

Laporan PBL

IF2AK-01

CMS VEGABTLE EXPORT

Disusun Oleh:

- 3312411005 – Muhammad Syarif Hamid
- 3312411018 – Muhammad Faiz Difa Suanda
- 3312411002 – Junior Dirgantara Betan
- 3312411003 – Muhammad Ilham Tri Adi Putra
- 3312311101 – Nailah Dipa Khairiyah Lubis

Program Studi Teknik Informatika

Politeknik Negeri Batam

2025

IDENTITAS PROYEK

Nomor ID : 4448

Pengusul Proyek : Yeni Rokhayati, S.Si., M.Sc.

Manajer proyek : Agung Riyadi, S.Si. M.Kom

Co Manpro : -

Judul Proyek : Web CMS for Local Vegetable Export

Luaran : Laporan PBL, Use Case Diagram, ERD,

Klien/Pelanggan : -

Pengarah (Dosen & Laboran mata kuliah PBL) :
1 Dr. Uuf Brajawidagda, S.T., M.T., Ph.D.
2 Ahmad Hamim Thohari, S.S.T., M.T.
3 Cahya Miranto, S.S.T, M.Tr.Kom
4 Sartikha, S. ST., M.Eng
5 Agung Riyadi, S.Si., M.Kom

Anggota Tim Mahasiswa :
1 3312411005 – Muhammad Syarif Hamid
2 3312411018 – Muhammad Faiz Difa Suanda
3 3312411002 – Junior Dirgantara Betan
4 3312411003 – Muhammad Ilham Tri Adi Putra
5 3312311101 – Nailah Dipa Khairiyah Lubis

DAFTAR ISI

IDENTITAS PROYEK.....	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL	6
RIWAYAT DOKUMEN.....	7
SPESIFIKASI SISTEM.....	9
A. Deskripsi Umum.....	9
B. Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional	9
C. Pemodelan Sistem	10
D. Desain Basisdata	13
E. Desain Antarmuka.....	17
HASIL IMPLEMENTASI	23
A. Implementasi Antarmuka	23
B. Implementasi Basis Data.....	44
C. Pengujian Aplikasi dan Deployment	56
PENUTUP.....	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Lesson Learned	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Use Case Diagram	10
Gambar 2. Swimlane Diagram Register	11
Gambar 3. Swimlane Diagram Login.....	11
Gambar 4. Swimlane Diagram Komentar	12
Gambar 5. Swimlane Diagram Pencarian	12
Gambar 6. Swimlane Diagram Admin Panel Banner	12
Gambar 7. Swimlane Diagram Admin Panel Blog.....	13
Gambar 8. Swimlane Diagram Admin Panel Galeri	13
Gambar 9. Swimlane Diagram Admin Panel Produk	13
Gambar 10. Entity Relationship Diagram (ERD).....	14
Gambar 11. Wireframe Register	17
Gambar 12. Wireframe Login	18
Gambar 13. Wireframe Lupa Password	18
Gambar 14. Wireframe Setting Password	18
Gambar 15. Wireframe Landing Page.....	19
Gambar 16. Wireframe About Us	19
Gambar 17. Wireframe List Product Page	20
Gambar 18. Wireframe Product Page.....	20
Gambar 19. Wireframe List Blog Page	20
Gambar 20. Wireframe Blog Page	20
Gambar 21. Wireframe Gallery.....	21
Gambar 22. Wireframe Admin Dashboard	21
Gambar 23. Wireframe Admin Banner.....	21
Gambar 24. Wireframe Admin Product.....	21
Gambar 25. Wireframe Admin Blog	22
Gambar 26. Wireframe Admin Galeri.....	22
Gambar 27. Wireframe Admin Kategori.....	22
Gambar 28. Wireframe Admin Account	22
Gambar 29. Admin Dasboard	23
Gambar 30. Admin Banner	24
Gambar 31. Admin Add Banner	24

Gambar 32. Admin Category	25
Gambar 33. Admin Add Category	25
Gambar 34. Admin Product	26
Gambar 35. Admin Add Product.....	26
Gambar 36. Admin Blog	27
Gambar 37. Admin Add Product.....	27
Gambar 38. Admin Gallery.....	28
Gambar 39. Admin Add Gallery	28
Gambar 40. Admin Account.....	29
Gambar 41. Pengunjung Setting Acount	38
Gambar 42. Pengunjung Setting Password.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Riwayat Penggeraan.....	7
Tabel 2. Kontribusi Anggota.....	8
Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Web-Based CMS for Local Vegetable Export	9
Tabel 4. Kebutuhan Non Fungsional Web-Based CMS for Local Vegetable Export	10

RIWAYAT DOKUMEN

Bagianini meliputiriwayatpengerjaanproyekdari minggu ke minggu sertakontribusidarisetiapanggotatim.

Tabel 1. Riwayat Pengerjaan

Minggu ke-	Tahapan	Luaran yang dihasilkan	Anggota Tim yang Mengerjakan
1	Conceive	1. Dokumen RPP	Junior Dirgantara Betan Muhammad Faiz Difa Suanda Muhammad Ilham Tri Adi Putra Muhammad Syarif Hamid Nailah Dipa Khairiyah Lubis
2	Design	1. Diagram Use Case 2. Tabel Kebutuhan Fungsional 3. Tabel Kebutuhan Non-Fungsional	Muhammad Syarif Hamid Junior Dirgantara Betan Muhammad Faiz Difa Suanda Muhammad Ilham Tri Adi Putra Nailah Dipa Khairiyah Lubis
3	Desain	1. Rancangan Algoritma 2. Wireframe Design 3. Entity Relationship	Junior Dirgantara Betan Muhammad Faiz Difa Suanda Muhammad Ilham Tri Adi Putra Muhammad Syarif Hamid Nailah Dipa Khairiyah Lubis
4	Design	1. Wireframe Login, Register, Setting Akun, Ganti Password 2. Entity Relationship Diagram	Junior Dirgantara Betan Muhammad Faiz Difa Suanda Muhammad Ilham Tri Adi Putra Muhammad Syarif Hamid Nailah Dipa Khairiyah Lubis
5	Design	1. Wireframe Admin, About us, Halaman utama 2. Entity Relationship Diagram 3. Design Style Guide	Junior Dirgantara Betan Muhammad Faiz Difa Suanda Muhammad Ilham Tri Adi Putra Muhammad Syarif Hamid Nailah Dipa Khairiyah Lubis
6	Design	1. Swimlane Diagram 2. Logo 3. Entity Relationship Diagram	Junior Dirgantara Betan Muhammad Faiz Difa Suanda Muhammad Ilham Tri Adi Putra

		4. UI/UX Design	Muhammad Syarif Hamid Nailah Dipa Khairiyah Lubis
7	Implementation	1. Views Admin dashboard, banner, category, product, blog, gallery, accounts	Junior Dirgantara Betan Muhammad Faiz Difa Suanda Muhammad Ilham Tri Adi Putra Muhammad Syarif Hamid Nailah Dipa Khairiyah Lubis
8	Implementation		

Tabel 2. Kontribusi Anggota

Nama Anggota	Kontribusi
Muhammad Syarif Hamid	Membuat Sitemap Algoritma, Merancang UI/UX User Profile, Login, Register, Lupa Password
Muhammad Ilham Tri Adi Putra	Use Case, Merancang UI/UX Product Page, Blog Page, Gallery
Muhammad Faiz Difa Suanda	Merancang Kebutuhan Non-Fungsional, Merancang UI/UX Admin Dashboard, Banner, Category
Junior Dirgantara Betan	Merancang Kebutuhan Fungsional, Merancang UI/UX Admin Blog, Gallery, Accounts, Membuat ERD
Nailah Dipa Khariyah Lubis	Merancang UI/UX Landing Page, About Us, Design Style Guide

SPESIFIKASI SISTEM

A. Deskripsi Umum

Sistem Web-Based CMS for Local Vegetable Export menggunakan Laravel, Tailwind CSS, dan XAMPP dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC) agar kode program terlihat lebih rapi dan mudah untuk dikelola. CMS ini membantu mengatur dan mempromosikan produksi ekspor sayuran lokal secara efisien.

Tampilan antarmuka dirancang responsif dengan Tailwind CSS, sementara backend Laravel mengelola database MySQL yang dijalankan dalam XAMPP. Fitur utamanya mencakup autentikasi untuk admin dan pengguna yang dimana admin dapat mengelola data produk, konten blog, dan gallery. Sementara pembeli dapat melihat informasi dari produk, konten blog terkini dan gallery dari website juga pembeli dapat memberikan komentar pada produk dan blog.

B. Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional

Dalam sistem Web-Based CMS for Local Vegetable Export ada beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pembuatannya. Kebutuhan tersebut adalah kebutuhan fungsional dan non-fungsional diantaranya:

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Web-Based CMS for Local Vegetable Export

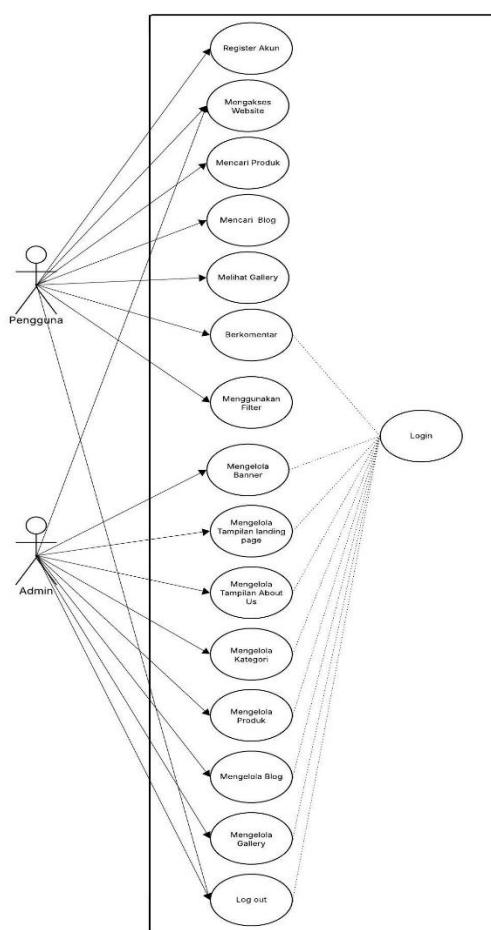
No	Kebutuhan Fungsional
FR01	Pengguna dapat melakukan registrasi
FR02	Pengguna dapat melakukan login
FR03	Pengguna dapat mengakses website
FR04	Pengguna dapat mencari produk
FR05	Pengguna dapat mencari blog
FR06	Pengguna dapat melihat gallery
FR07	Pengguna dapat berkomentar
FR08	Pengguna dapat menggunakan filter pada produk dan blog
FR09	Pengguna dapat melakukan logout
FR10	Admin dapat melakukan login
FR11	Admin dapat mengakses website
FR12	Admin dapat mengelola banner
FR13	Admin dapat mengelola tampilan landing page
FR14	Admin dapat mengelola tampilan about us
FR15	Admin dapat mengelola kategori
FR16	Admin dapat mengelola produk
FR17	Admin dapat mengelola blog
FR18	Admin dapat mengelola gallery
FR19	Admin dapat melakukan logout

Tabel 4. Kebutuhan Non Fungsional Web-Based CMS for Local Vegetable Export

No	Kebutuhan Non Fungsional
NFR01	Menggunakan Mvc agar struktur Code lebih terorganisir
NFR02	Menggunakan CSRF token untuk melindungi serangan Cross-Site Request Forgery
NFR03	Responsifitas antar muka pengguna menggunakan Tailwind CSS untuk fleksibilitas styling dan kemudahan pengembangan
NFR04	Implementasi error handling menggunakan fitur bawaan Laravel

C. Pemodelan Sistem

Untuk pemodelan sistem salah satu diagram yang kami gunakan adalah diagram use case, yang memuat seluruh fungsi yang ada pada website. Dalam website kami, kami memiliki use case sebagai berikut:



Gambar 1. Use Case Diagram

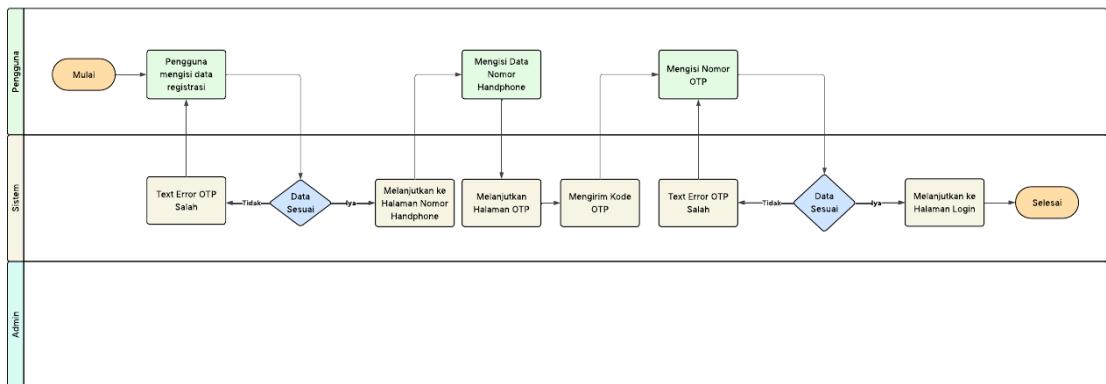
Selain itu, untuk memperjelas alur proses yang terjadi antara aktor dan sistem, kami juga menggunakan diagram swimlane. Diagram swimlane ini membantu memetakan setiap langkah dalam proses dengan lebih terstruktur, menunjukkan interaksi antara aktor yang terlibat dan sistem itu sendiri. Dengan menggunakan swimlane, kami dapat dengan mudah mengidentifikasi siapa yang

bertanggung jawab dalam setiap langkah dan bagaimana alur aliran informasi atau tugas berlanjut antar aktor.

Adapun swimlane dalam konteks website kami menggambarkan pembagian peran antara pengguna, admin, dan sistem, sehingga memudahkan pemahaman tentang bagaimana setiap hak berinteraksi dalam proses yang ada.

1. Swimlane Diagram Register

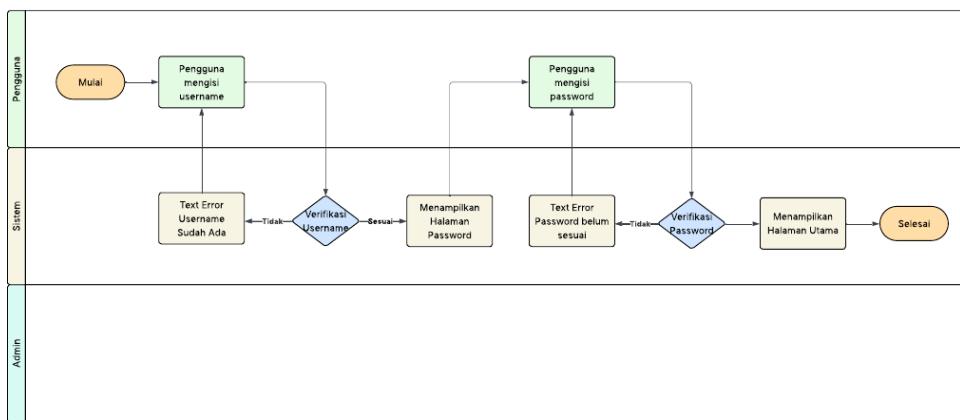
Diagram ini menggambarkan alur proses pendaftaran pengguna pada sistem. Proses dimulai dengan pengguna mengisi data registrasi, kemudian sistem akan memverifikasi data yang dimasukkan, dan pengguna akan diarahkan ke halaman login setelah proses pendaftaran berhasil.



Gambar 2. Swimlane Diagram Register

2. Swimlane Diagram Login

Diagram ini menunjukkan proses login pengguna. Pengguna harus mengisi username dan password, yang kemudian diverifikasi oleh sistem. Jika data salah, sistem akan menampilkan pesan error, tetapi jika benar, pengguna akan diarahkan ke halaman utama.

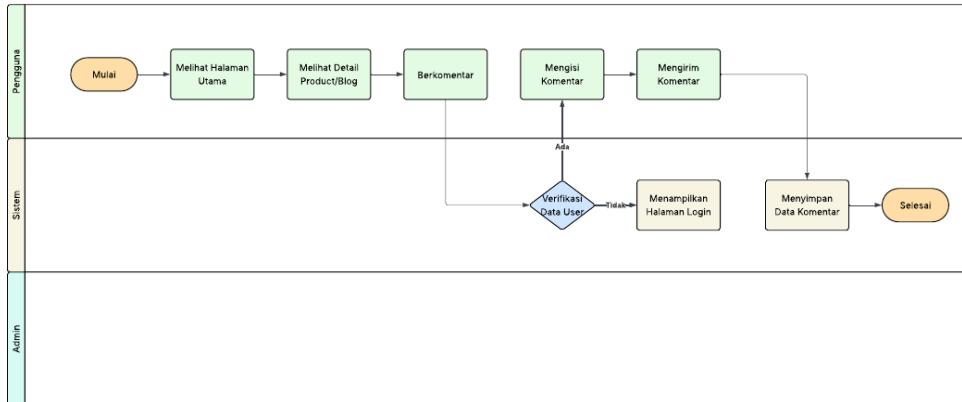


Gambar 3. Swimlane Diagram Login

3. Swimlane Diagram Komentar

Diagram ini menggambarkan proses pengguna yang ingin memberikan komentar pada produk atau blog. Pengguna mengisi dan mengirimkan komentar, yang kemudian diverifikasi oleh sistem. Jika akun sudah login, data komentar akan

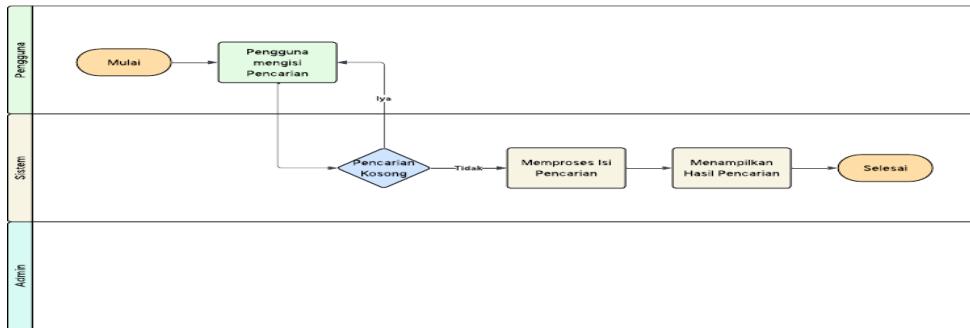
disimpan, apabila sebaliknya, sistem akan menampilkan halaman login.



