



Laporan PBL

IF2AK-02

WEB CMS FOR MARTABAK

Disusun Oleh:

3312411023 – Achen irwan s

3312411029 – Fedian baihaqi

3312411021 – Aldi alpedo s

3312411030 – Setya pramudiya h

Progran Studi Teknik Informatika
Politeknik Negeri Batam
2025

IDENTITAS PROYEK

Nomor ID	: IF2AK-02
Pengusul Proyek	: Yeni Rokhayati, S.Si., M.Sc
Manajer proyek	: Agung Riyadi, S.Si., M.Kom.
Co Manpro	: (jika ada)
Judul Proyek	: CMS UMKM Martabak Lumer Telur
Luaran	: Web CMS UMKM Martabak, Laporan, Poster dan Vidio Presentasi
Klien/Pelanggan	: Agung Riyadi
Pengarah (Dosen & Laboran mata kuliah PBL)	: <ol style="list-style-type: none">1. Agung Riyadi, S.Si., M.Kom. – Pemrograman Web2. Cahya Miranto, S.S.T., M.Tr.Kom. – Dasar Rekayasa Perangkat Lunak3. Dodi Prima Resda, S.Pd., M.Kom. – Jaringan Komputer4. Ahmad Hamim Thohari, S.S.T., M.T – Basis Data5. Sartikha, S.ST., M.Pd – Pemrograman Berorientasi Objek6. Uuf Brajawidagda, S.T., M.T., Ph.D – Bahasa Inggris
Anggota Tim Mahasiswa	: <ol style="list-style-type: none">1 [3312411023] – [ACHEN IRWAN SAPUTRA]2 [3312411029] – [FERDIAN BAIHAQI]3 [3312411021] – [ALDI ALPEDO SIAGIAN]4 [3312411030] – [SETYA PRAMUDYA HAKIM]

DAFTAR ISI

IDENTITAS PROYEK	2
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL	5
RIWAYAT DOKUMEN	6
SPESIFIKASI SISTEM	7
A. Deskripsi Umum	7
B. Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional	7
C. Pemodelan Sistem.....	9
D. Desain Basisdata.....	10
E. Desain Antarmuka	11
1. <i>Desain layout laravel</i>	11
HASIL IMPLEMENTASI.....	17
1. <i>Implementasi Antarmuka</i>	17
2. <i>Implementasi Basis Data</i>	24
3. <i>Pengujian Aplikasi dan Deployment</i>	24
A. <i>Kesimpulan</i>	24
B. <i>Lesson Learned</i>	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain Umum Sistem.....	7
Gambar 2. Diagram Use Case	9
Gambar 3. Diagram Class	10
Gambar 4. ER Diagram.....	10
Gambar 5. Layout Laravel	11
Gambar 6. 1 Halaman Registrasi	12
Gambar 6. 2 Halaman Login	12
Gambar 6. 3 Halaman Landing Page	13
Gambar 6. 4 Halaman Menu	13
Gambar 6. 5 Halaman Detail Produk	14
Gambar 6. 6 Halaman About.....	14
Gambar 6. 7 Halaman Contact Us.....	15
Gambar 6. 8 Halaman Login Admin	15
Gambar 6. 9 Halaman Home Admin	16
Gambar 6. 10 Halaman Product Admin	16
Gambar 6. 11 Halaman User Account Admin.....	17
Gambar 7. 1 Halaman Register User.....	17
Gambar 7. 2 Login User.....	18
Gambar 7. 3 Halaman Landing Page	18
Gambar 7. 4 Halaman About Us.....	19
Gambar 7. 5 Halaman Contact	20
Gambar 7. 6 Halaman Detail Menu	21
Gambar 7. 7 Halaman Menu	22
Gambar 7. 8 Halaman Home Admin	22
Gambar 7. 9 Halaman User Account Admin.....	23
Gambar 7. 10 Halaman Produk Admin	23

DAFTAR TABEL

Table 1. Riwayat Pengerjaan (Sesuai Logbook)	6
Table 2. Kontribusi Anggota	6
Table 3. Kebutuhan Fungsional User	8
Table 4. Kebutuhan Fungsional Admin	8
Table 5. Kebutuhan Non Fungsional Admin	8

RIWAYAT DOKUMEN

Bagian ini meliputi riwayat pengerjaan proyek dari minggu ke minggu serta kontribusi dari setiap anggota tim.

Table 1. Riwayat Pengerjaan (Sesuai Logbook)

Minggu ke-	Tahapan (contoh)	Luaran yang dihasilkan (contoh)	Anggota Tim yang Mengerjakan
1	Perencanaan	Judul PBL, Draft RPP	Semua anggota
2	Analisis	Kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem, RPP	Semua anggota
3	Desain	Diagram usecase, Diagram ERD, Rancangan antarmuka	Semua anggota
4	Implementasi	Implementasi Front-End, Laporan ATS, PPT	Semua anggota
5	Testing		
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Table 2. Kontribusi Anggota

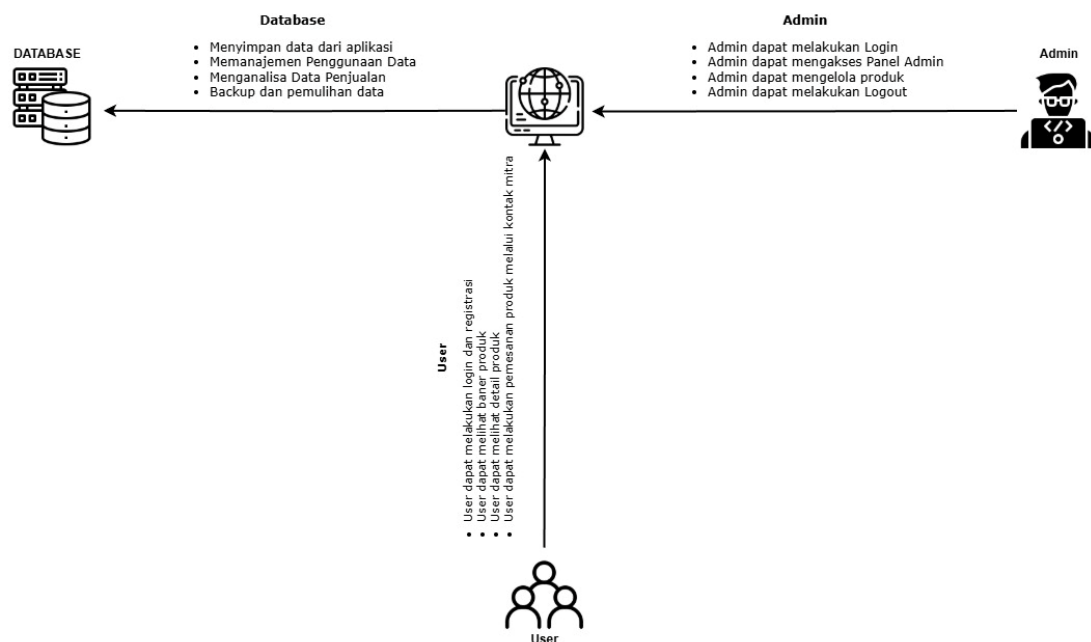
Nama Anggota	Kontribusi
Achen Irwan saputra	Membuat dokumen RPP, kebutuhan fungsional dan nonfungsional, usecase, ERD, Rancangan antarmuka, implementasi Front-End, Laporan ATS, PPT
Ferdian Baihaqi	Membuat dokumen RPP, kebutuhan fungsional dan nonfungsional, usecase, ERD, Rancangan antarmuka, implementasi Front-End, Laporan ATS, PPT
Setya Pramudiya Hakim	Membuat dokumen RPP, kebutuhan fungsional dan nonfungsional, usecase, ERD, Rancangan antarmuka, implementasi Front-End, Laporan ATS, PPT
Aldi Alpedo Siagian	Membuat dokumen RPP, kebutuhan fungsional dan nonfungsional, usecase, ERD, Rancangan antarmuka, implementasi Front-End, Laporan ATS, PPT

SPESIFIKASI SISTEM

A. Deskripsi Umum

Website umkm martabak ini dirancang untuk menyederhanakan pengelolaan situs berbasis website, yang bertujuan menawarkan produk kepada khalayak ramai, customer dapat melihat berbagai macam produk yang kami tawarkan seperti martabak manis berbagai rasa dan martabak telur. Adapun fitur yang akan tersedia di website kami yaitu:

- Autentifikasi pengguna
- Dashboard user dan admin
- Manajemen promosi Produk
- Manajemen Pesanan



Gambar 1. Desain Umum Sistem

B. Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan spesifikasi yang mendefinisikan bagaimana sistem harus beroperasi serta layanan yang harus disediakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Kebutuhan ini mencakup berbagai fitur dan proses yang diperlukan agar sistem dapat berfungsi sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan Kebutuhan nonfungsional merupakan spesifikasi yang menetapkan bagaimana sistem beroperasi,

bukan sekadar apa yang dilakukan oleh sistem. Kebutuhan ini berfokus pada aspek kualitas, seperti performa, keamanan, keandalan, serta kemudahan dalam penggunaan. Berikut kebutuhan fungsional dan nonfungsional pada sistem:

Table 3. Kebutuhan Fungsional User

No	Kode	Kebutuhan Fungsional User
1	F01	User dapat melakukan Registrasi akun
2	F02	User dapat melakukan login dan logout pengguna
3	F03	User dapat melakukan pencarian produk
4	F04	User dapat melihat detail produk
5	F05	User dapat melihat kategori produk
6	F06	User dapat menghubungi mitra umkm
7	F07	User dapat mengetahui Alamat mitra umkm

Table 4. Kebutuhan Fungsional Admin

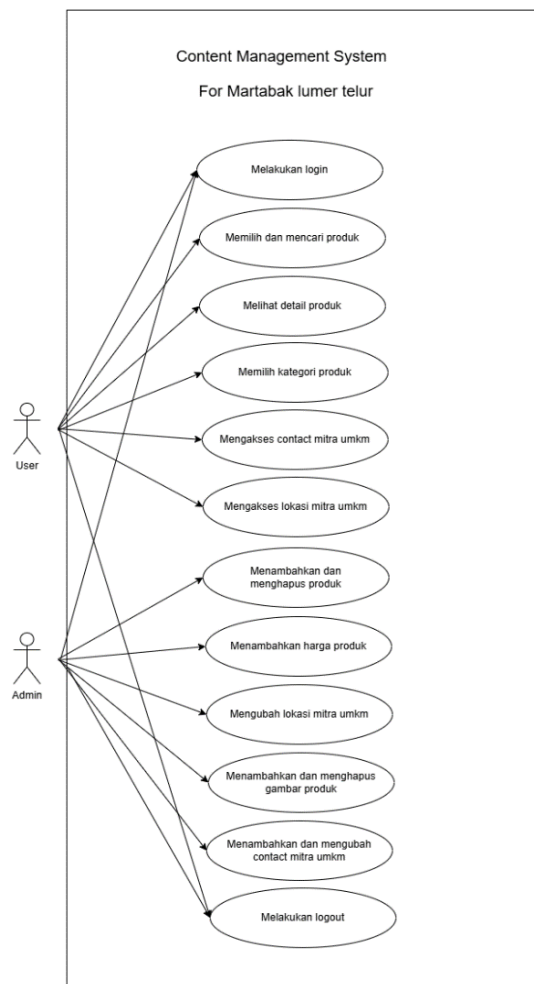
No	Kode	Kebutuhan Fungsional Admin
1	F01	Admin dapat melakukan login dan logout admin panel
2	F02	Admin dapat menambahkan dan menghapus deskripsi produk
3	F03	Admin dapat menampilkan harga produk
4	F04	Admin dapat mengubah data Lokasi mitra umkm
5	F05	Admin dapat mengubah gambar produk
6	F06	Admin dapat mengubah kontak mitra umkm

Table 5. Kebutuhan Non Fungsional Admin

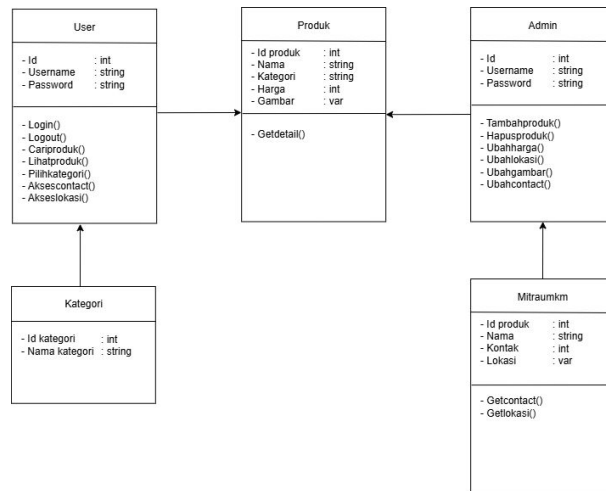
No	Kode	Kebutuhan Non-Fungsional
1	NFR-01	Proteksi data terenkripsi dengan baik
2	NFR-02	Autentifikasi dan otorisasi
3	NFR-03	Antarmuka pengguna yang intuitif, dan mudah dinavigasi.

C. Pemodelan Sistem

Untuk menjelaskan alur interaksi pengguna serta struktur data dalam sistem *Martabak Lumer Telur*, membutuhkan perancangan sistem alur aplikasi yang jelas dan terstruktur, yang dimana itu sangat di perlukan untuk sebagai tahap pengembangan sistem tersebut, berikut disajikan Use Case Diagram dan Class Diagram dari sistem Content Management System yang telah dirancang.