Gambar 4. Swimlane Diagram Komentar

4. Swimlane Diagram Pencarian

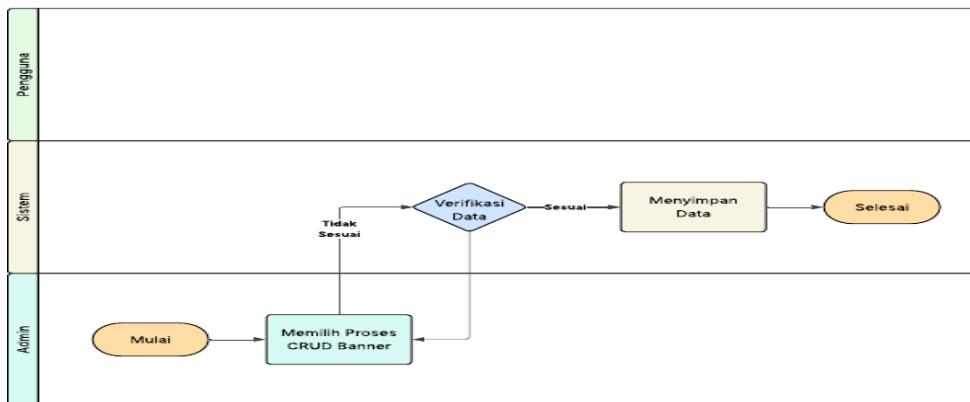
Diagram ini menunjukkan alur pencarian yang dilakukan oleh pengguna. Pengguna mengisi kata kunci pencarian, dan sistem memprosesnya untuk menampilkan hasil pencarian. Jika pencarian kosong, sistem tidak merespon.



Gambar 5. Swimlane Diagram Pencarian

5. Swimlane Diagram Admin Panel Banner

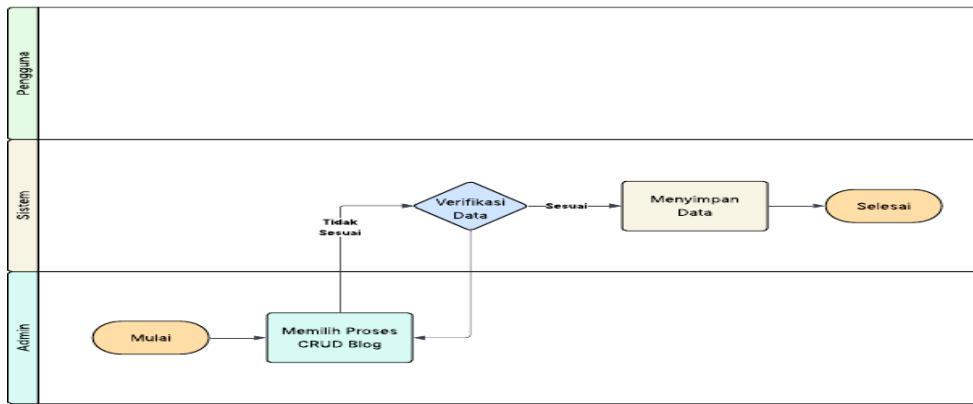
Diagram ini menunjukkan alur proses pengelolaan banner oleh admin melalui panel admin. Admin memilih proses CRUD untuk banner, yang kemudian diverifikasi dan disimpan oleh sistem.



Gambar 6. Swimlane Diagram Admin Panel Banner

6. Swimlane Diagram Admin Panel Blog

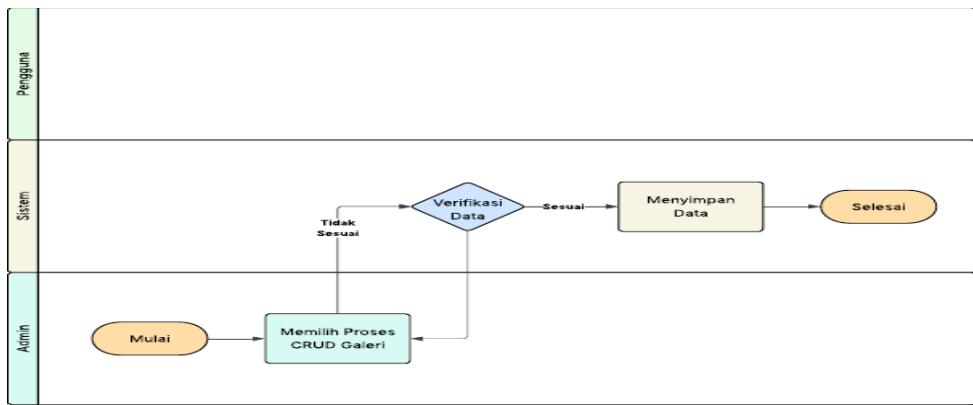
Diagram ini menggambarkan proses pengelolaan blog oleh admin melalui panel admin. Admin memilih proses CRUD untuk blog, yang kemudian diverifikasi dan disimpan oleh sistem.



Gambar 7. Swimlane Diagram Admin Panel Blog

7. Swimlane Diagram Admin Panel Galeri

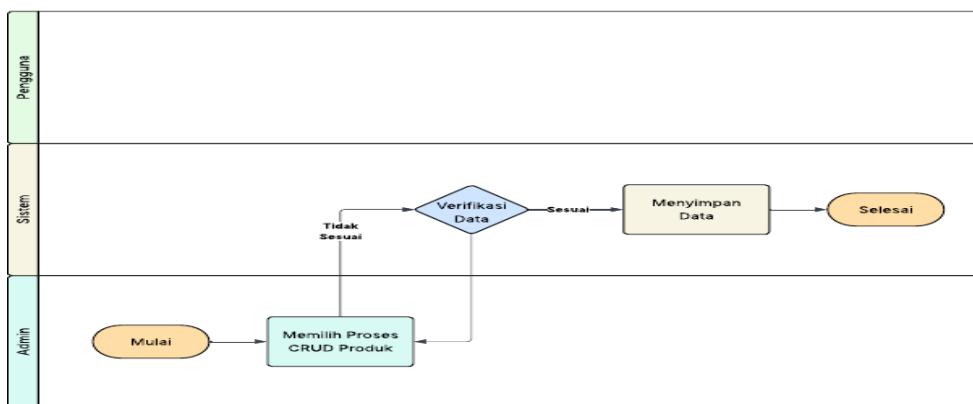
Diagram ini menunjukkan alur pengelolaan galeri oleh admin melalui panel admin. Admin memilih proses CRUD untuk galeri, yang kemudian diverifikasi dan disimpan oleh sistem.



Gambar 8. Swimlane Diagram Admin Panel Galeri

8. Swimlane Diagram Admin Panel Produk

Diagram ini menggambarkan alur proses yang dilakukan oleh admin untuk mengelola produk melalui panel admin. Admin memilih proses CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk produk, yang kemudian diverifikasi dan disimpan oleh sistem.

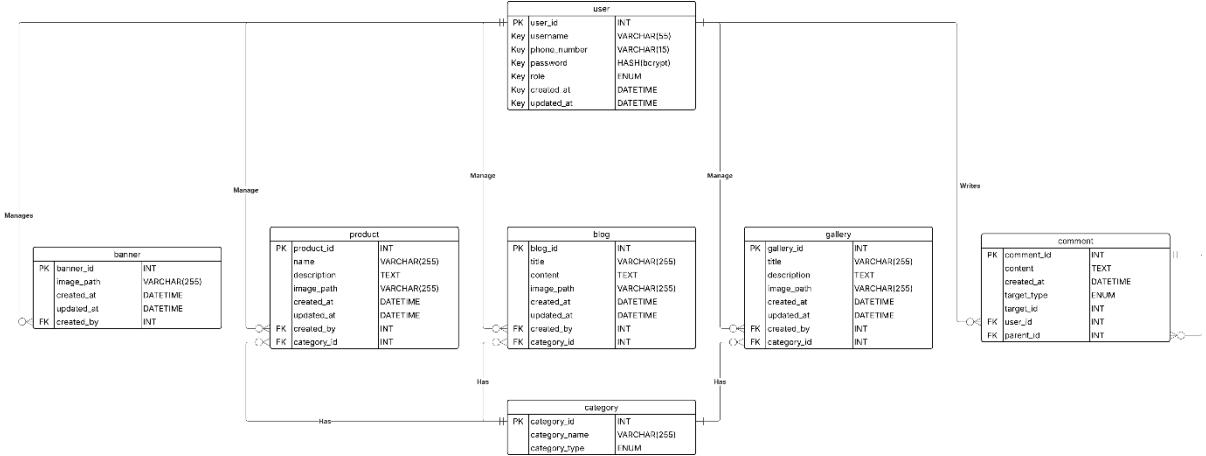


Gambar 9. Swimlane Diagram Admin Panel Produk

D. Desain Basisdata

Sistem Content Management System (CMS) berbasis web untuk SayurKita, yang dikhususkan untuk ekspor sayuran lokal, memerlukan struktur basis data yang

efisien untuk mengelola konten dan interaksi pengguna. Desain basis data ini terdiri dari beberapa entitas yang saling terkait, yang meliputi user, product, blog, gallery, category, banner, dan comment. Berikut adalah penjelasan tentang struktur basis data dan hubungan antar tabel yang digunakan dalam sistem ini.



Gambar 10. Entity Relationship Diagram (ERD)

1. Tabel user (Pengguna)

Tabel user digunakan untuk menyimpan informasi tentang pengguna sistem.

Terdapat dua peran utama, yaitu admin dan pengunjung.

Kolom:

1. user_id (PK): ID unik pengguna.
2. username: Nama pengguna.
3. phone_number: Nomor telepon pengguna.
4. password: Kata sandi pengguna (dalam format hash).
5. role: Role pengguna (admin atau pengunjung).
6. created_at: Waktu pendaftaran pengguna.
7. updated_at: Waktu pembaruan data pengguna.

Fungsi:

1. Admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola konten seperti produk, blog, dan galeri.
2. Pengunjung dapat berinteraksi dengan konten, seperti memberikan komentar pada blog dan melihat produk.

2. Tabel banner

Tabel ini menyimpan informasi tentang banner yang ditampilkan pada website.

Kolom:

1. banner_id (PK): ID unik untuk setiap banner.
2. image_path: Lokasi gambar banner yang ditampilkan di website.
3. created_at: Waktu pembuatan banner.
4. updated_at: Waktu pembaruan banner.
5. created_by (FK): Merujuk pada user_id, menunjukkan admin yang membuat banner ini.

Fungsi:

1. Admin bertanggung jawab atas pembuatan dan pengelolaan banner untuk pengumuman atau promosi.
3. Tabel product (Produk Sayuran)

Deskripsi: Tabel product digunakan untuk menyimpan informasi tentang produk sayuran yang dijual.

Kolom:

1. product_id (PK): ID unik untuk setiap produk sayuran.
2. name: Nama produk sayuran.
3. description: Deskripsi produk.
4. image_path: Lokasi gambar produk sayuran.
5. created_at: Waktu pembuatan produk.
6. updated_at: Waktu pembaruan produk.
7. created_by (FK): Merujuk pada user_id, admin yang membuat atau menambahkan produk.
8. category_id (FK): Mengacu pada kategori produk, merujuk ke category_id di tabel category.

Fungsi:

1. Admin dapat menambahkan, memperbarui, dan menghapus produk sayur dalam sistem.
2. Produk dapat dikategorikan berdasarkan jenis sayuran atau kategori lainnya.

4. Tabel blog (Blog)

Deskripsi: Tabel blog menyimpan artikel atau blog terkait sayuran lokal.

Kolom:

1. blog_id (PK): ID unik untuk setiap blog.
2. title: Judul artikel blog.
3. content: Isi artikel blog.
4. image_path: Lokasi gambar yang digunakan dalam artikel.
5. created_at: Waktu pembuatan blog.
6. updated_at: Waktu pembaruan artikel.
7. created_by (FK): Merujuk pada user_id, admin yang menulis artikel blog.
8. category_id (FK): Merujuk ke kategori artikel dalam tabel category.

Fungsi:

1. Admin dapat membuat dan mengelola artikel blog yang berisi informasi tentang sayuran, tips berkebun, atau resep.
2. Artikel dapat dikategorikan untuk memudahkan pengelompokan dan pencarian.

5. Tabel gallery (Galeri)

Deskripsi: Tabel ini menyimpan gambar atau foto terkait produk atau aktivitas yang berhubungan dengan sayuran.

Kolom:

1. gallery_id (PK): ID unik untuk setiap galeri.
2. title: Judul galeri.
3. description: Deskripsi tentang galeri atau gambar.
4. image_path: Lokasi gambar dalam galeri.
5. created_at: Waktu pembuatan galeri.
6. updated_at: Waktu pembaruan galeri.
7. created_by (FK): Merujuk pada user_id, admin yang menambahkan galeri.
8. category_id (FK): Mengacu ke kategori galeri, merujuk ke category_id di tabel category.

Fungsi:

1. Admin dapat mengelola dan menambah gambar terkait produk, kebun, atau acara yang berhubungan dengan sayuran.

6. Tabel comment (Komentar)

Tabel ini menyimpan komentar yang diberikan oleh pengguna (pengunjung) pada blog, produk, atau galeri.

Kolom:

1. comment_id (PK): ID unik untuk setiap komentar.
2. content: Isi komentar.
3. created_at: Waktu pembuatan komentar.
4. target_type: Tipe entitas yang dikomentari (produk, blog, atau galeri).
5. target_id: ID entitas yang dikomentari.
6. user_id (FK): Merujuk pada user_id, pengunjung yang memberikan komentar.
7. parent_id (FK): Jika komentar merupakan balasan, kolom ini merujuk pada komentar yang dibalas.

Fungsi:

1. Pengunjung dapat memberikan komentar pada produk, blog, atau galeri yang ada di website, memperkaya interaksi antara pengguna dan konten.

7. Tabel category (Kategori)

Tabel category digunakan untuk mengelompokkan produk, blog, dan galeri ke dalam kategori tertentu.

Kolom:

1. category_id (PK): ID unik untuk setiap kategori.
2. category_name: Nama kategori (misalnya, "Sayuran Daun", "Resep").
3. category_type: Jenis kategori (misalnya, "Produk", "Blog", "Galeri").

Fungsi:

1. Admin dapat menambahkan kategori baru untuk memudahkan pengelompokan dan pencarian produk, blog, dan galeri di website.

Relasi Antar Tabel:

1. HubunganManages:

- Admin (dalam tabel user) mengelola konten seperti produk, blog, dan galeri melalui relasi created_by yang merujuk ke user_id.
2. Hubungan antara Produk, Blog, Galeri dengan Kategori:
 - Setiap produk, blog, dan galeri di kelompokkan dalam kategori tertentu melalui category_id.
 3. Hubungan Write antara User dan Blog, Gallery:
 - Admin menulis atau membuat artikel blog dan galeri yang terkait dengan sayuran, sehingga ada hubungan antara user dan blog atau gallery.
 4. Hubungan Comment:
 - Pengunjung dapat memberikan komentar pada produk, blog, dan galeri melalui tabel comment, yang menghubungkan setiap komentar dengan target entitas yang relevan.

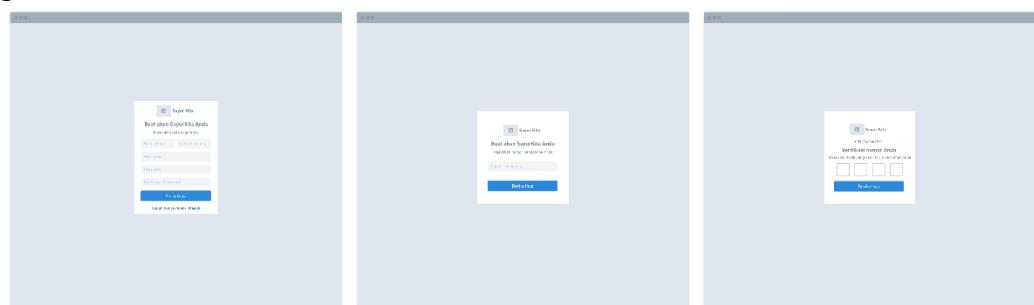
Desain basis data ini menciptakan struktur yang jelas dan terorganisir untuk mengelola konten di SayurKita CMS. Dengan adanya admin panel, admin memiliki kontrol penuh atas produk, blog, galeri, dan banner, sementara pengunjung dapat berinteraksi melalui komentar.

Pengguna akan kategori memungkinkan pengelompokan konten yang lebih efisien, sedangkan relasi antar tabel membantu dalam pengelolaan dan pencarian data yang lebih mudah dan terstruktur.