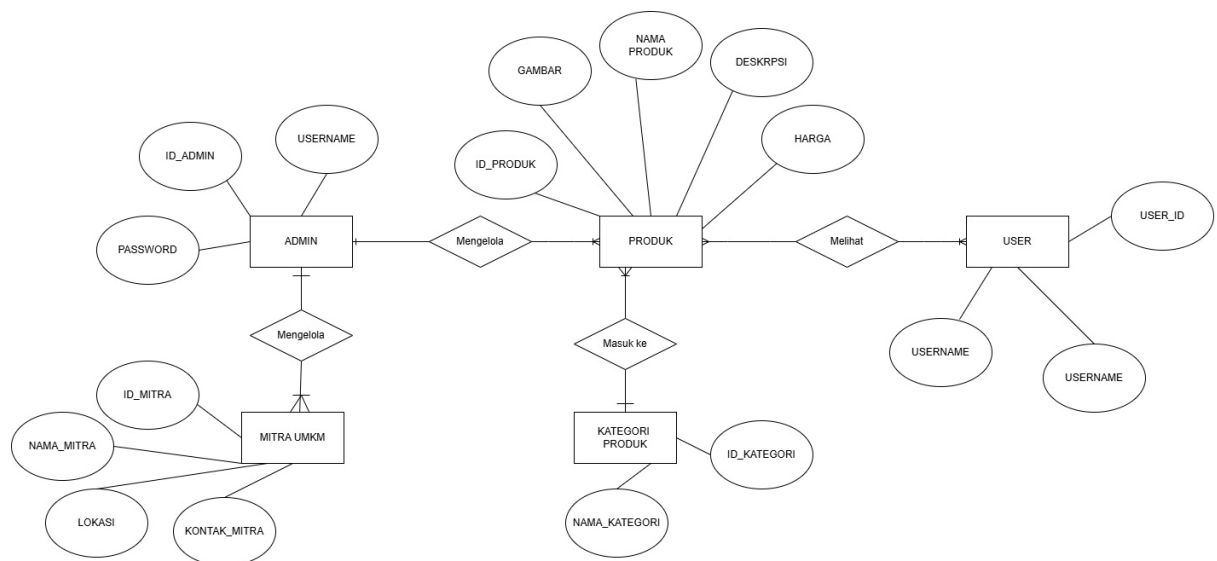
Gambar 2. Diagram Use Case



Gambar 3. Diagram Class

D. Desain Basisdata

Dalam perancangan basis data aplikasi Web CMS For Martabak, diperlukan peodelan hubungan antar data. Diagram Entity-Relationship (ER) digunakan untuk merepresentasikan entitas, atribut, dan relasinya dalam sistem. Diagram ini membantu memahami struktur data sebelum diimplementasikan ke dalam database relasional. Berikut adalah Diagram ER yang menunjukkan pemodelan struktur dan hubungan data dalam sistem.

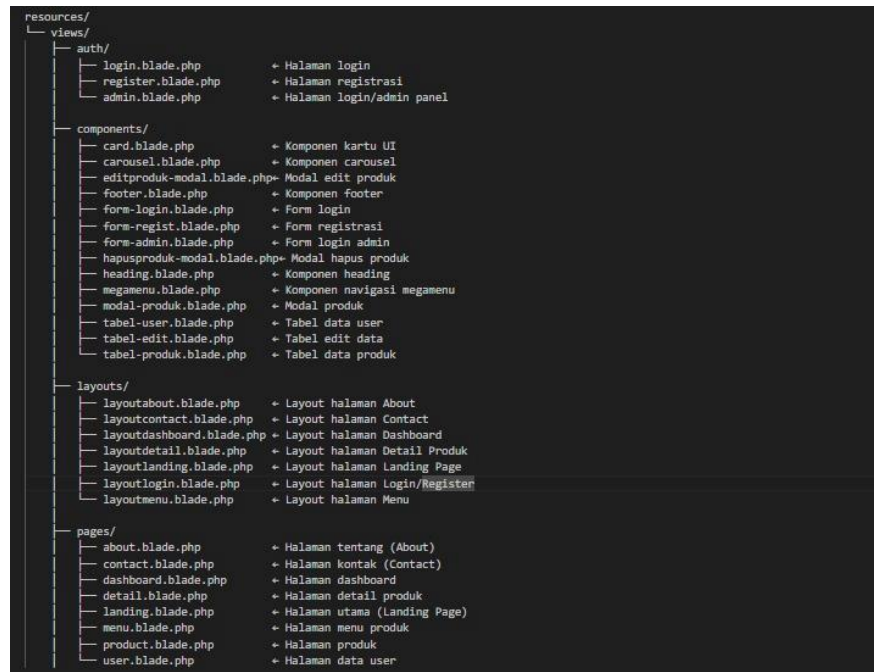


Gambar 4. ER Diagram

E. Desain Antarmuka

1. Desain layout laravel

Berikut merupakan gambaran lengkap dari struktur dasar proyek Laravel yang kami buat. Pada struktur ini, masing-masing folder dan file memiliki fungsi penting dalam pengelolaan aplikasi.

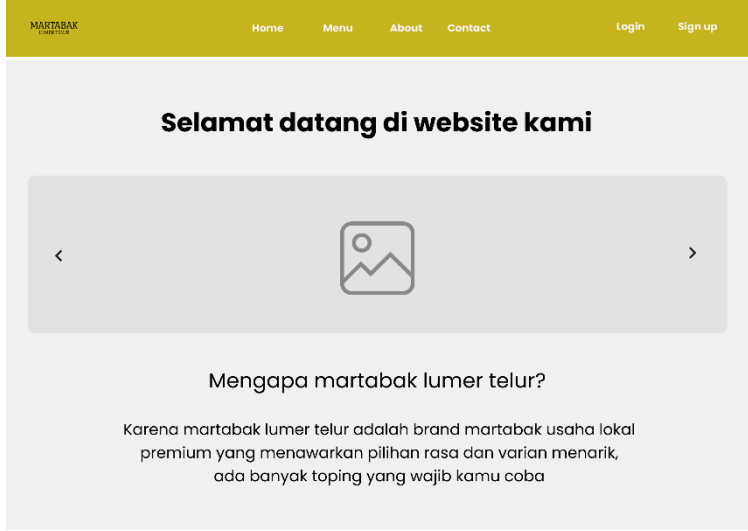
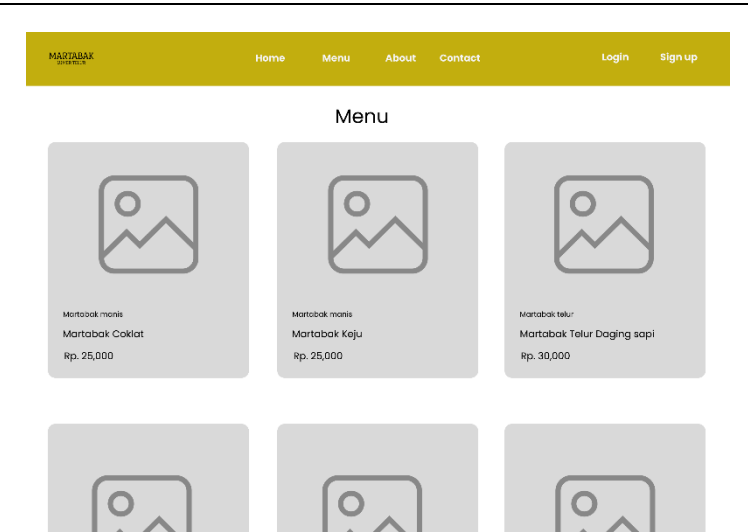


Gambar 5. Layout Laravel

2. Desain Perancangan Antar Muka

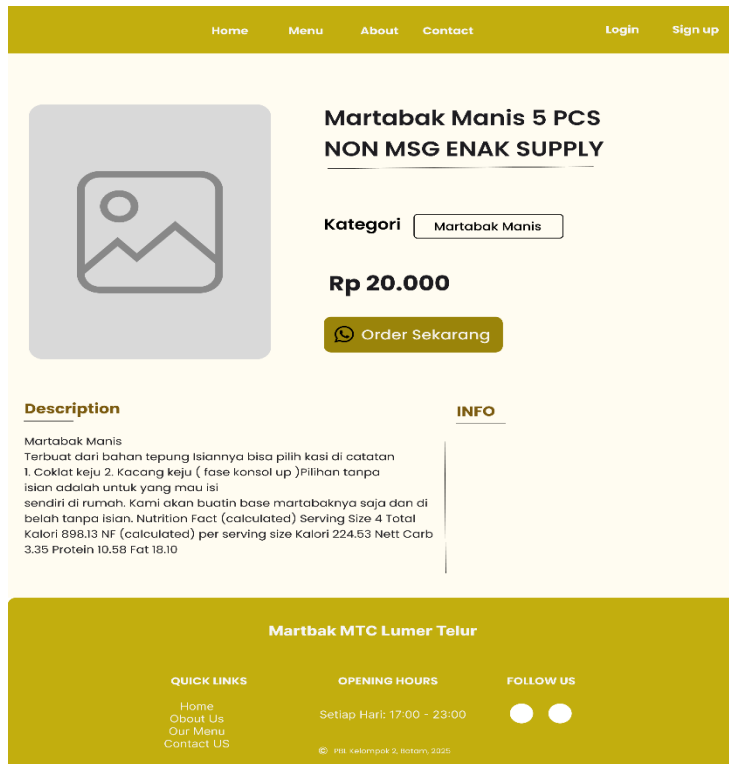
Antarmuka aplikasi ini dirancang menggunakan perangkat lunak desain Figma. Berikut ini merupakan ilustrasi dari tahapan proses perancangan antarmuka yang telah dilakukan.