E. Desain Antarmuka

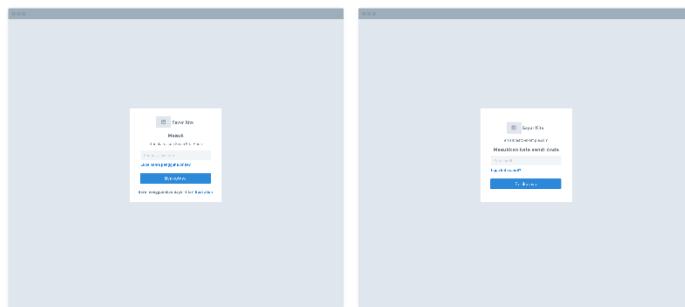
Berikut ini desain antarmuka dalam bentuk wireframe yang sudah kami buat untuk setiap halaman yang akan kami bangun dalam website kami

1. Register



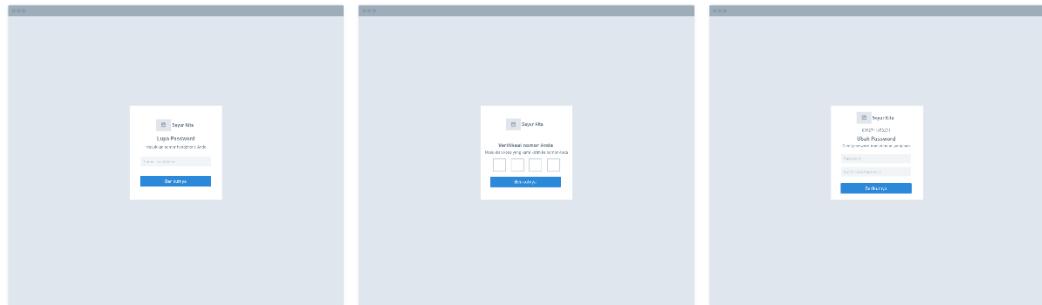
Gambar 11. Wireframe Register

2. Login



Gambar 12. Wireframe Login

3. Lupa Password



Gambar 13. Wireframe Lupa Password

4. Setting Data Akun & Password

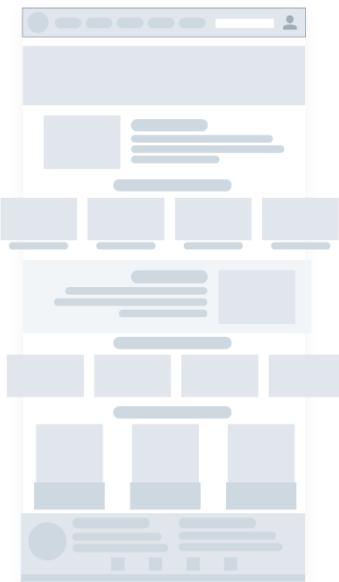
A screenshot of a web application's account settings page. It features a sidebar with 'General', 'Manajemen Akun', and 'Ganti Password'. The main area is titled 'Informasi Pribadi Akun' and includes fields for 'Name' (with placeholder 'Example, Name'), 'Full name' (with placeholder 'First name' and 'Last name'), 'Username' (with placeholder 'Username'), and 'Nomor handphone' (with placeholder 'Nomor handphone'). A 'Perbarui' button is at the bottom.

Gambar 14. Wireframe Setting Akun

A screenshot of a password change form titled 'Ubah Informasi Password'. It includes fields for 'Old Password' (placeholder 'Old password'), 'New password' (placeholder 'New password'), and 'Confirm new pass' (placeholder 'Confirm'). Below these is a 'Perbarui' button.

Gambar 14. Wireframe Setting Password

5. Landing Page



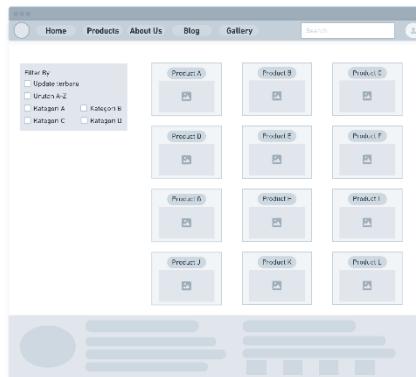
Gambar 15. Wireframe Landing Page

6. About Us



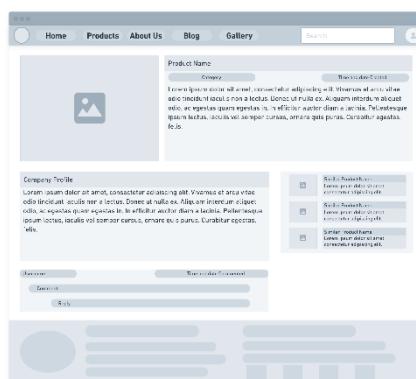
Gambar 16. Wireframe About Us

7. List Product Page



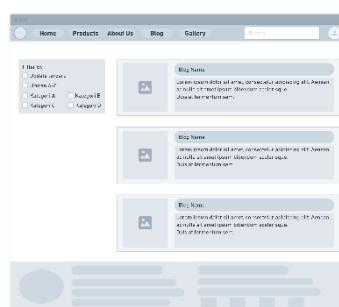
Gambar 17. Wireframe List Product Page

8. Product Page



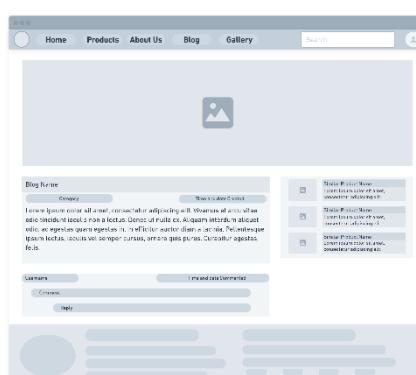
Gambar 18. Wireframe Product Page

9. List Blog Page



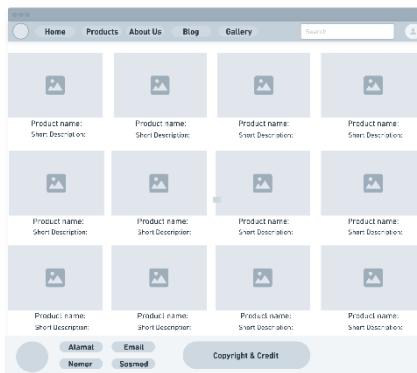
Gambar 19. Wireframe List Blog Page

10. Blog Page



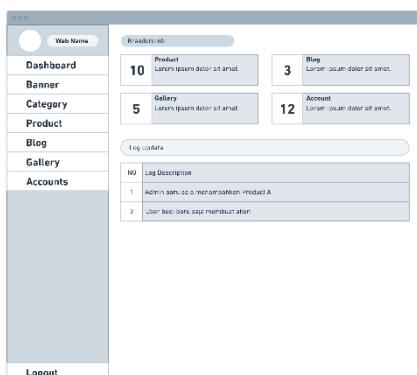
Gambar 20. Wireframe Blog Page

11. Gallery



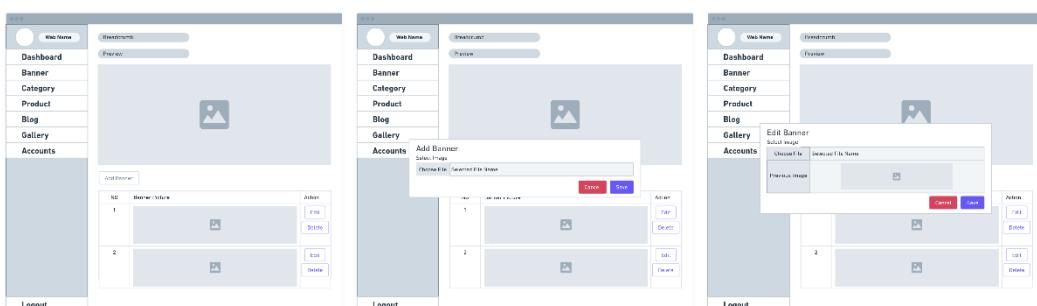
Gambar 21. Wireframe Gallery

12. Admin Dashboard



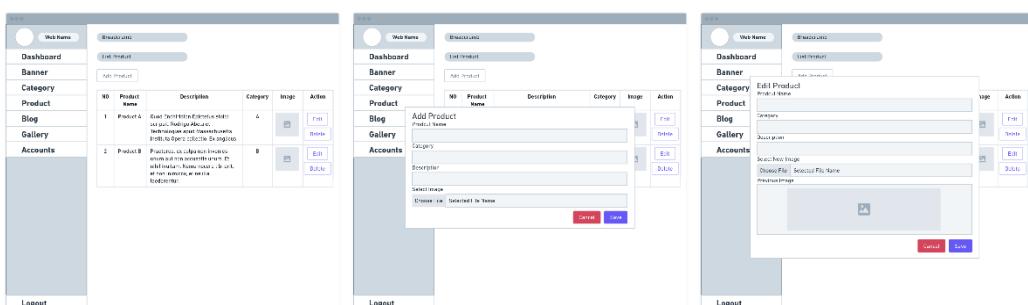
Gambar 22. Wireframe Admin Dashboard

13. Admin Banner



Gambar 23. Wireframe Admin Banner

14. Admin Product



Gambar 24. Wireframe Admin Product

15. Admin Blog

Gambar 25. Wireframe Admin Blog

16. Admin Gallery

Gambar 26. Wireframe Admin Galeri

17. Admin Kategori

Gambar 27. Wireframe Admin Kategori

18. Admin Account

Gambar 28. Wireframe Admin Account

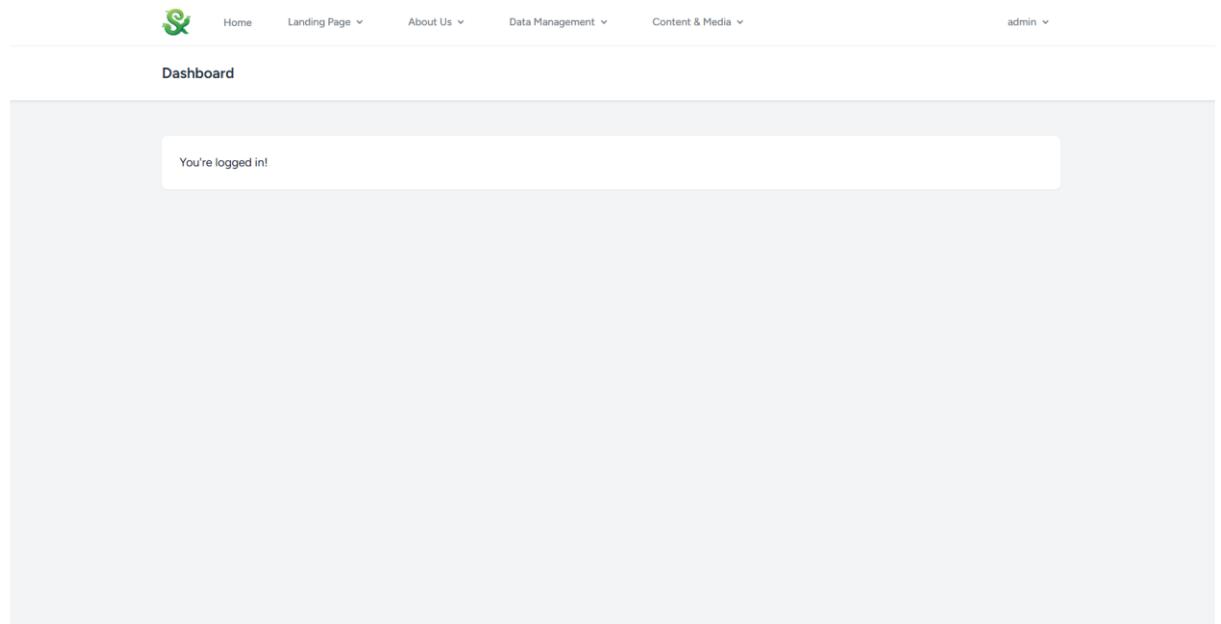
HASIL IMPLEMENTASI

A. Implementasi Antarmuka

Hasil dari implementasi antaramuka berdasarkan wireframe yang telah kami buat sebelumnya:

1. Admin Dashboard

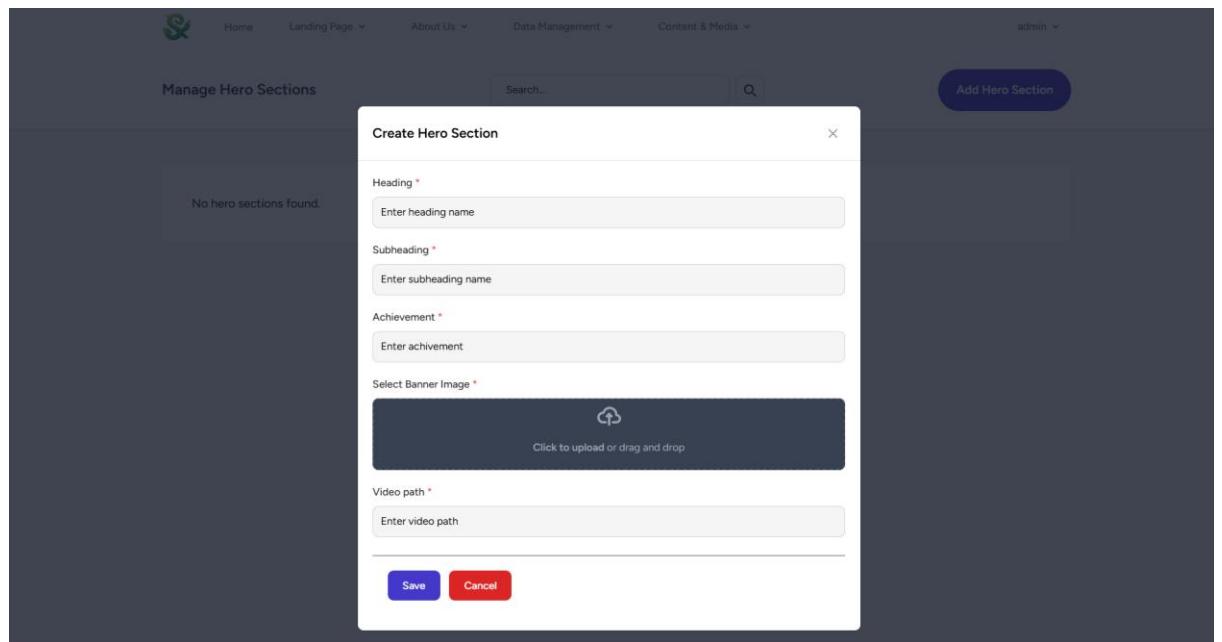
Pada bagian admin dashboard admin dapat melihat jumlah dari product, blog, gallery, dan akun yang ada pada website.



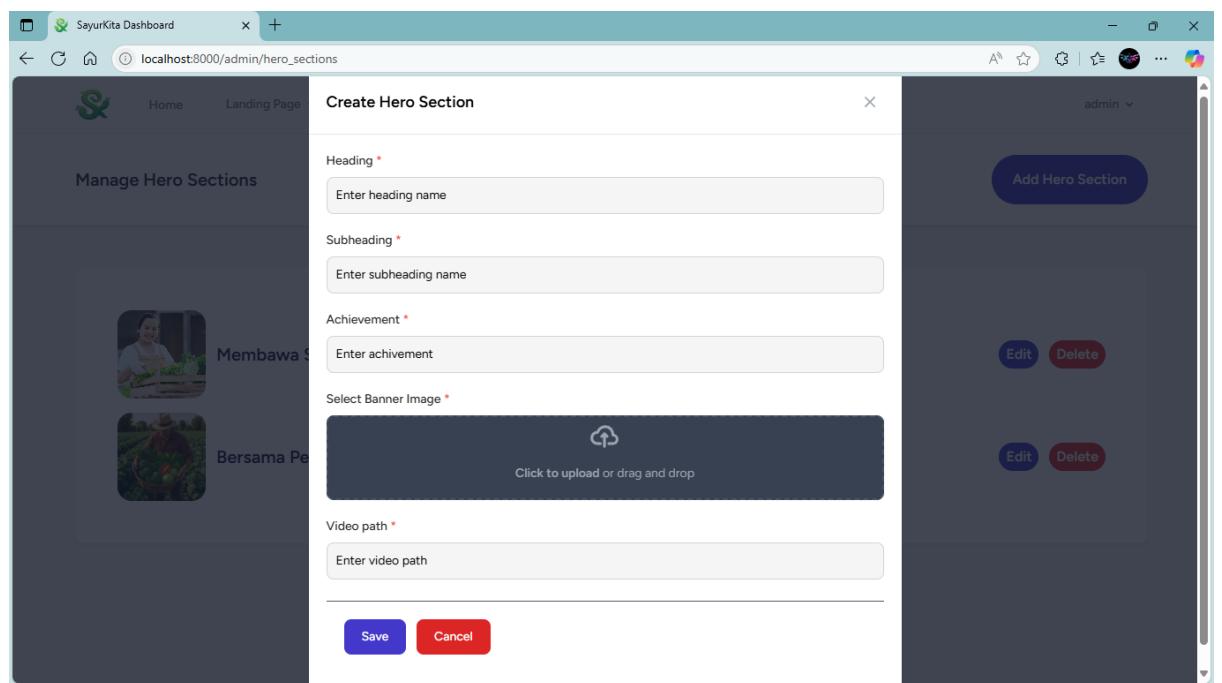
Gambar 29. Admin Dasboard

2. Admin hero sections

Pada halaman admin banner disini admin dapat melihat daftar banner yang ada pada website dan admin dapat menambahkan banner atau mengganti banner yang sudah ada dengan banner baru yang relevan dengan trend masa kini ataupun jika banner tidak ingin ditampilkan admin dapat menghapus banner tersebut.



Gambar 30. Admin Hero Sections



Gambar 31. Admin Add Hero Sections

3. Admin Category

Pada bagian category disini admin dapat melihat category apa saja yang ada pada konten yang ditampilkan pada website, admin juga dapat menambahkan kategori baru dan mengedit kategori yang sudah ada, dan juga admin dapat menghapus kategori yang sudah tidak ada atau tidak relevan lagi.

NO	CATEGORY NAME	CATEGORY TYPE	ACTIONS
1	Sayur Hijau	product	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	Sayur Segar	product	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	Sayuran Daun	product	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	Sayuran Buah	product	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
5	Tips Kesehatan	blog	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
6	Info Pertanian	blog	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Gambar 32. Admin Category

Create New Category
X

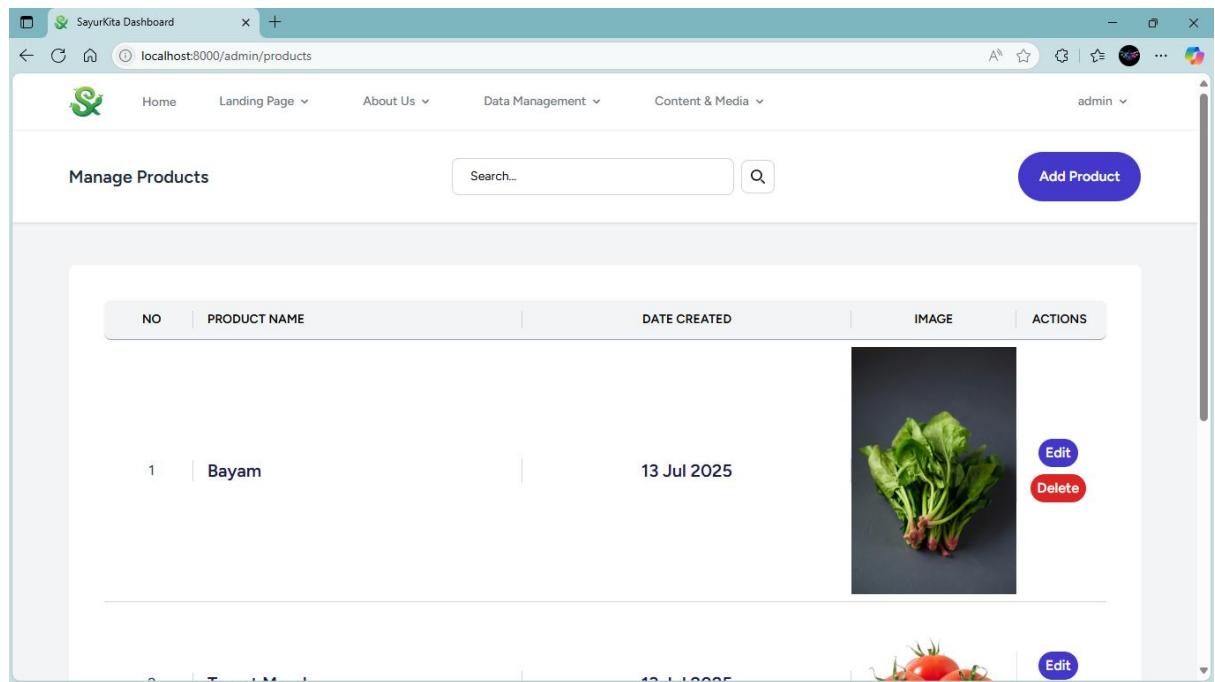
Category Name *
Category *
ACTIONS

Save
Cancel

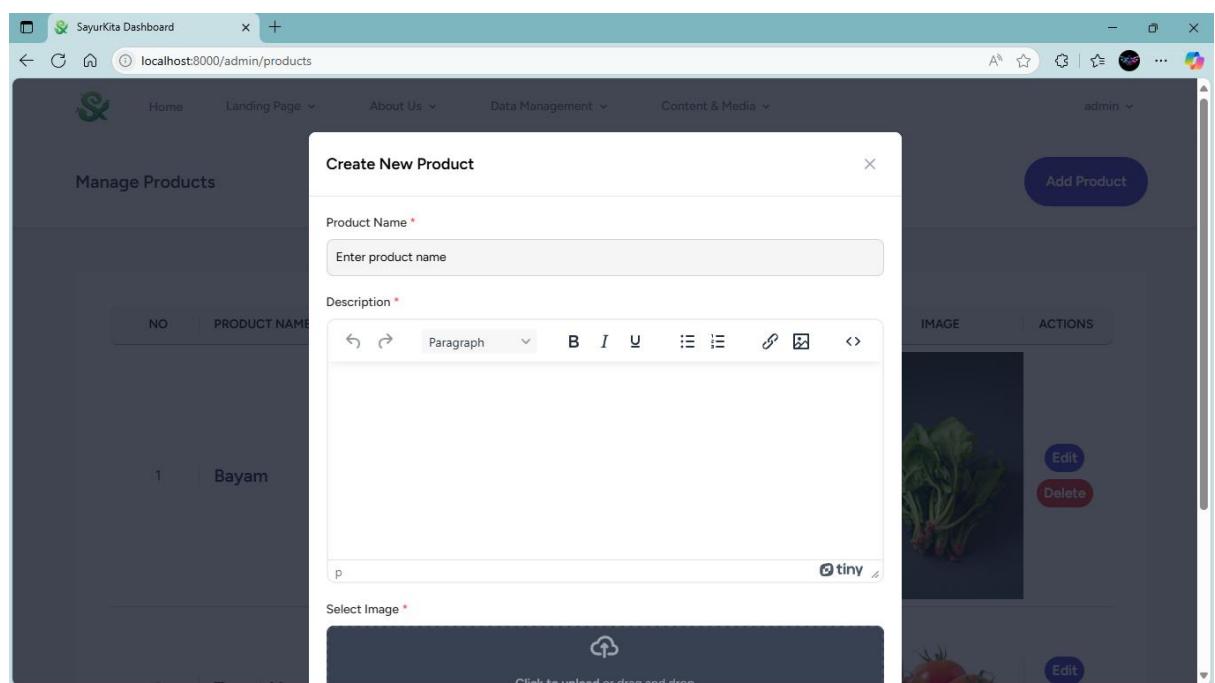
Gambar 33. Admin Add Category

4. Admin Product

Pada bagian product disini admin dapat melihat apa saja produk yang ada dalam website dan juga admin dapat menambahkan produk baru ataupun mengedit produk yang sudah ada, dan juga admin dapat menghapus produk apabila sudah tidak tersedia lagi.



Gambar 34. Admin Product



Gambar 35. Admin Add Product

5. Admin Blog

Pada bagian blog admin dapat melihat blog apa saja yang sudah dibuat dalam website juga dapat menambahkan blog baru jika ada berita berita terkini yang berhubungan dengan produk ataupun mengedit blog yang sudah ada jika ada kekeliruan dalam isi blognya, dan juga admin dapat menghapus blog yang ada.

NO	BLOG TITLE	DATE CREATED	IMAGE	ACTIONS
1	Manfaat Tomat untuk Kesehatan	13 Jul 2025		<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	Khasiat Wortel untuk Kesehatan Mata	13 Jul 2025		<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Gambar 36. Admin Blog

The screenshot shows a modal window titled "Create New Blog". It contains fields for "Blog Title *" (with placeholder "Enter blog name") and "Content *". Below the content area is a rich text editor toolbar. At the bottom of the modal, there is a "Select Image *" field with a "tiny" watermark and a "Click to upload or drag and drop" instruction. The background of the modal is dark, matching the overall dashboard theme.

Gambar 37. Admin Add Blog

6. Admin Gallery

Pada bagian gallery admin dapat melihat apa saja foto yang ada pada bagian gallery yang akan ditampilkan pada website yang dimana admin dapat menambahkan foto baru pada gallery dan juga mengedit foto yang sudah ada, dan juga admin dapat menghapus gallery yang tidak digunakan lagi atau sudah tidak relevan.

NO	GALLERY NAME	DATE CREATED	IMAGE	ACTIONS
1	Panen Sayuran Organik	13 Jul 2025		Edit Delete
2	Eksport ke Singapura	13 Jul 2025		Edit Delete

Gambar 38. Admin Gallery

Create New Gallery

Gallery Name *

Description *

tinymce

Select Image *

Click to upload or drag and drop

Gambar 39. Admin Add Gallery

7. Admin Account

Pada bagian account admin dapat melihat akun akun yang sudah terdaftar dalam website.

NO	USERNAME	DATE CREATED	ACTIONS
1	admin	13 Jul 2025	Edit Delete

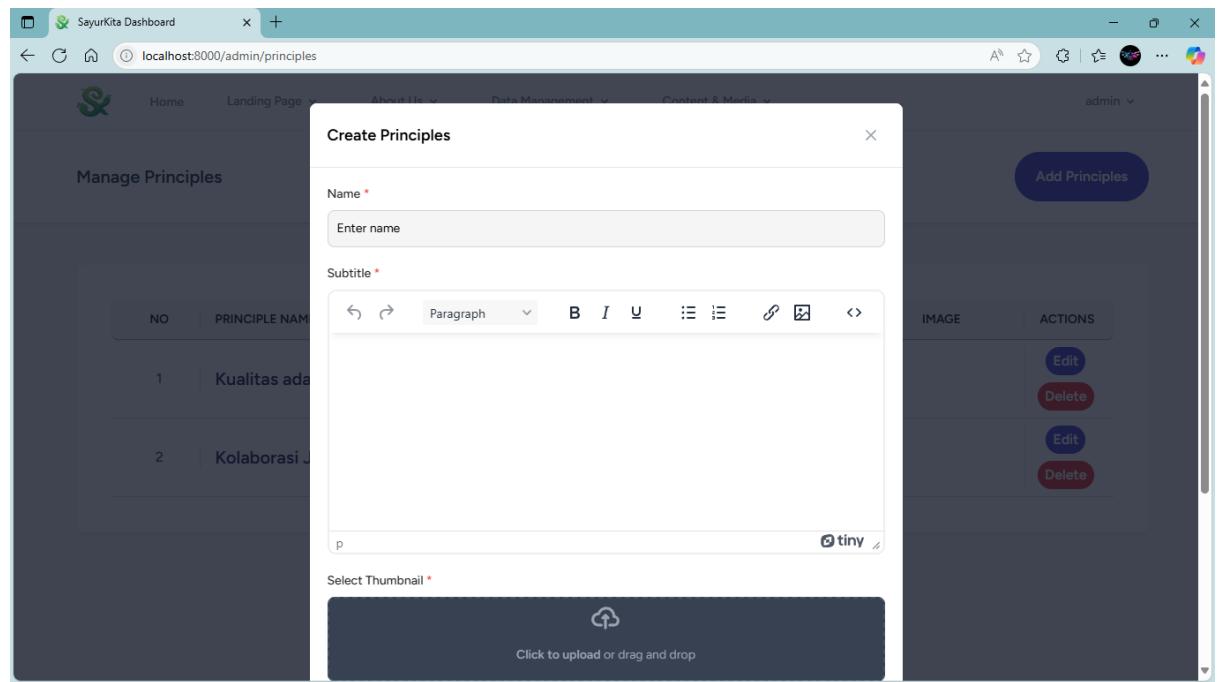
Gambar 40. Admin Account

8. Our Principle

"Our Principle" adalah fitur pada dashboard admin yang memungkinkan pengelolaan prinsip-prinsip perusahaan untuk ditampilkan di landing page. Administrator dapat melihat daftar prinsip, tanggal pembuatannya, serta opsi untuk mengedit atau menghapus setiap prinsip.

NO	PRINCIPLE NAME	DATE CREATED	IMAGE	ACTIONS
1	Kualitas adalah Prioritas Utama	13 Jul 2025		Edit Delete
2	Kolaborasi Jangka Panjang	13 Jul 2025		Edit Delete

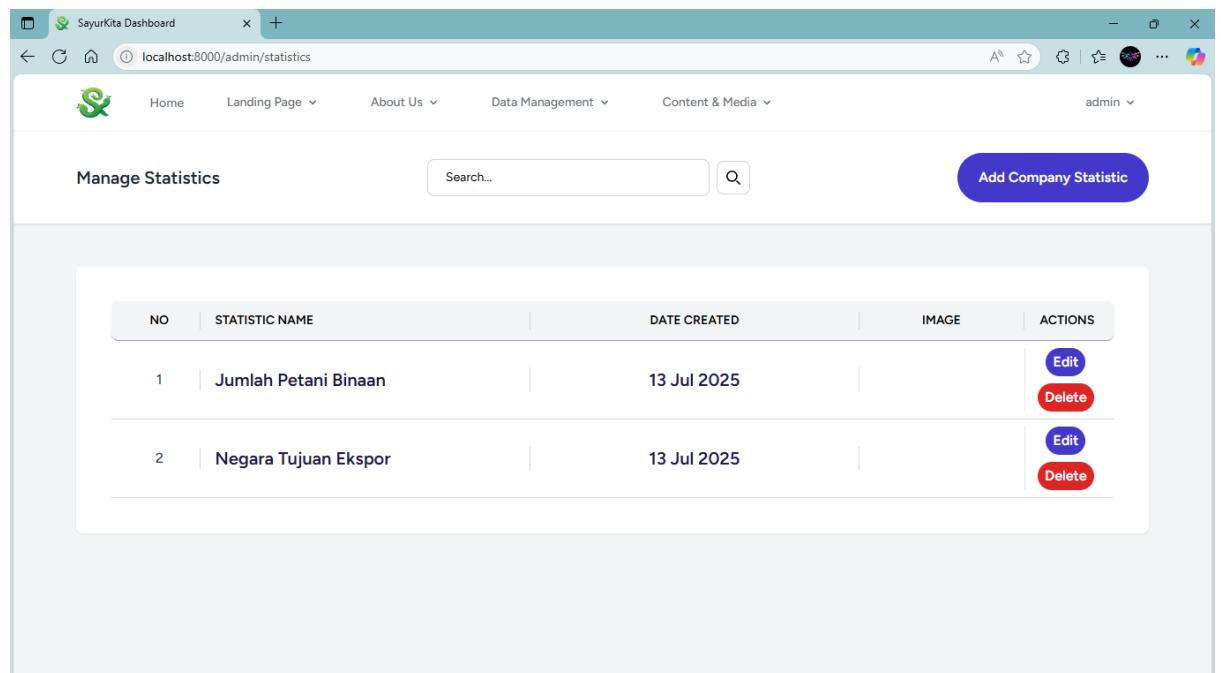
Gambar 41. Our Principle



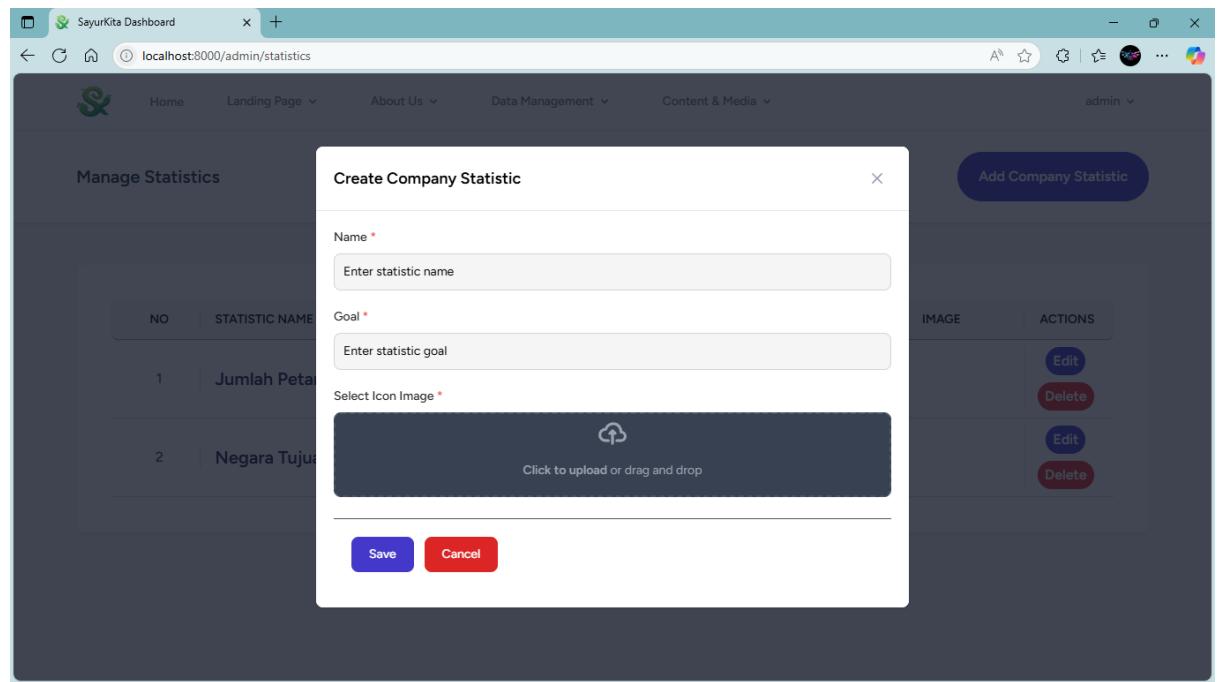
Gambar 42. Admin Add Principle

9. Company Statistics

"Company Statistics" adalah fitur pada dashboard admin yang berfungsi untuk mengelola data statistik perusahaan. Administrator dapat melihat daftar statistik, tanggal pembuatannya, serta opsi untuk mengedit atau menghapus setiap statistik yang akan ditampilkan di landing page.