User		
Desain		Keterangan
 <p>Gambar 6. 1 Halaman Registrasi</p>		<p>Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan pendaftaran akun dengan mengisi data diri yang diperlukan seperti nama, email, dan password. Proses ini menjadi langkah awal sebelum dapat menggunakan layanan aplikasi.</p>
 <p>Gambar 6. 2 Halaman Login</p>		<p>Halaman ini memungkinkan pengguna yang sudah memiliki akun untuk masuk ke dalam sistem dengan menggunakan email dan password yang telah terdaftar.</p>

 <p style="text-align: center;">Selamat datang di website kami</p> <p style="text-align: center;">Mengapa martabak lumer telur?</p> <p style="text-align: center;">Karena martabak lumer telur adalah brand martabak usaha lokal premium yang menawarkan pilihan rasa dan varian menarik, ada banyak topping yang wajib kamu coba</p>	<p>Halaman ini memungkinkan pengguna yang sudah memiliki akun untuk masuk ke dalam sistem dengan menggunakan email dan password yang telah terdaftar.</p>
 <p style="text-align: center;">Menu</p> <p>Martabak manis Martabak Coklat Rp. 25,000</p> <p>Martabak manis Martabak Keju Rp. 25,000</p> <p>Martabak telur Martabak Telur Daging sapi Rp. 30,000</p>	<p>halaman ini membantu pengguna menavigasi dan menjelajahi konten atau fungsi yang tersedia dengan mudah dan cepat.</p>

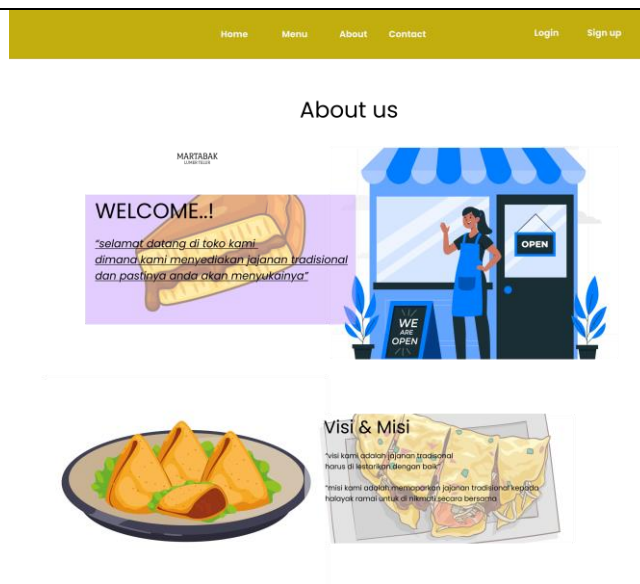
Gambar 6. 3 Halaman Landing Page

Gambar 6. 4 Halaman Menu



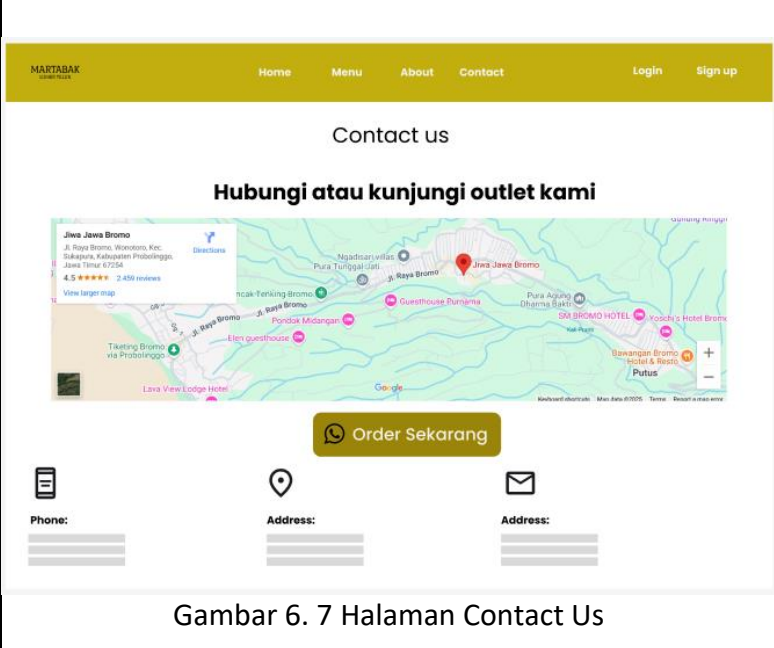
Gambar 6. 5 Halaman Detail Produk

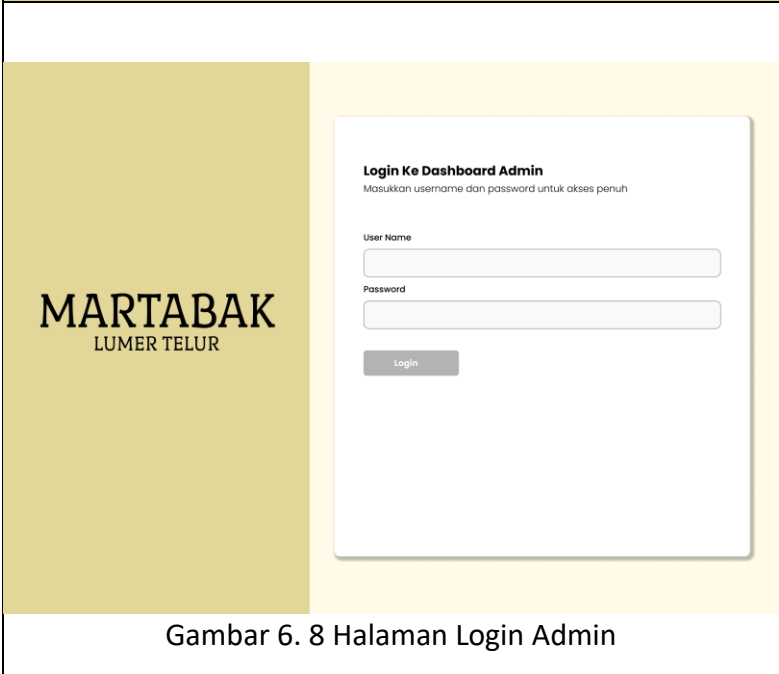
Fungsi halaman detail menu adalah memberikan informasi lengkap tentang satu item menu tertentu. Biasanya, halaman ini menampilkan gambaran yang lebih besar, deskripsi lengkap, bahan utama, harga, dan Contact



Gambar 6. 6 Halaman About

Halaman ini berfungsi untuk memperkenalkan perusahaan atau bisnis kepada pengunjung. Di halaman ini, biasanya berisi informasi tentang sejarah perusahaan, visi misi, nilai-nilai, tim, dan apa yang membedakan bisnis tersebut dari yang lain.