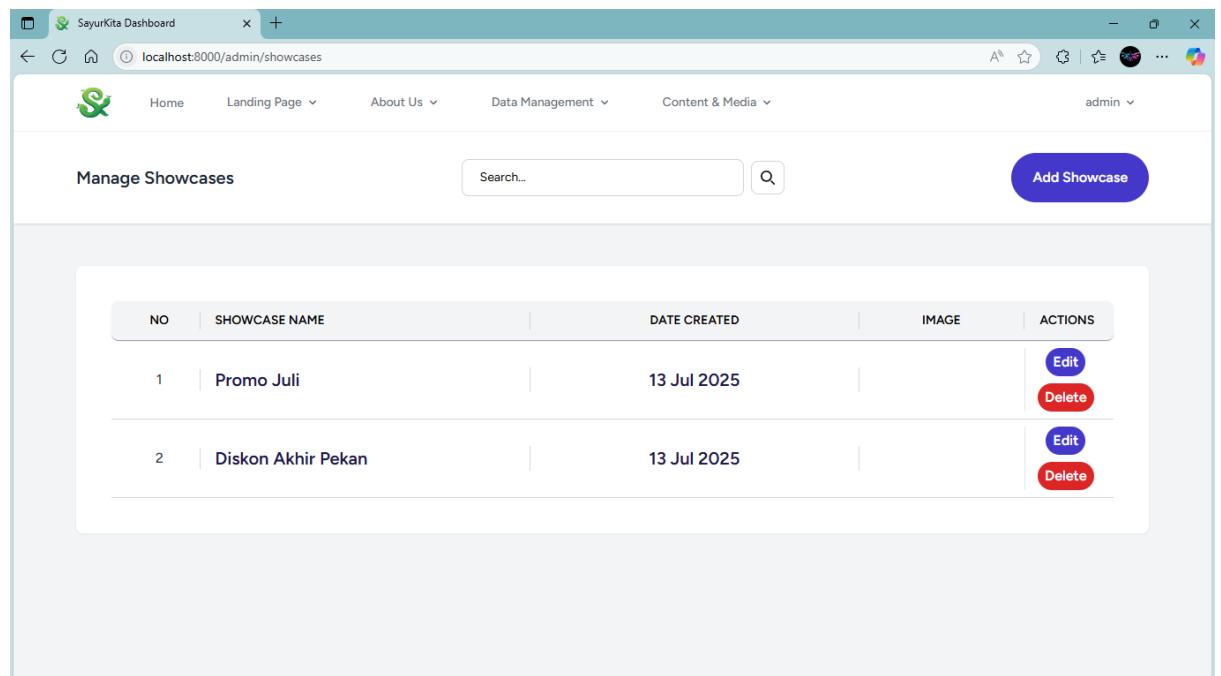
Gambar 43. Admin Company Statistics



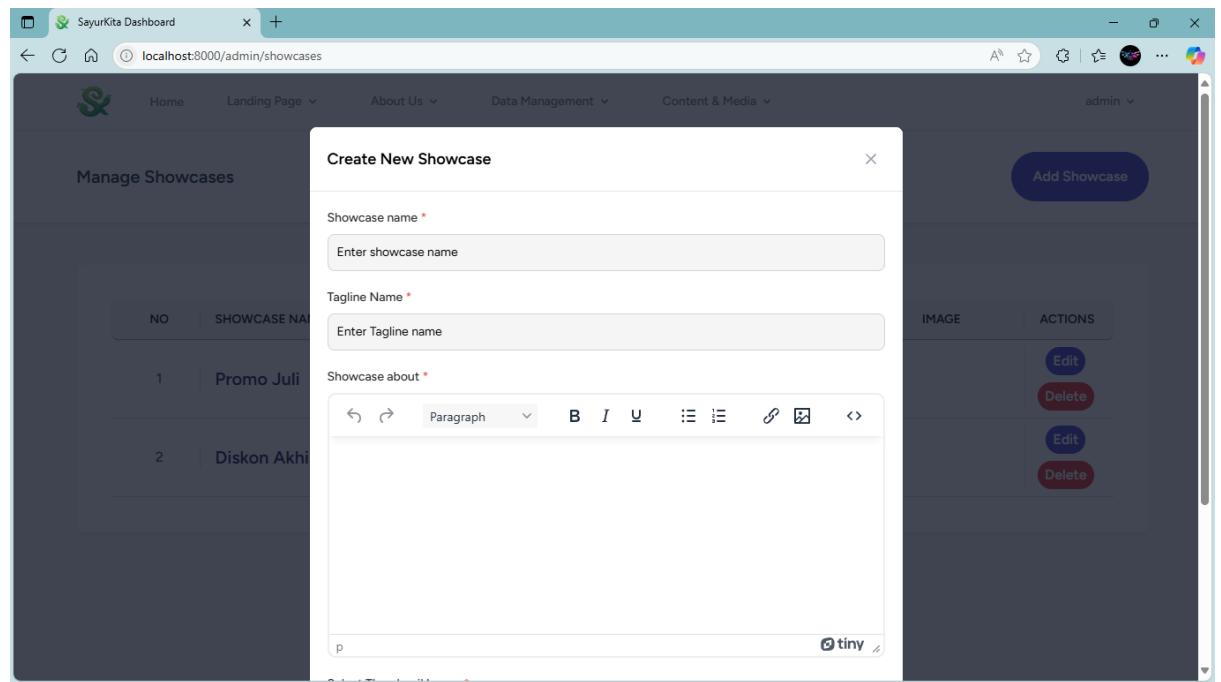
Gambar 44. Admin Add Company Statistic

10. Showcases

Pada halaman Showcases ini yang digunakan untuk mengelola berbagai showcase atau promosi. Admin dapat melihat daftar showcase, tanggal pembuatannya, serta opsi untuk mengedit atau menghapus setiap showcase.



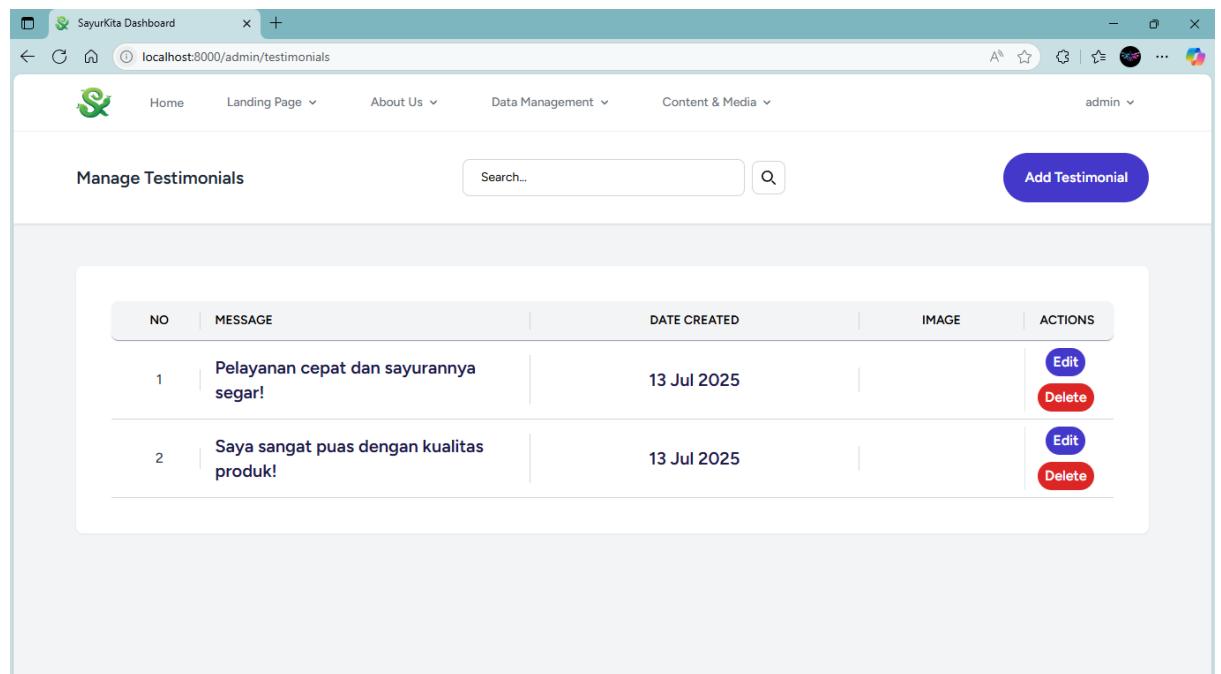
Gambar 45. Admin Showcase



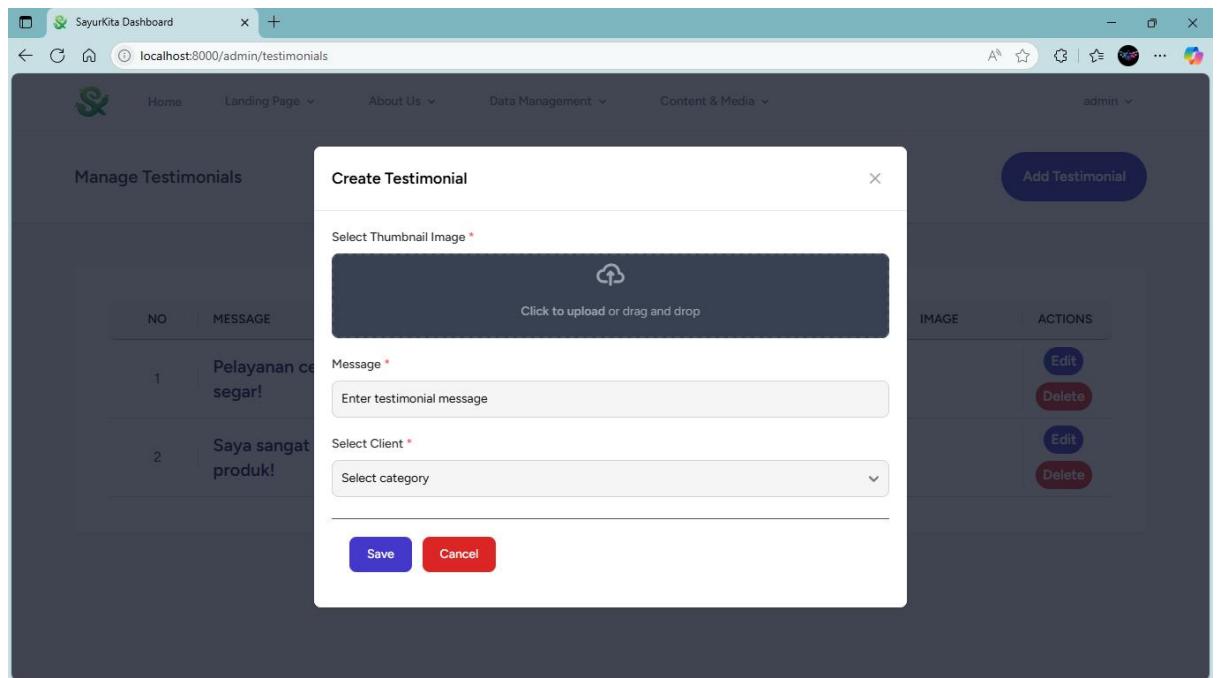
Gambar 46. Admin Add Showcase

11. Testimonials

Pada Halaman Testimonial ini yang digunakan untuk mengelola ulasan atau testimoni pelanggan. Admin dapat melihat daftar testimoni, tanggal pembuatannya, serta opsi untuk mengedit atau menghapus setiap testimoni.



Gambar 47. Admin Testimonials



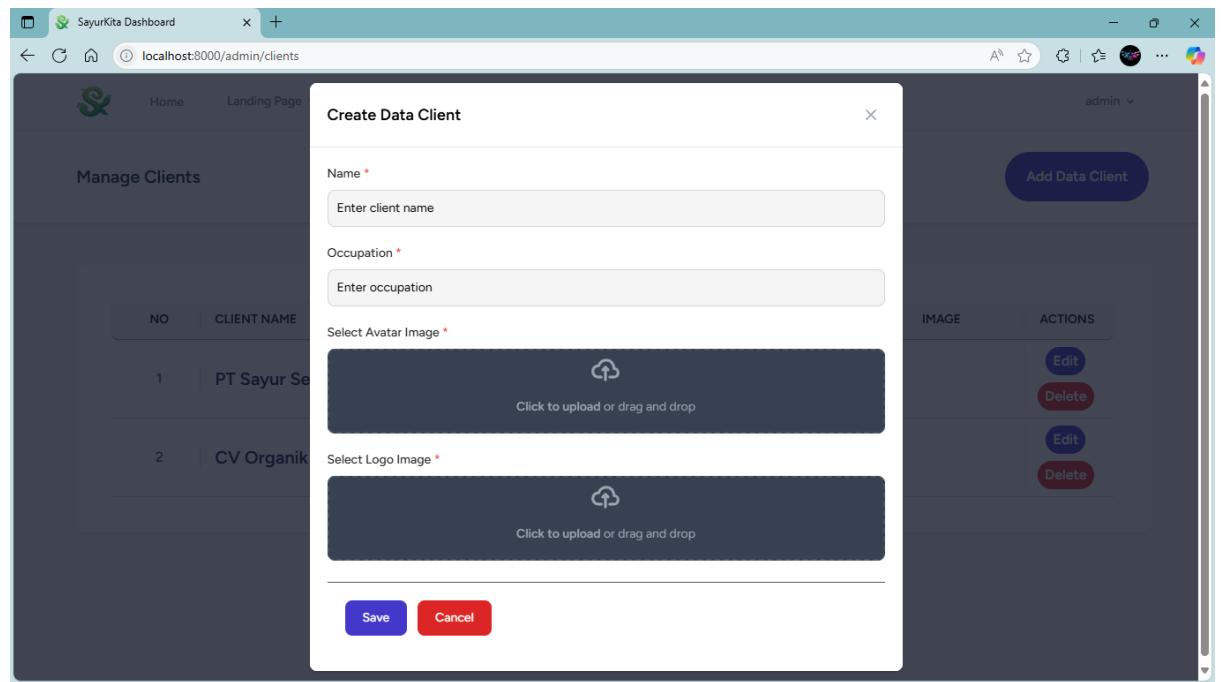
Gambar 48. Admin Add Testimonials

12. Our Clients

Pada Halaman Our Clients ini digunakan untuk mengelola daftar klien perusahaan. Admin dapat melihat daftar nama klien, tanggal penambahan, serta opsi untuk mengedit atau menghapus setiap data klien.

NO	CLIENT NAME	DATE CREATED	IMAGE	ACTIONS
1	PT Sayur Segar	13 Jul 2025		Edit Delete
2	CV Organik Sehat	13 Jul 2025		Edit Delete

Gambar 49. Admin Our Client



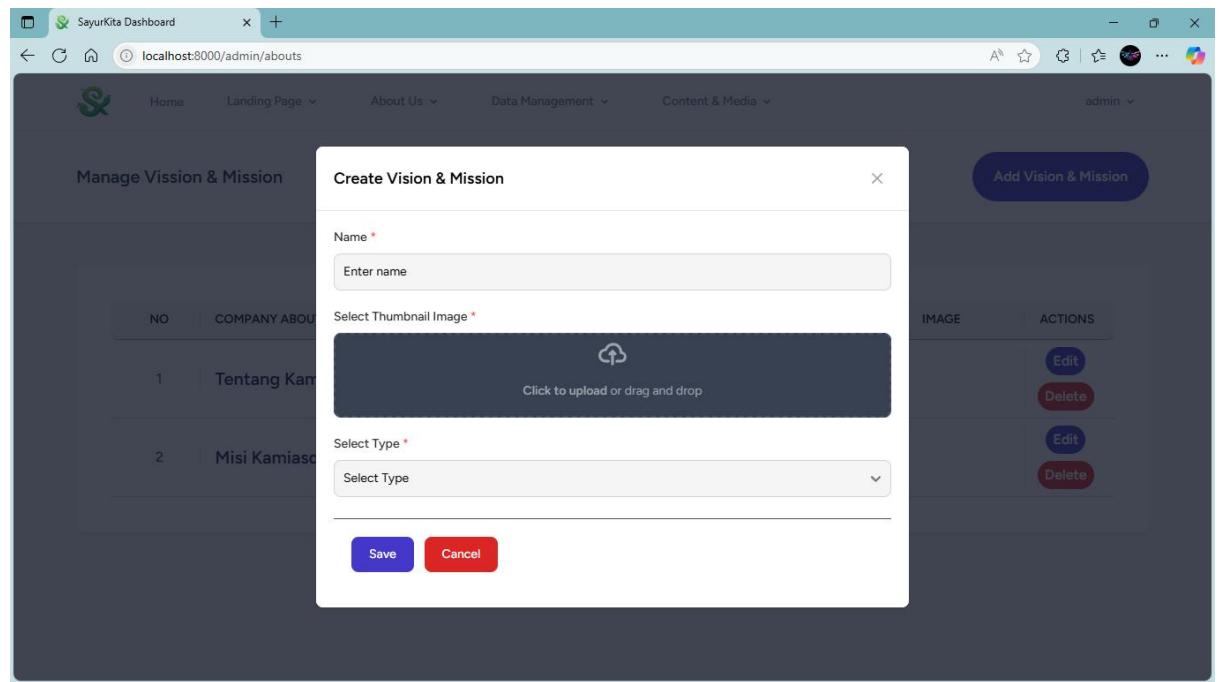
Gambar 50. Admin Add Our Client

13. Company Abouts

Pada Halaman Company Abouts ini yang berfungsi untuk mengelola informasi tentang perusahaan, seperti visi dan misi. Admin dapat melihat daftar entri, tanggal pembuatannya, serta opsi untuk mengedit atau menghapus setiap informasi.

NO	COMPANY ABOUT NAME	DATE CREATED	IMAGE	ACTIONS
1	Tentang Kami	13 Jul 2025		Edit Delete
2	Misi Kamiasdadad	13 Jul 2025		Edit Delete

Gambar 51. Admin Company Abouts



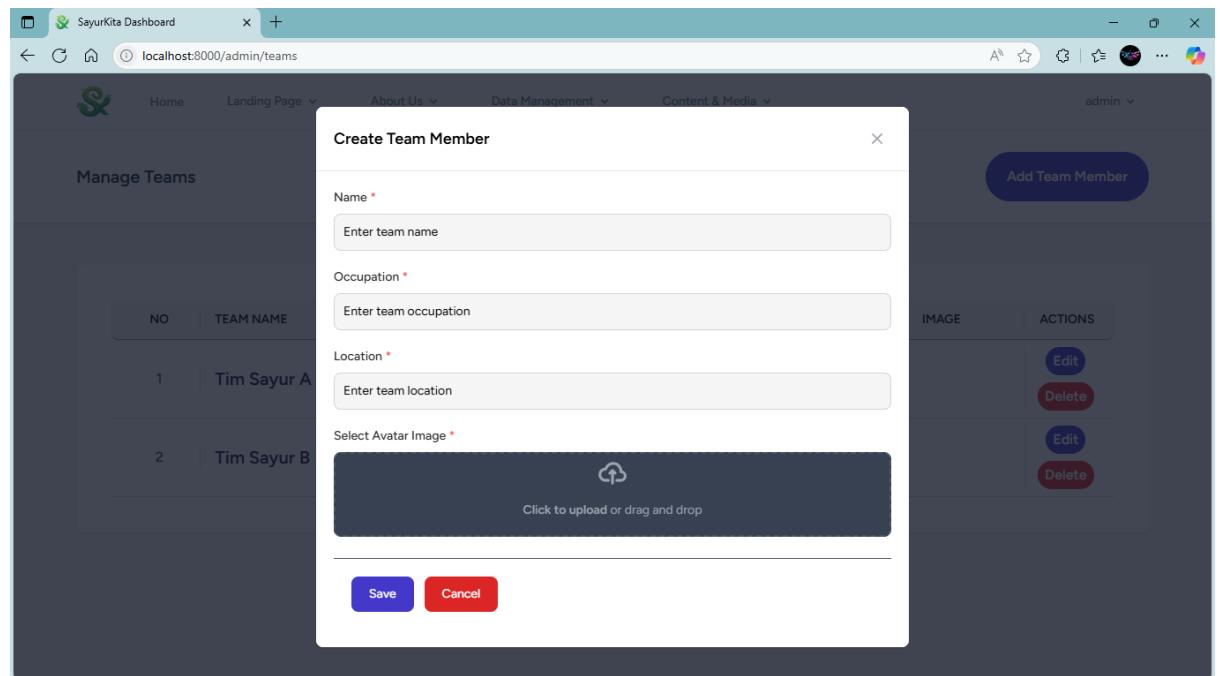
Gambar 52. Admin Add Company Abouts

14. Our Teams

Pada Halaman Our Teams ini yang digunakan untuk mengelola informasi mengenai tim atau anggota tim perusahaan. Admin dapat melihat daftar nama tim, tanggal pembuatannya, serta opsi untuk mengedit atau menghapus setiap data tim.

NO	TEAM NAME	DATE CREATED	IMAGE	ACTIONS
1	Tim Sayur A	13 Jul 2025		Edit Delete
2	Tim Sayur B	13 Jul 2025		Edit Delete

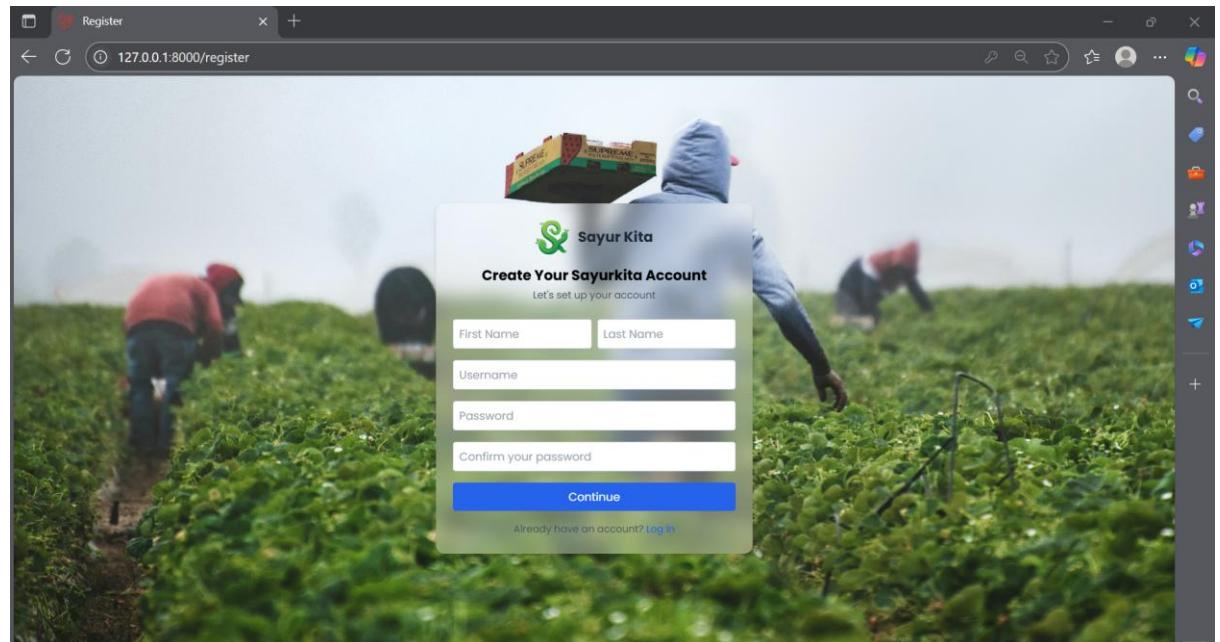
Gambar 53. Admin Our Team



Gambar 54. Admin Add Our Team

15. Register Pengunjung

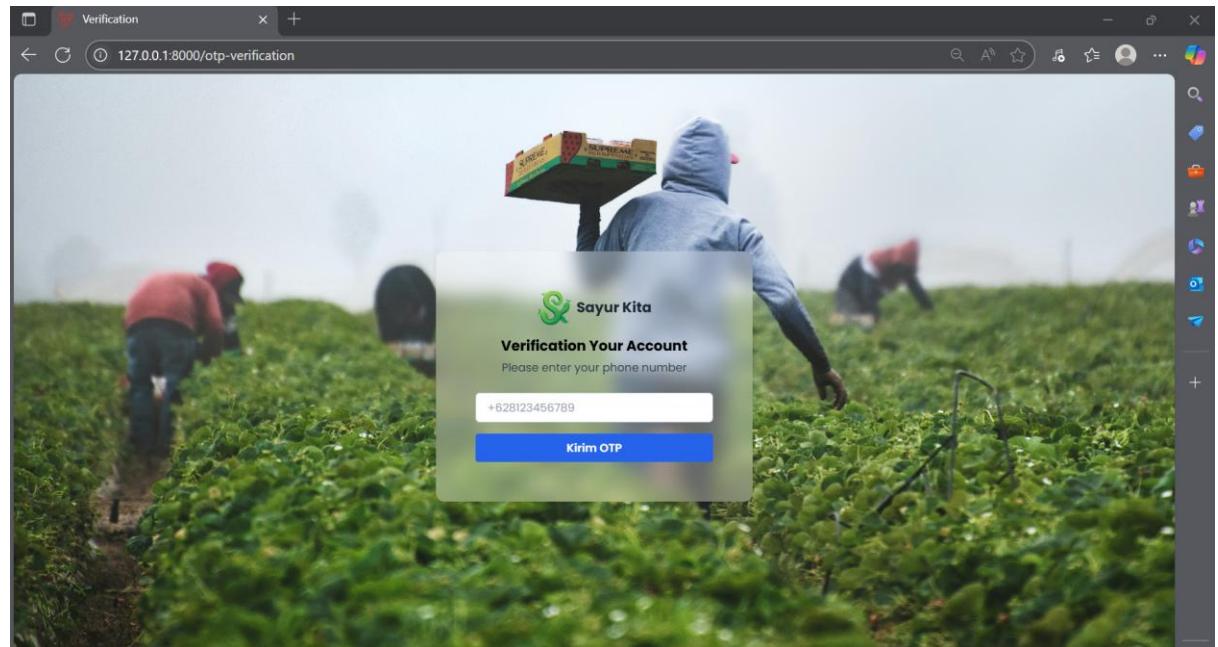
Pada Halaman Register Pengunjung Dipersilahkan Mengisi data yang sesuai untuk kebutuhan Penyimpanan data



Gambar 55. Register Pengunjung

16. Number Verification

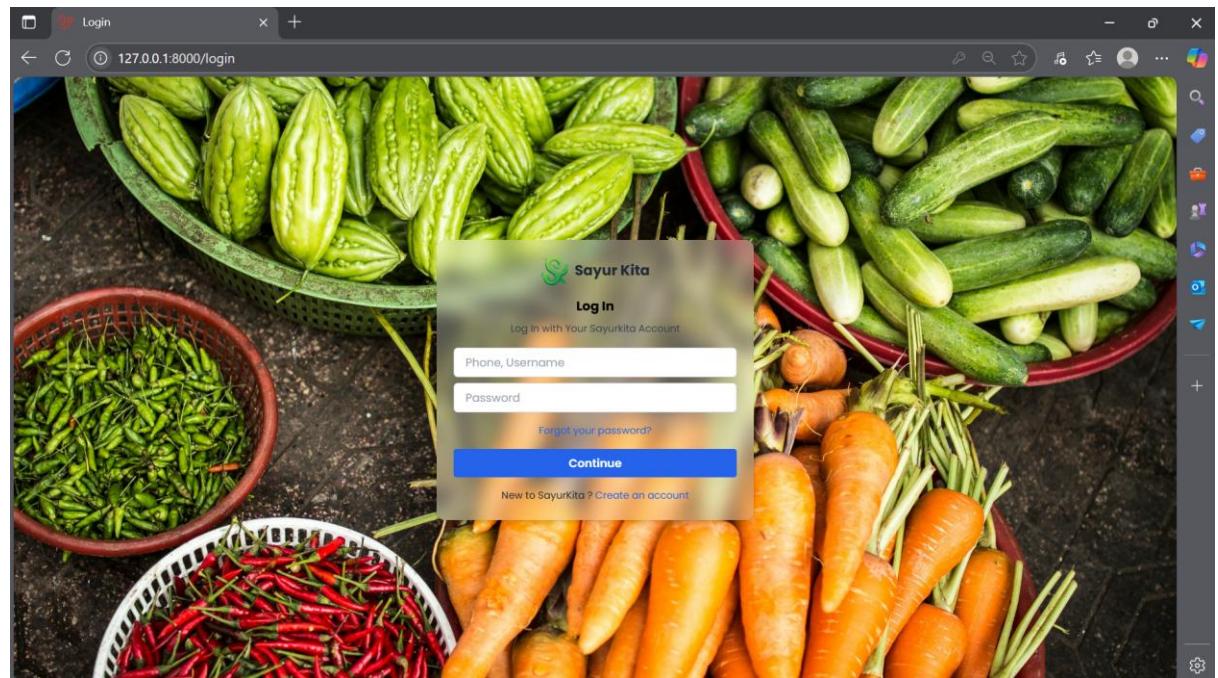
Pada Halaman Number Verification ini Pengunjung di mohon untuk memasukan Nomer Hp dengan benar



Gambar 56. Number Verification

17. Login Pengunjung

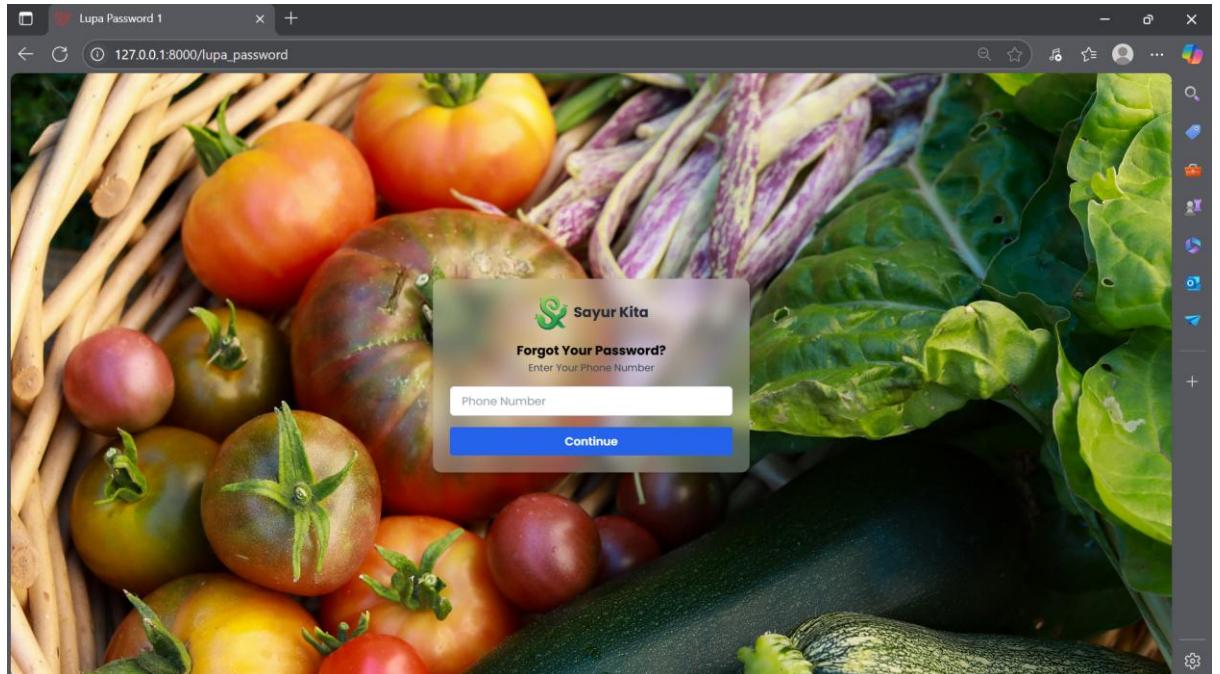
Pada Halaman Ini pengunjung dipersilahkan untuk mengisi Username dan Password yang sudah dibuat pada saat melakukan register



Gambar 57. Login Pengunjung

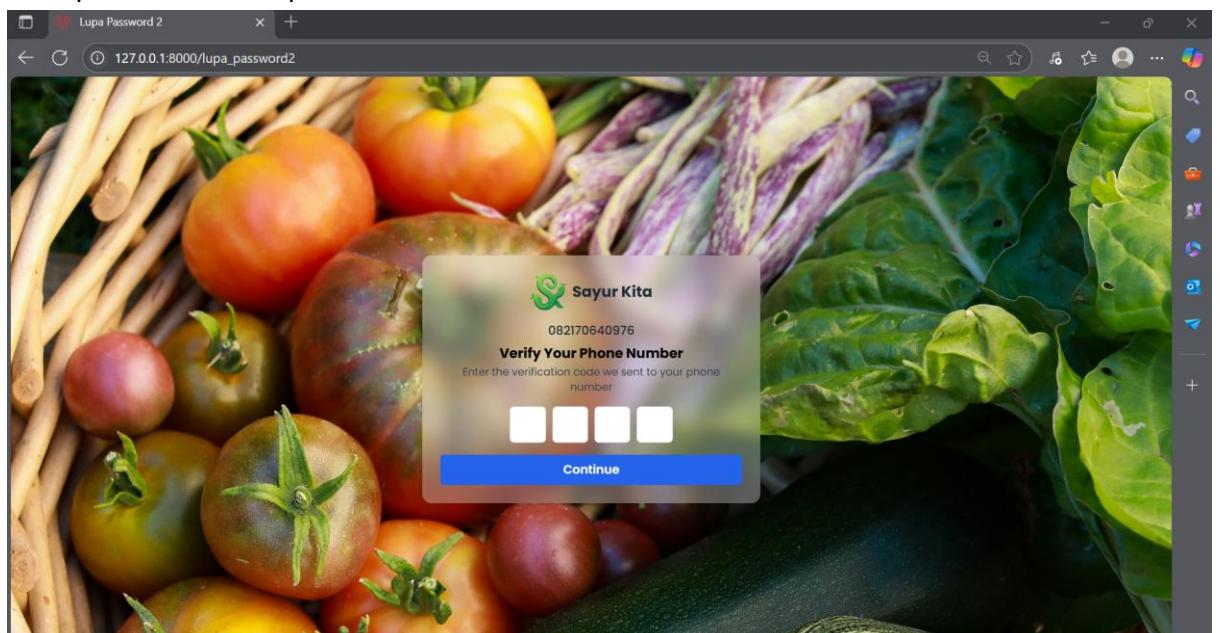
18. Lupa Password Step 1

Pada Halaman lupa password step 1 jika pengunjung lupa pada password yang telah dibuat, pengunjung harus melakukan 3 tahap pengisian data untuk dapat melakukan reset password