 <p>Gambar 6. 7 Halaman Contact Us</p>	<p>Halaman ini berfungsi untuk membantu User untuk menghubungi Penjual jika mereka membutuhkan informasi lebih, ingin bertanya, atau melakukan pemesanan.</p>
---	---

Admin	
Desain	Keterangan
 <p>Gambar 6. 8 Halaman Login Admin</p>	<p>Ini merupakan halaman login khusus untuk admin atau pengelola warnet. Hanya akun dengan hak akses admin yang dapat masuk melalui halaman ini untuk mengelola sistem.</p>

Martabak
MTC

Home




Product

User Account

Logout

Welcome Admin

Home

NO	Nama	Foto Produk	Kategori	Deskripsi
1	martabak telur spesial		martabak telur	terbuat dari telur dan tepung kemudian dengan ukuran yang cukup besar dan renyah
2	martabak coklat manis		martabak manis	terbuat dari adonan tepung dan telur kemudian dilumer dengan coklat lembut
3	martabak keju kacang		martabak manis	terbuat dari adonan tepung dan telur kemudian ditabur dengan kacang dan keju dan juga susu kental manis

Halaman ini berisi nama, foto, kategori, dan deskripsi produk adalah untuk memantau dan mengelola informasi produk yang ditampilkan di toko atau sistem, sehingga admin bisa memastikan data produk lengkap, akurat, dan terkini.

Gambar 6. 9 Halaman Home Admin

Martabak
MTC

Home




Product

User Account

Welcome Admin

Table Product

Tambah Produk

NO	Nama	Foto Produk	Kategori	Deskripsi	Aksi
1	martabak telur spesial		Martabak Telur	terbuat dari telur dan tepung kemudian dengan ukuran yang cukup besar dan renyah	Edit Hapus
2	martabak coklat manis		Martabak Manis	terbuat dari adonan tepung dan telur kemudian dilumer dengan coklat lembut	Edit Hapus
3	martabak keju kacang		Martabak Manis	terbuat dari adonan tepung dan telur kemudian ditabur dengan kacang dan keju dan juga susu kental manis	Edit Hapus

Logout

Fungsi tabel adalah untuk menampilkan, mengelola, dan mengedit data produk, seperti nama, harga, stok, dan deskripsi produk dalam sistem.

Gambar 6. 10 Halaman Product Admin

Martabak MTC

Home

Product

User Account

Logout

Welcome Admin

Table User Account

NO	ID	NAMA	EMAIL	Password
1	001	Aldi Alpedo Siagian	aldisiagian12@gmail.com	
2	002	achen inwan saputra	achensaputra534@gmail.com	
3	003	setya pramudya hakim	setyahakim09@gmail.com	
4	004	ferdian baihaqi	ferdian12345@gmail.com	
5	005	jhimmy prayoga sinaga	jhimmysinaga87@gmail.com	
6	006	firmanisyah	firmanisyah56564@gmail.com	
7	007	Paus Sunda	Paussundal8@gmail.com	

halaman ini penting agar admin bisa melihat pengguna secara efektif, menjaga keamanan, dan memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan.

Gambar 6. 11 Halaman User Account Admin

HASIL IMPLEMENTASI

1. Implementasi Antarmuka

- Create Account

Fitur register adalah fungsi pada sebuah aplikasi atau situs web yang memungkinkan pengguna baru membuat akun. Dalam proses ini, pengguna biasanya diminta mengisi informasi seperti nama, email, kata sandi, dan terkadang nomor telepon atau verifikasi lainnya. Setelah berhasil, pengguna bisa login dan mengakses fitur yang memerlukan akun.

Back

MARTABAK

LUMER TELUR

"Kami adalah kedai martabak lokal yang berdedikasi menyajikan martabak terbaik—manis legit, gurih renyah. Mulai dari topping klasik hingga rasa kekinian, kami hadir untuk memanjakan lidah Anda."

Create an account

Join as a UMKM partner and manage your martabak business with ease. Promote your products, track sales, and grow your business digitally.

Username

admin@gmail.com

Your email

Password

.....

Confirm Password

☐ I accept the [Terms and Conditions](#)

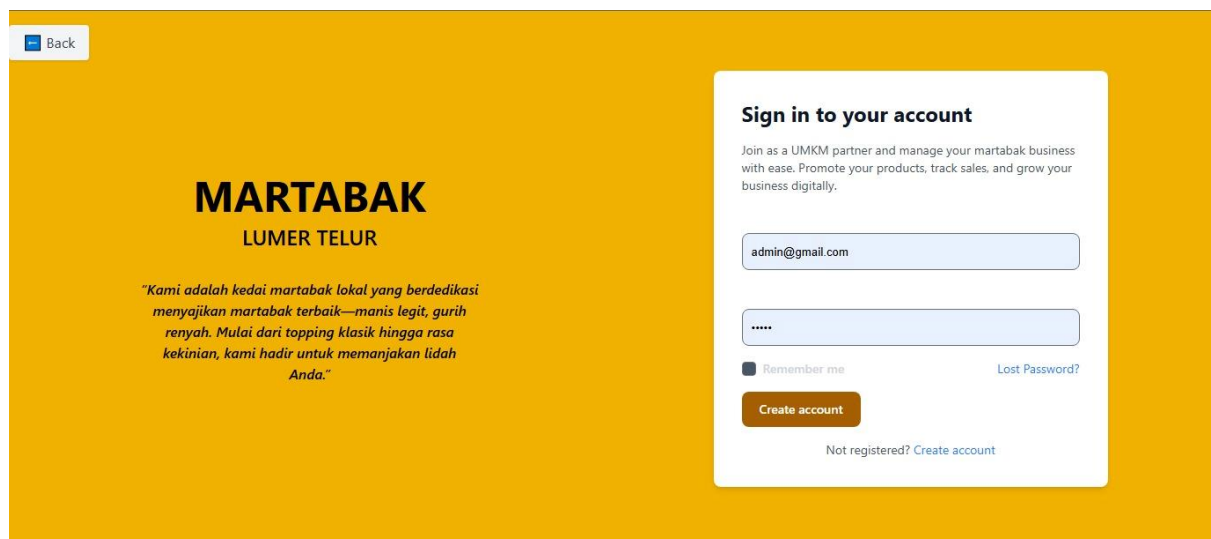
Create account

Already have an account? [Login here](#)

Gambar 7. 1 Halaman Register User

- Login User

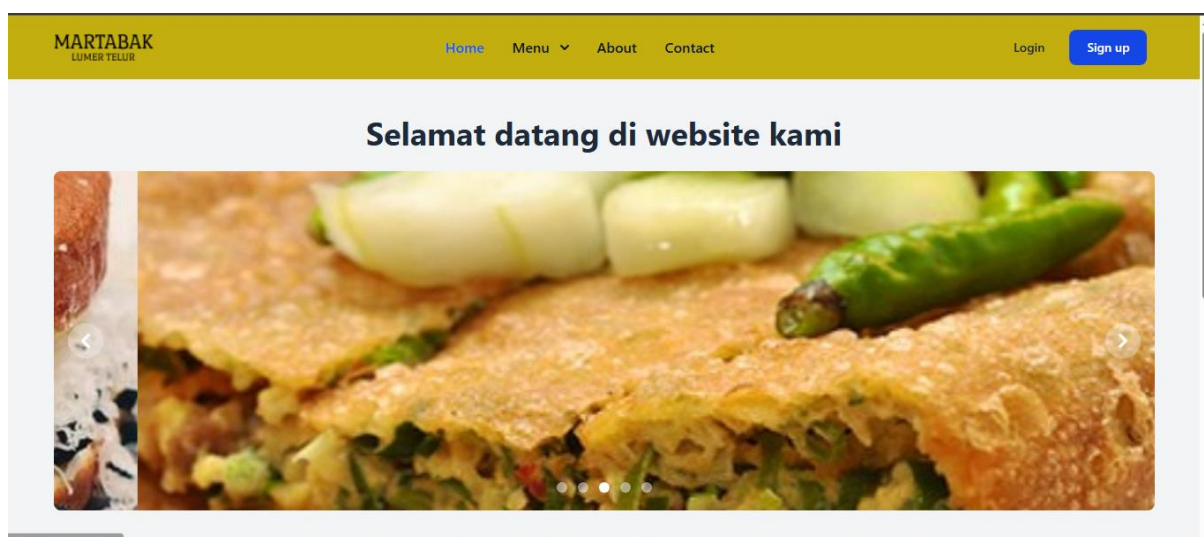
Fitur login merupakan proses yang memungkinkan pengguna yang sudah terdaftar masuk ke akun mereka dengan memasukkan identitas seperti email/username dan kata sandi. Tujuannya adalah untuk mengamankan akses dan memastikan hanya pemilik akun yang dapat menggunakan fitur tertentu dalam aplikasi atau situs web.



Gambar 7. 2 Login User

- Landing Page

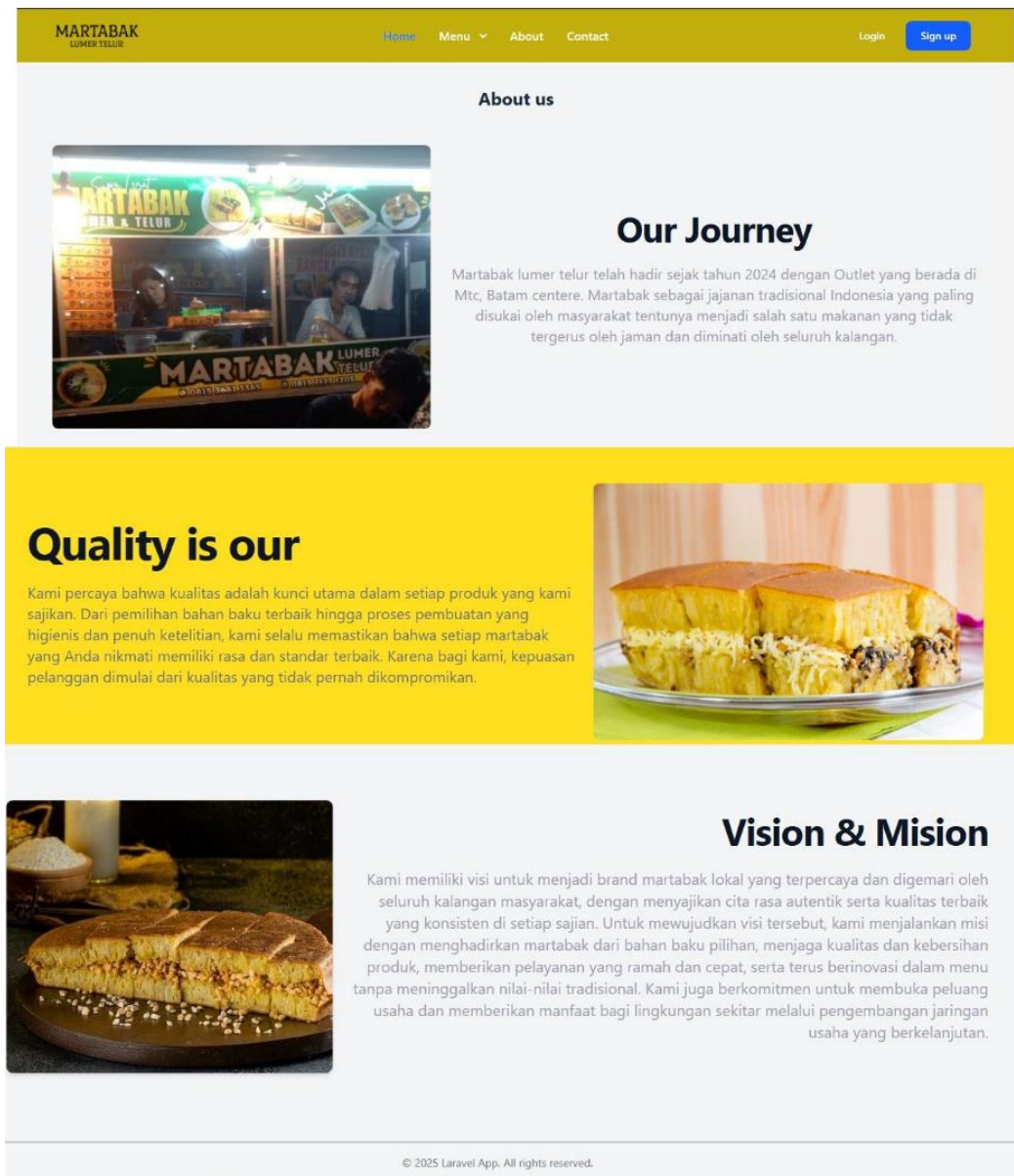
Fitur landing page adalah halaman awal dari sebuah website atau aplikasi yang dirancang untuk menyambut pengunjung dan memberikan informasi singkat tentang layanan, produk, atau tujuan utama situs tersebut. Halaman ini biasanya berisi elemen visual menarik, ajakan bertindak (CTA), dan navigasi ke bagian penting lainnya.



Gambar 7. 3 Halaman Landing Page

- About Us

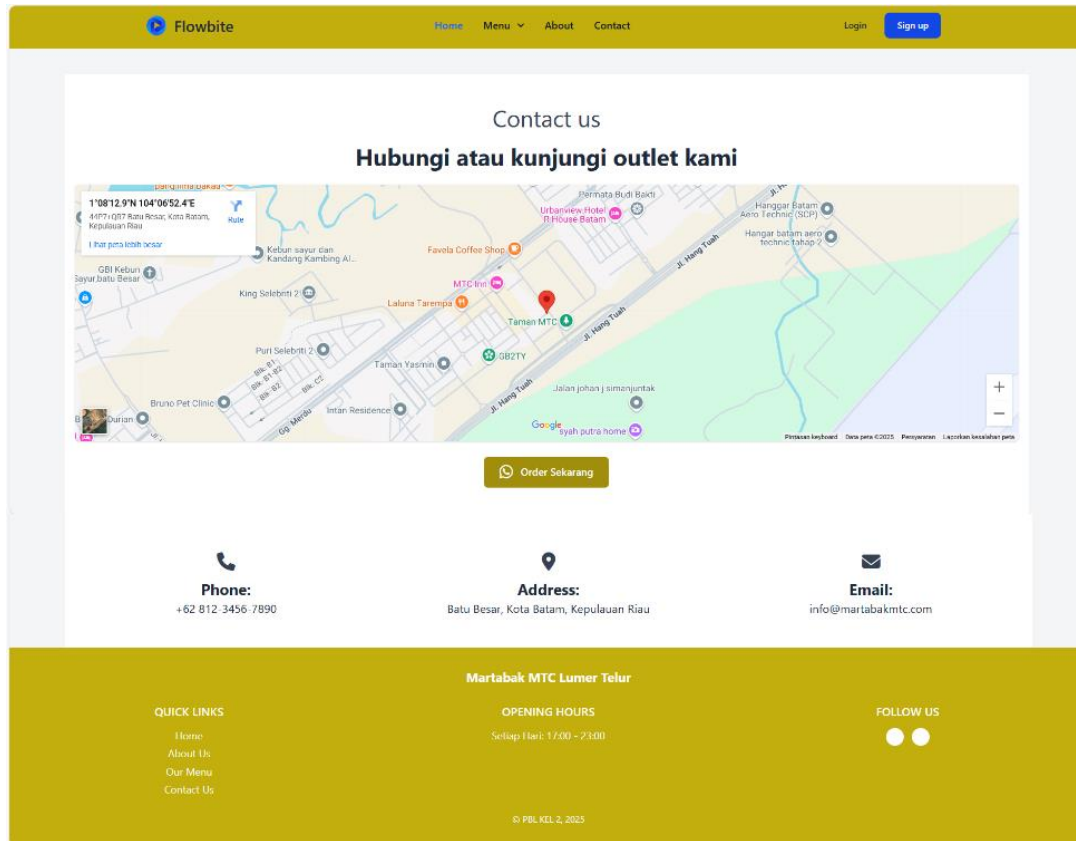
Fitur About Us adalah halaman yang berisi informasi singkat tentang profil perusahaan, termasuk visi, misi, sejarah, dan tujuan utama. Tujuannya adalah untuk membangun kepercayaan dan memperkenalkan identitas pihak di balik layanan atau produk kami kepada pengunjung