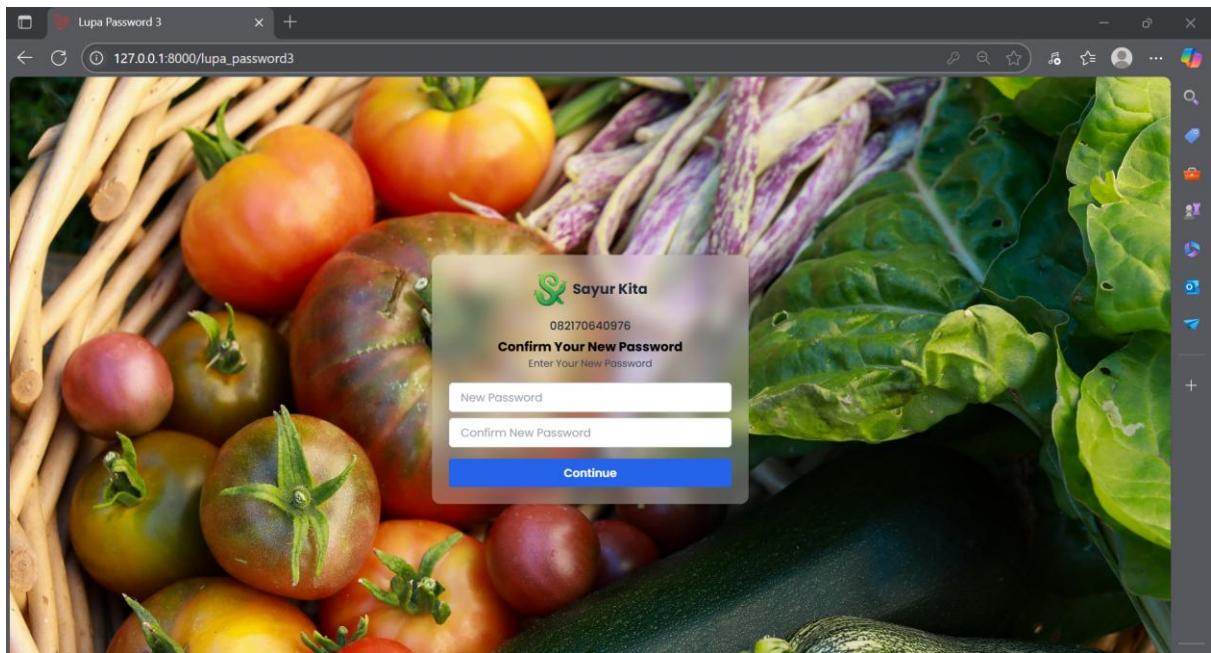
Gambar 58. Lupa Password Step 1

19. Lupa Password Step 2



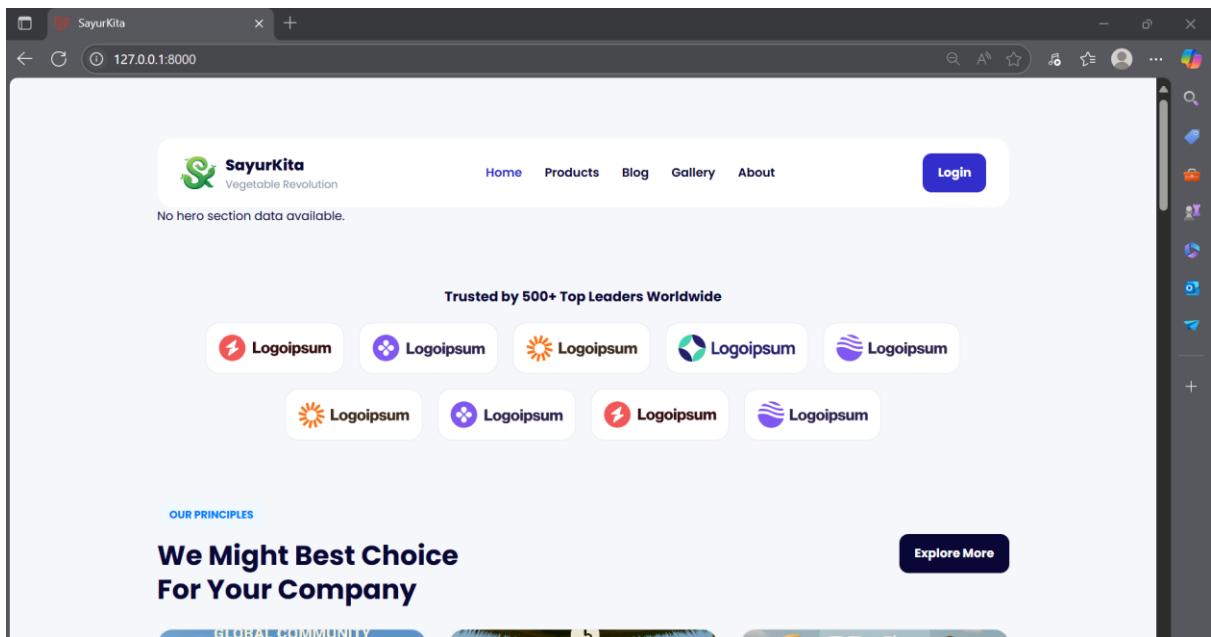
Gambar 59. Lupa Password

20. Lupa Password Step 3



Gambar 60. Lupa Password Step 3

21. Landing Page

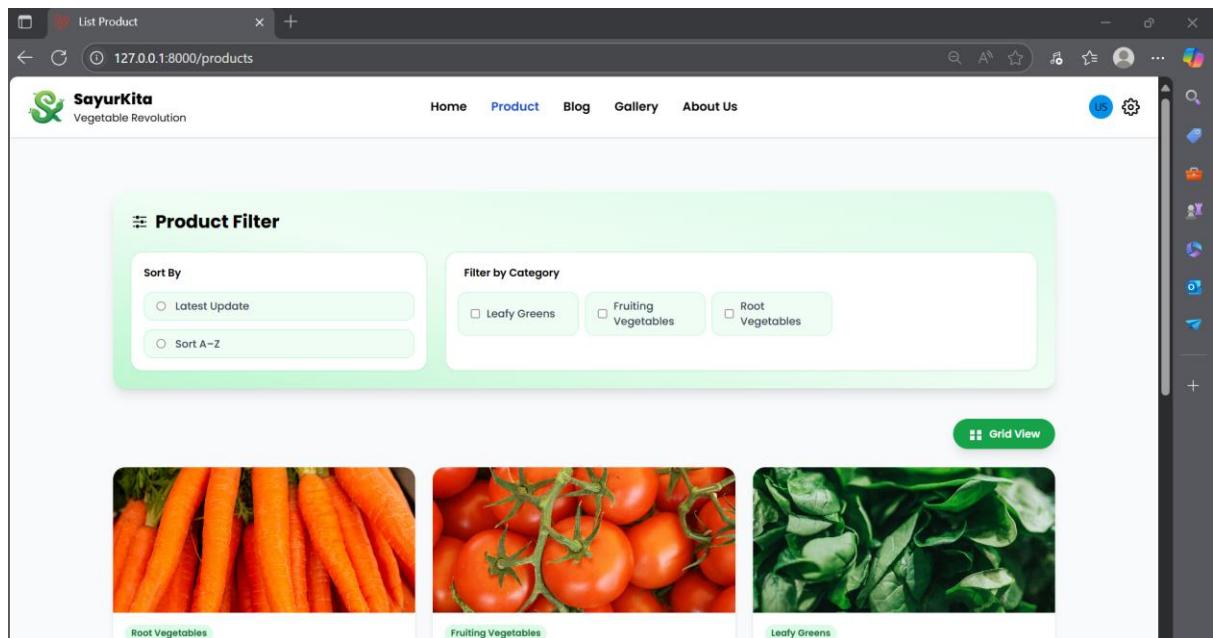


Gambar 61. Landing Page

22. Product Page

Pada Halaman Product Page menampilkan daftar produk dan dilengkapi

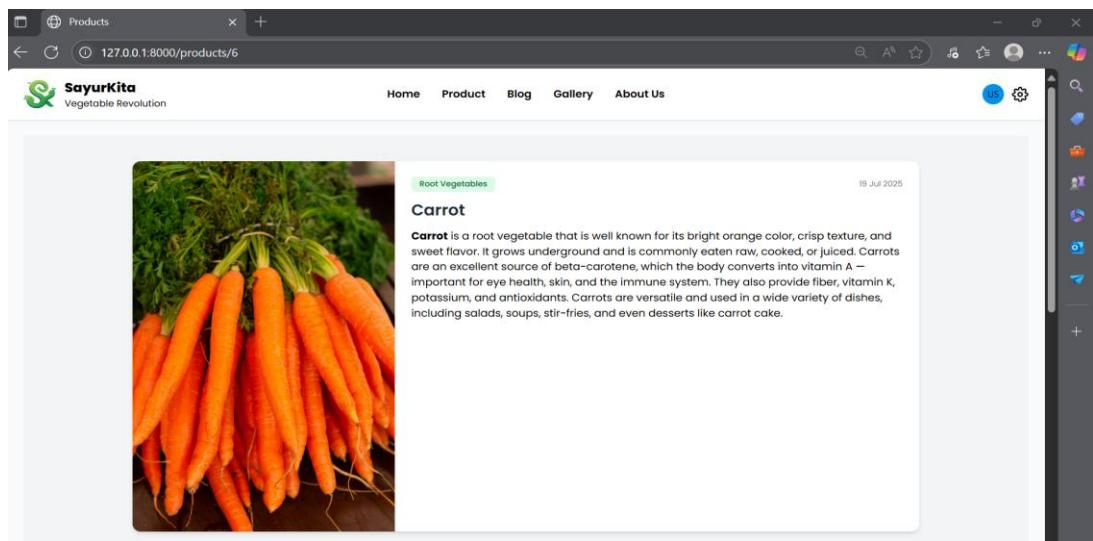
dengan fitur filter produk berdasarkan kategori (misalnya, sayuran berdaun, sayuran buah, sayuran akar) serta opsi pengurutan (misalnya, terbaru, A-Z)



Gambar 62. Product Page

23. Detail Product Page

Pada Halaman Detail Product ini akan muncul ketika salah satu gambar produk di "Product Page" diklik. Halaman ini menampilkan informasi lebih rinci tentang produk tersebut, termasuk deskripsi lengkap, kategori, dan tanggal pembaruan

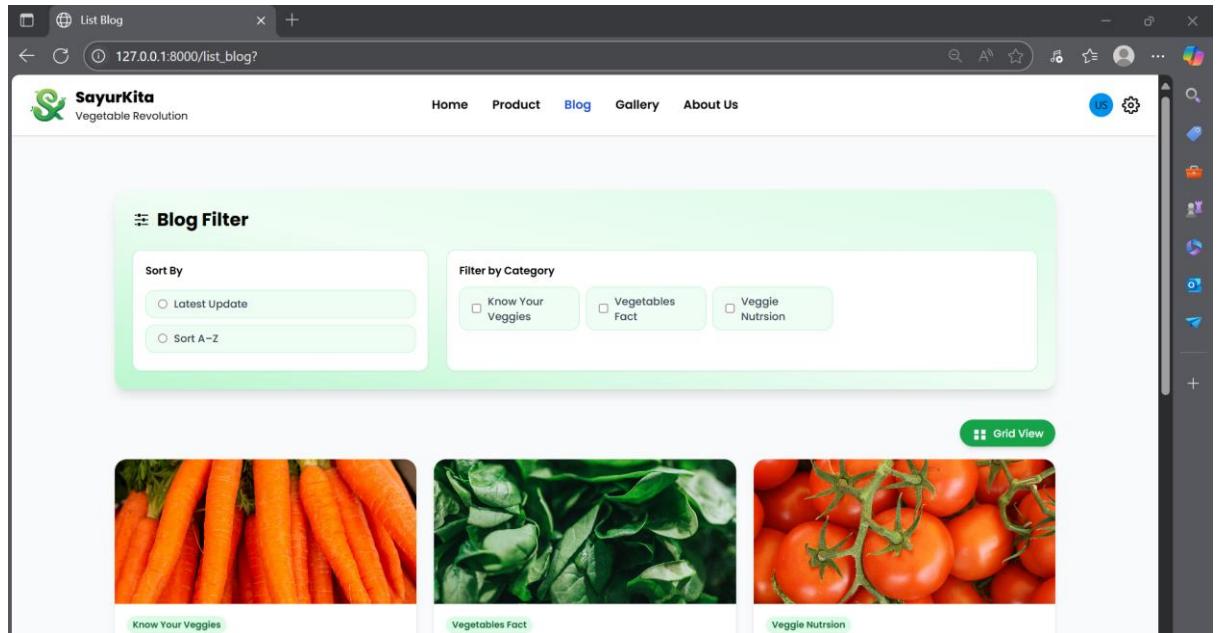


Gambar 63. Detail Product Page

24. Blogg

Pada Halaman Blog ini menampilkan daftar artikel blog. Halaman ini dilengkapi dengan fitur filter berdasarkan kategori (misalnya, Know Your Veggies, Vegetables

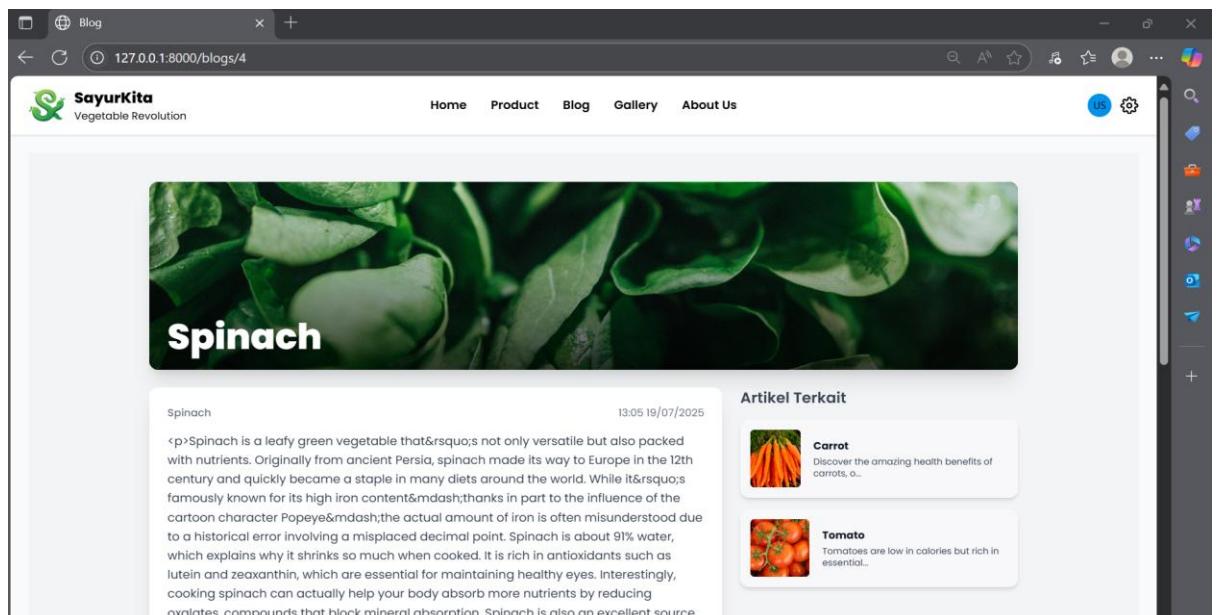
Fact, Veggie Nutrition) serta opsi pengurutan (misalnya, terbaru, A-Z), memudahkan pengguna untuk menemukan konten yang relevan.



Gambar 64. Blog Page

25. List Blog

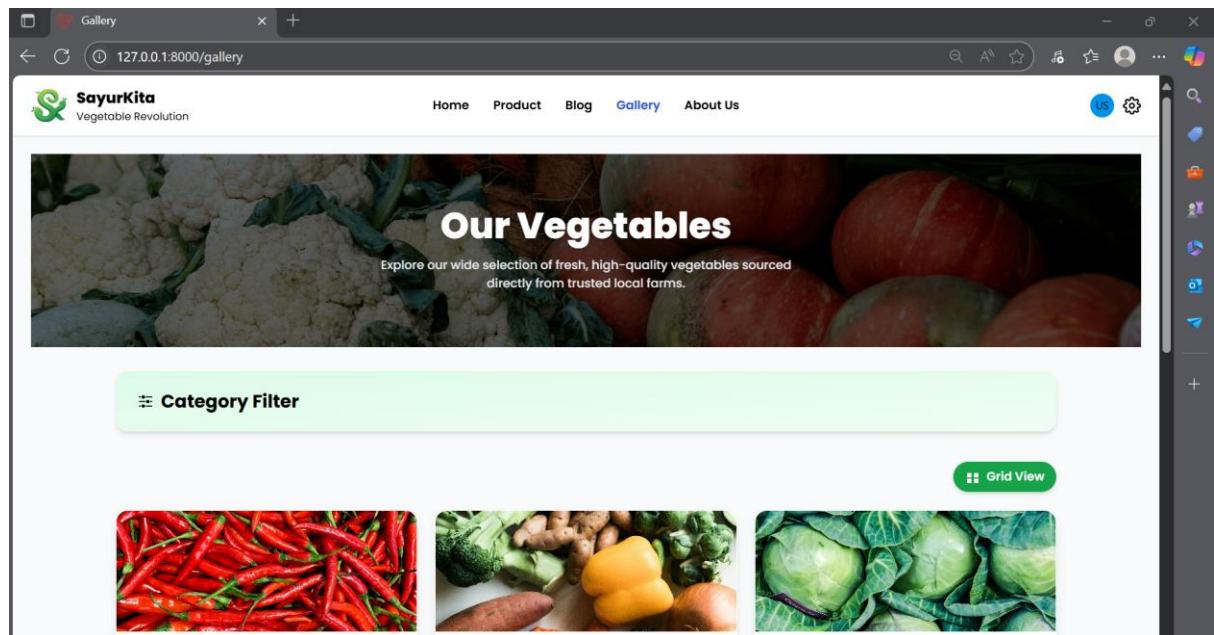
Pada Halaman List Blog Halaman ini akan muncul ketika salah satu gambar artikel di "Blog Page" diklik. Halaman ini menampilkan detail lengkap dari artikel blog yang dipilih, termasuk isi artikel dan juga saran artikel terkait lainnya.



Gambar 65. List Blog Page

26. Gallery Page

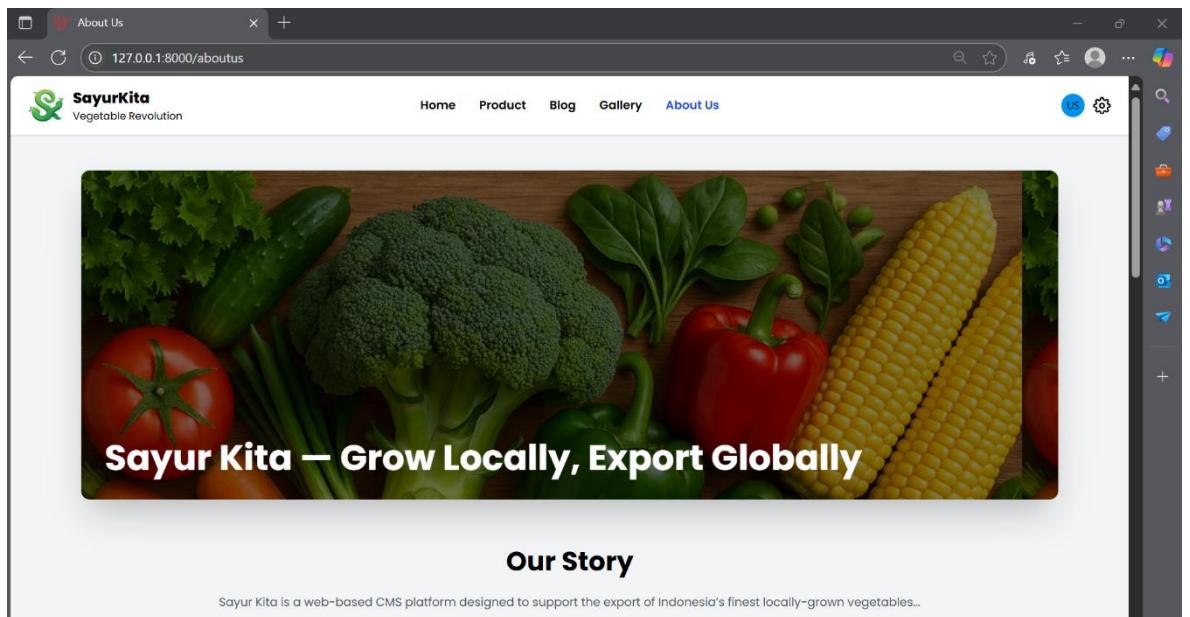
Pada Halaman Gallery Page menampilkan koleksi gambar sayuran. Halaman ini dilengkapi dengan fitur "Category Filter" untuk memudahkan pengguna dalam memilih dan melihat gambar sayuran berdasarkan kategori tertentu.