Gambar 7. 4 Halaman About Us

- Contact Us

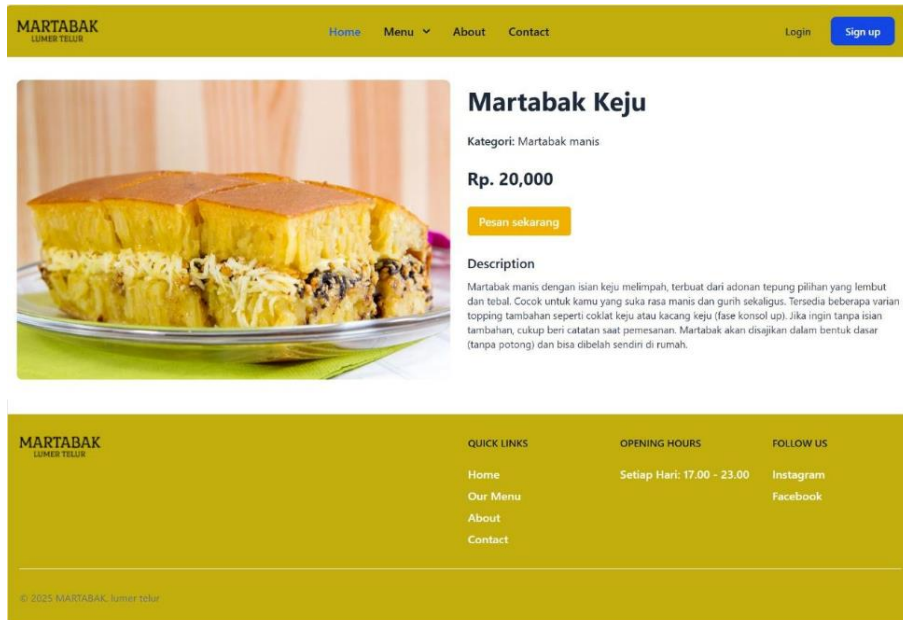
Fitur Contact Us adalah halaman yang menyediakan informasi atau formulir agar pengunjung dapat menghubungi Penjual. Biasanya mencakup alamat, email, nomor telepon, dan peta lokasi atau media sosial.



Gambar 7. 5 Halaman Contact

- Detail Menu

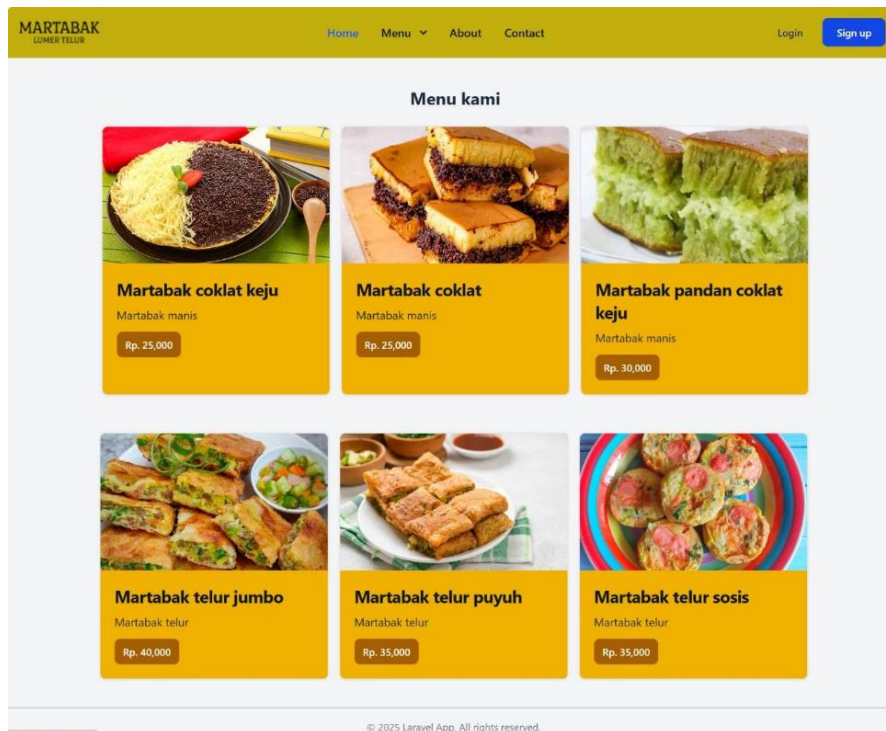
Fitur Detail Menu adalah bagian dalam website yang menampilkan informasi lengkap tentang suatu item menu, seperti nama, deskripsi, harga, gambar, dan komposisi. Fitur ini membantu pengguna memahami isi dan memilih menu dengan lebih tepat sebelum memesan.



Gambar 7. 6 Halaman Detail Menu

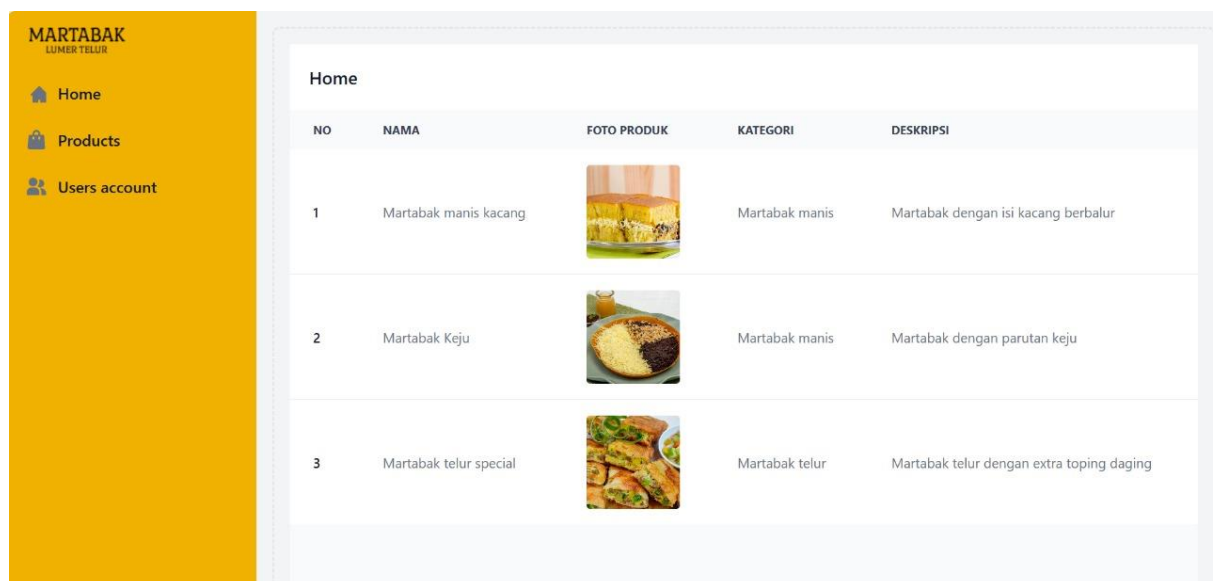
- Menu

Fitur Menu adalah halaman yang menampilkan daftar item **makanan** atau produk yang tersedia, biasanya disertai dengan nama, harga, dan gambar singkat. Fitur ini memudahkan pengguna untuk melihat dan memilih apa yang ingin mereka pesan atau beli.



Gambar 7. 7 Halaman Menu

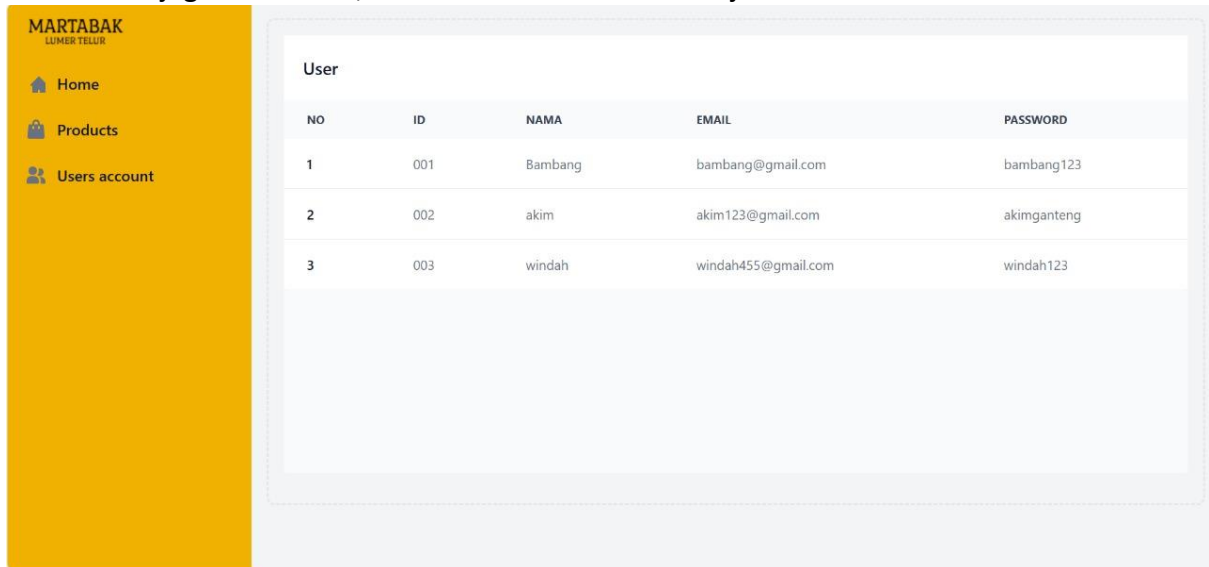
- **Home Admin**
Halaman ini berisi nama, foto, kategori, dan deskripsi produk adalah untuk memantau dan mengelola informasi produk yang ditampilkan di toko atau sistem, sehingga admin bisa memastikan data produk lengkap, akurat, dan terkini.



Gambar 7. 8 Halaman Home Admin

- Users Account

halaman ini penting agar admin bisa melihat pengguna secara efektif, menjaga keamanan, dan memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan.

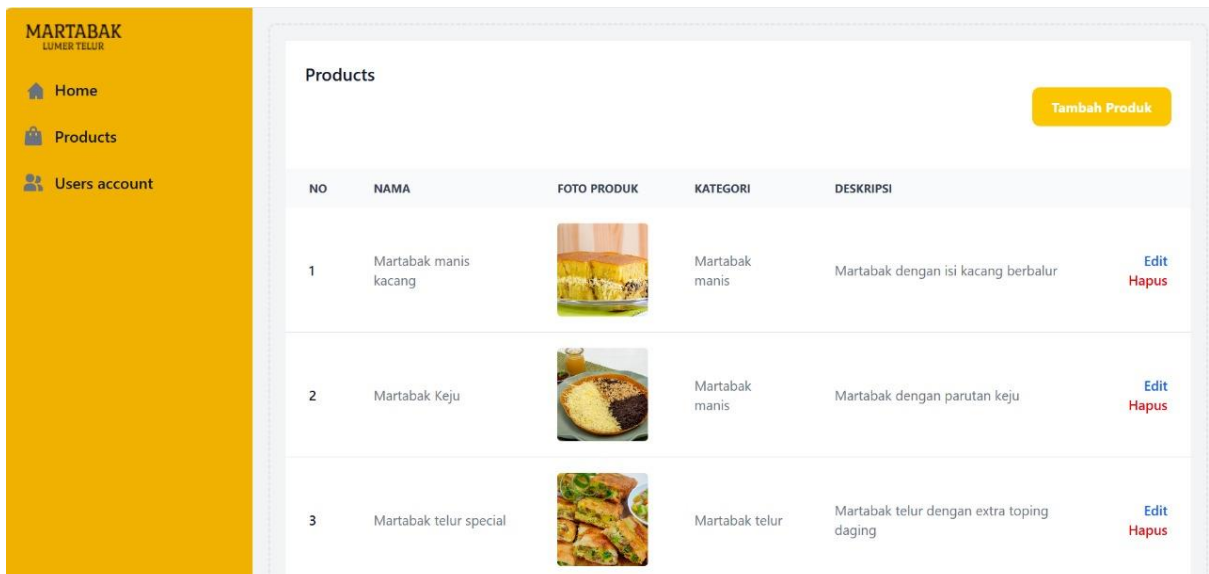





NO	ID	NAMA	EMAIL	PASSWORD
1	001	Bambang	bambang@gmail.com	bambang123
2	002	akim	akim123@gmail.com	akimganteng
3	003	windah	windah455@gmail.com	windah123

Gambar 7. 9 Halaman User Account Admin

- Tabel Product

Fitur Tabel Product Admin adalah tampilan yang memungkinkan admin untuk mengelola daftar produk. Dalam tabel ini, admin dapat melihat, menambah, mengedit, atau menghapus produk, serta mengelola informasi terkait seperti nama, harga, kategori, dan stok produk.



NO	NAMA	FOTO PRODUK	KATEGORI	DESKRIPSI
1	Martabak manis kacang		Martabak manis	Martabak dengan isi kacang berbalur
2	Martabak Keju		Martabak manis	Martabak dengan parutan keju
3	Martabak telur special		Martabak telur	Martabak telur dengan extra topping daging

Gambar 7. 10 Halaman Produk Admin

2. Implementasi Basis Data

Jelaskan implementasi basis data, DBMS yang digunakan, tabel yang dibuat, data yang diisikan, contoh query, sertakan screenshot dengan penjelasan.

3. Pengujian Aplikasi dan Deployment

Jabarkan secara detail proses pengujian aplikasi yang dibuat. Jenis pengujian yang wajib dilakukan ditetapkan pada mata kuliah Dasar Rekayasa Perangkat Lunak.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan dari proses pengerjaan PBL, meliputi:

- Apakah proyek berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan?
- Fitur yang berhasil dikembangkan.
- Evaluasi terhadap hasil proyek (misalnya, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau masih perlu penyempurnaan).

B. Lesson Learned

Pembelajaran yang didapat dari keseluruhan proses pelaksanaan PBL selama satu semester untuk semua anggota kelompok, apa yang kurang dan apa yang perlu diperbaiki kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Tuliskan daftar referensi yang digunakan dalam mengerjakan PBL, dari jurnal, buku maupun sumber lainnya dengan format sitasi IEEE.

LAMPIRAN

Sertakan dokumentasi pengerjaan PBL, diskusi kelompok, atau diskusi dengan manpro/klien.