Gambar 66. Gallery Page

27. About Us

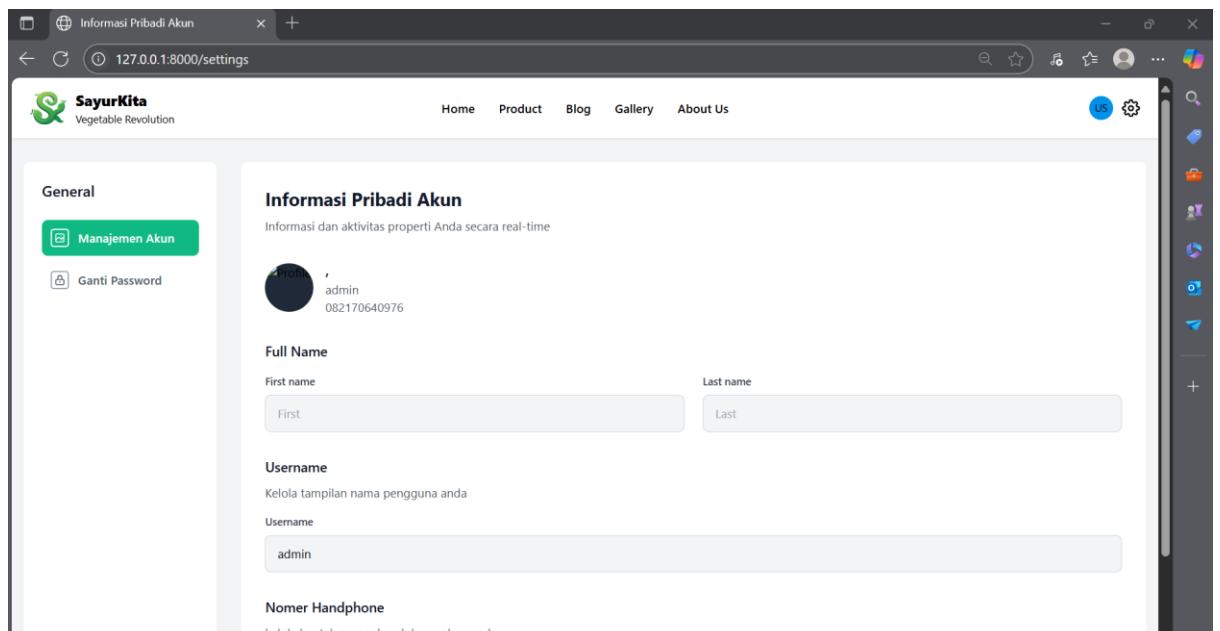
Pada Halaman About Us halaman ini yang menyajikan informasi komprehensif mengenai perusahaan, termasuk slogan "Sayur Kita — Grow Locally, Export Globally", bagian "Our Story" yang menjelaskan sejarah atau latar belakang perusahaan, serta menampilkan foto tim dan dokumentasi kecil yang relevan



Gambar 67. About Us

28. Pengaturan Akun

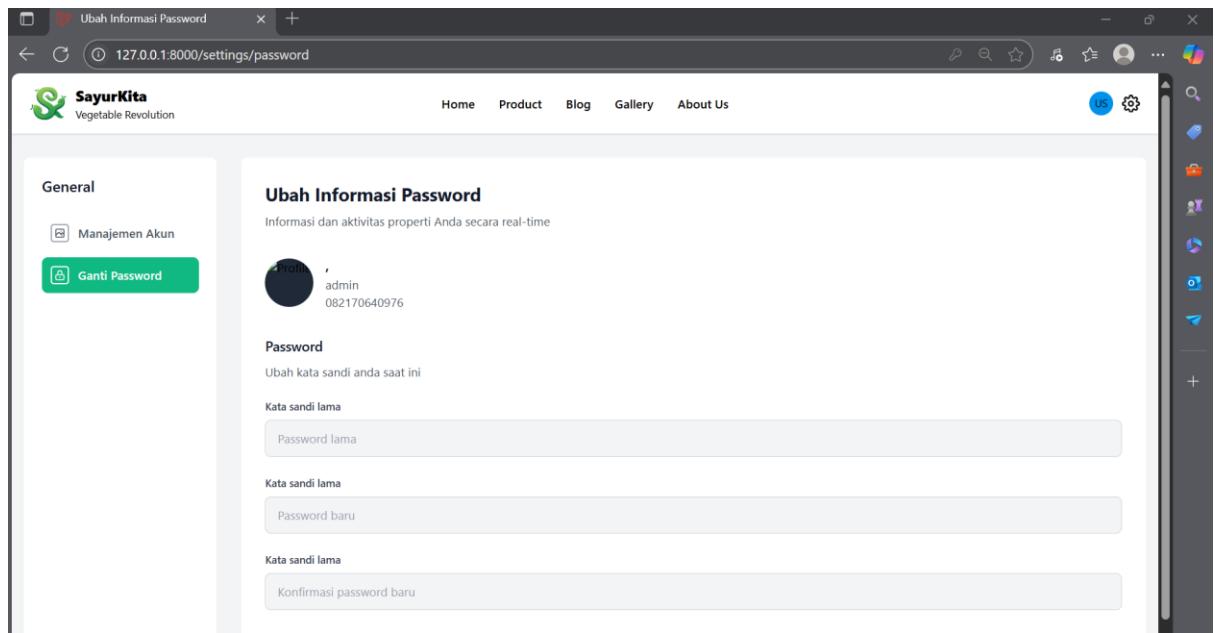
Pada Halaman ini Pengguna mempunyai akses untuk mengelola informasi pribadi mereka secara *real-time*, seperti nama lengkap, *username*, dan nomor handphone. Halaman ini juga menyediakan opsi untuk mengubah *password*.



Gambar 68. Pengaturan Akun

29. Ganti Password

Pada Halaman Ganti Password pengguna mempunyai akses mengubah kata sandi akun mereka. Pengguna perlu memasukkan kata sandi lama, kemudian memasukkan kata sandi baru dan mengkonfirmasinya.



Gambar 69. Ganti Password

B. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dalam proyek Web CMS for Local Vegetable Export dilakukan menggunakan DBMS MariaDB yang dijalankan melalui XAMPP. MariaDB dipilih karena bersifat open-source, ringan, dan kompatibel dengan Laravel, serta mudah diakses melalui antarmuka phpMyAdmin. Penggunaan basis data ini bertujuan untuk menyimpan dan mengelola data pengguna, produk sayuran, dan informasi ekspor.

1. Konfigurasi dan Pembuatan Database

Langkah awal implementasi basis data dimulai dengan mengaktifkan layanan Apache dan MySQL pada aplikasi XAMPP. Setelah itu, phpMyAdmin diakses melalui <http://localhost/phpmyadmin> menggunakan browser. Di dalam phpMyAdmin, dilakukan pembuatan database baru dengan nama cmsvegetable sebagai wadah seluruh data aplikasi.

```
DB_CONNECTION=mysql
# DB_HOST=127.0.0.1
# DB_PORT=3306
# DB_DATABASE=cmsvegetable
# DB_USERNAME=root
# DB_PASSWORD=
```

2. Tabel dalam Database

Dalam database Aplikasi Website CMS untuk Ekspor Sayuran Lokal ada beberapa tabel untuk mendukung dalam melakukan content management system. Berikut adalah struktur tabel yang dibuat dalam databasenya:

a) Tabel users

user_id	:	BIGINT, Primary Key
first_name	:	VARCHAR (255)
last_name	:	VARCHAR (255)
username	:	VARCHAR (255)
phone_number	:	VARCHAR (255)
phone_verified_at	:	TIMESTAMP
password	:	VARCHAR (255)
role	:	enum('admin', 'user')
remember_token	:	VARCHAR (100)
created_at	:	TIMESTAMP
updated_at	:	TIMESTAMP
deleted_at	:	TIMESTAMP

user_id	first_name	last_name	username	phone_number	phone_verified_at	password	role	remember_token	created_at	updated_at	deleted_at
1	Admin	User	admin	081234567890	NULL	\$2y\$12\$B0zTezASE.2.5f3k2Xeu.e4ulB.F1IPRTLicoYa0Po...	admin	NULL	2025-07-13 07:50:31	2025-07-13 07:50:31	NULL

Gambar 41 Contoh Data yang diisi dalam tabel Users

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah first_name, last_name, username, phone_number, phone_verified_at, password, role, remember token, kemudian created_by oleh user yang membuatnya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

b) Tabel hero_sections

- hero_id : BIGINT, Primary Key
- heading : VARCHAR (255)
- subheading : VARCHAR (255)
- achievement : VARCHAR (255)
- path_video : VARCHAR (255)
- image_path : VARCHAR (255)
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP

- `updated_at` : TIMESTAMP
- `deleted_at` : TIMESTAMP

<code>hero_id</code>	<code>heading</code>	<code>subheading</code>	<code>achievement</code>	<code>path_video</code>	<code>image_path</code>	<code>created_by</code>	<code>deleted_at</code>	<code>created_at</code>	<code>updated_at</code>
1	Membawa Sayuran Lokal ke Dunia	Dari petani lokal ke pasar global.	Lebih dari 200 ton ekspor setiap bulan	videos/promo1.mp4	uploads/hero/banner1.jpg	1 NULL		2025-07-13 21:01:04	2025-07-13 21:01:04
2	Bersama Petani, Membangun Masa Depan	Kami percaya pada keluatan pertanian lokal.	250+ petani binaan aktif	videos/promo2.mp4	uploads/hero/banner2.jpg	1 NULL		2025-07-13 21:01:04	2025-07-13 21:01:04

Gambar 42 Contoh Data yang di isi dalam Tabel hero_sections

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah heading dari hero_sectionnya lalu subheading diikuti dengan achievement, kemudian menggunakan path_video untuk menampilkan video pada hero_sections lalu image_path sebagai gambar dari hero_sections, kemudian created_by oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

c) Tabel project_clients

- `client_id` : BIGINT, Primary Key
- `name` : VARCHAR (255)
- `occupation` : VARCHAR (255)
- `avatar` : VARCHAR (255)
- `logo` : VARCHAR (255)
- `created_by` : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom `user_id`
- `created_at` : TIMESTAMP
- `updated_at` : TIMESTAMP
- `deleted_at` : TIMESTAMP

<code>client_id</code>	<code>name</code>	<code>occupation</code>	<code>avatar</code>	<code>logo</code>	<code>created_by</code>	<code>deleted_at</code>	<code>created_at</code>	<code>updated_at</code>
1	PT Sayur Segar	Distributor Sayur	client1.jpg	logo1.png	1 NULL		2025-07-13 21:43:40	2025-07-13 21:43:40
2	CV Organik Sehat	Retailer Organik	client2.jpg	logo2.png	1 NULL		2025-07-13 21:43:40	2025-07-13 21:43:40

Gambar 43 Contoh Data yang di isi dalam Tabel project_clients

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah name berupa nama dari client lalu occupationnya kemudian avatar dari client dan logo client, kemudian created_by oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

d) Tabel testimonials

- `testimonial_id` : BIGINT, Primary Key
- `thumbnail` : VARCHAR (255)

- message : VARCHAR (255)
- project_client_id : INT, Foreign Key reference tabel project_clients kolom client_id
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMPS
- updated_at : TIMESTAMPS
- deleted_at : TIMESTAMPS

testimonial_id	thumbnail	message	project_client_id	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	client1.jpg	Pelayanan cepat dan sayurannya segar!	1	1	NULL	2025-07-13 21:43:54	2025-07-13 21:43:54
2	client2.jpg	Saya sangat puas dengan kualitas produk!	2	1	NULL	2025-07-13 21:43:54	2025-07-13 21:43:54

Gambar 44 Contoh Data yang di isi dalam Tabel testimonials

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah thumbnail untuk bukti testimonial, kemudian pesan dari client kemudian project_client_id sebagai acuan testimonial dari client yang mana, kemudian created_by oleh user yang membuatnya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

e) Tabel showcases

- showcase_id : BIGINT, Primary Key
- about : VARCHAR (255)
- thumbnail : VARCHAR (255)
- tagline : VARCHAR (255)
- name : VARCHAR (255)
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMPS
- updated_at : TIMESTAMPS
- deleted_at : TIMESTAMPS

showcase_id	about	thumbnail	tagline	name	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	Sayur segar dari petani lokal untuk kebutuhan seha...	showcase1.jpg	Segar & Sehat	Promo Juli	1	NULL	2025-07-13 21:42:14	2025-07-13 21:42:14
2	Penawaran terbaik untuk sayuran organik pilihan.	showcase2.jpg	Organik Pilihan	Diskon Akhir Pekan	1	NULL	2025-07-13 21:42:14	2025-07-13 21:42:14

Gambar 45 Contoh Data yang di isi dalam Tabel showcases\

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah about dari showcase, kemudian thumbnailnya, lalu tagline dan name dari showcase, kemudian created_by oleh user yang membuatnya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

f) Tabel company_abouts

- about_id : BIGINT, Primary Key
- name : VARCHAR(255)
- thumbnail : VARCHAR(255)
- type : VARCHAR(255)
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

about_id	name	thumbnail	type	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	Tentang Kami	abouts/company.jpg	company	1	NULL	2025-07-13 20:53:50	2025-07-13 20:53:50
2	Misi Kami	abouts/mission.jpg	mission	1	NULL	2025-07-13 20:54:10	2025-07-13 20:54:10

Gambar 46 Contoh Data yang di isi dalam Tabel company_abouts

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah name untuk judul di about us lalu thumbnail gambarnya kemudian tipe dari aboutnya, kemudian created_by oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

g) Tabel company_statistics

- statistic_id : BIGINT, Primary Key
- name : VARCHAR (255)
- goal : VARCHAR (255)
- icon : VARCHAR (255)
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

statistic_id	name	goal	icon	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	Jumlah Petani Binaan	250+	icon-farmer.png	1	NULL	2025-07-13 21:00:47	2025-07-13 21:00:47
2	Negara Tujuan Ekspor	12 Negara	icon-export.png	1	NULL	2025-07-13 21:00:47	2025-07-13 21:00:47

Gambar 47 Contoh Data yang di isi dalam Tabel company_statistics

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah name dari statistik perusahaan, kemudian goal sebagai tujuan, icon untuk melambangkan tujuannya, kemudian created_by oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

h) Tabel our_principles

- principle_id : BIGINT, Primary Key
- subtitle : VARCHAR (255)
- name : VARCHAR (255)
- thumbnail : VARCHAR (255)
- icon : VARCHAR (255)
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

principle_id	subtitle	name	thumbnail	icon	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	Berkomitmen dalam Kualitas	Kualitas adalah Prioritas Utama	uploads/principles/kualitas.jpg	icons/quality.svg	1 NULL	21:02:58	2025-07-13	2025-07-13 21:02:58
2	Kemitraan dengan Petani Lokal	Kolaborasi Jangka Panjang	uploads/principles/kemitraan.jpg	icons/partnership.svg	1 NULL	21:02:58	2025-07-13	2025-07-13 21:02:58

Gambar 48 Contoh Data yang di isi dalam Tabel our_principles

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah subtitle untuk principle, name sebagai nama principlenya, lalu thumbnail sebagai gambar dari principles dan icon, kemudian created_by oleh user yang membuatnya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

i) Tabel our_teams

- team_id : BIGINT, Primary Key
- name : VARCHAR (255)
- occupation : VARCHAR (255)
- avatar : VARCHAR (255)
- location : VARCHAR (255)
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

team_id	occupation	name	avatar	location	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	Developer	Tim Sayur A	avatar1.png	Bandung	1 NULL	21:44:22	2025-07-13	2025-07-13 21:44:22
2	Marketing	Tim Sayur B	avatar2.png	Jakarta	1 NULL	21:44:22	2025-07-13	2025-07-13 21:44:22

Gambar 49 Contoh Data yang di isi dalam Tabel our_teams

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah occupation dari tim,

kemudian nama anggota timnya, avatar dari anggota tim, dan location anggota tim, kemudian created_by oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

j) Tabel categories

- category_id : BIGINT, Primary Key
- category_name : VARCHAR (255)
- category_type : ENUM ('product', 'blog', 'gallery')
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

category_id	category_name	category_type	deleted_at	created_at	updated_at
1	Sayur Hijau	product	NULL	2025-07-13 17:41:03	2025-07-13 17:41:03
2	Sayur Segar	product	NULL	2025-07-13 17:41:33	2025-07-13 17:41:33

Gambar 50 Contoh Data yang di isi dalam Tabel categories

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah category_name untuk nama dari kategorinya lalu category_type sebagai tipe dari categorinya misalnya product, blog, atau gallery, kemudian created_by oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

k) Tabel products

- product_id : BIGINT, Primary Key
- product_name : VARCHAR (255)
- description : VARCHAR (255)
- image_path : VARCHAR (255)
- category_id : BIGINT, Foreign Key reference tabel categories kolom category_id
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

product_id	product_name	description	image_path	category_id	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	Bayam Organik	Bayam segar dari petani lokal.	products/bayam.png	1	1	NULL	2025-07-13 21:41:53	2025-07-13 21:41:53
2	Tomat Merah	Tomat berkualitas tinggi, cocok untuk salad.	products/tomat.png	1	1	NULL	2025-07-13 21:41:53	2025-07-13 21:41:53

Gambar 51 Contoh Data yang diisi dalam Tabel products

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah product_name yaitu nama dari produknya kemudian deskripsi dari product tersebut, kemudian gambar dari product lalu kategori apa product tersebut, kemudian created_by oleh user yang membuatnya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

i) Tabel blogs

- blog_id : BIGINT, Primary Key
- title : VARCHAR (255)
- content : TEXT
- image_path : VARCHAR (255)
- category_id : BIGINT, Foreign Key reference tabel categories kolom category_id
- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

blog_id	title	content	image_path	category_id	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
2	Manfaat Tomat untuk Kesehatan	Tomat kaya akan likopen, vitamin C, dan antioksidan...	blogs/tomat.jpg	1	1	NULL	2025-07-13 18:08:54	2025-07-13 18:08:54
3	Khasiat Wortel untuk Kesehatan Mata	Wortel merupakan sumber beta-karoten yang sangat b...	blogs/wortel.jpg	2	1	NULL	2025-07-13 18:09:10	2025-07-13 18:09:10

Gambar 52 Contoh Data yang diisi dalam Tabel blogs

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah title untuk judul dari blognya kemudian content yang berupa isi dari blogs lalu image_path sebagai gambar dari blogsnya, kemudian created_by oleh user yang membuatnya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

m) Tabel galleries

- gallery_id : BIGINT, Primary Key
- title : VARCHAR (255)
- description : TEXT
- image_path : VARCHAR (255)
- category_id : BIGINT, Foreign Key reference tabel categories

kolom category_id

- created_by : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

gallery_id	image_path	title	description	category_id	created_by	deleted_at	created_at	updated_at
1	uploads/gallery/panen.jpg	Panen Sayuran Organik	Kegiatan panen bersama petani lokal di dataran tin..	1	1	NULL	2025-07-13 21:00:56	2025-07-13 21:00:56
2	uploads/gallery/ekspor.jpg	Eksport ke Singapura	Pengiriman ekspor sayuran ke pelabuhan.	2	1	NULL	2025-07-13 21:00:56	2025-07-13 21:00:56

Gambar 53 Contoh Data yang di isi dalam Tabel galleries

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah title untuk judul dari gallery lalu description sebagai deskripsi dari gallerynya kemudian image_path untuk gambar dari gallery lalu category_id untuk menentukan gallerynya termasuk kategori apa , kemudian created_by oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

n) Tabel comments

- comment_id : INT, Primary Key
- content : TEXT
- target_id : BIGINT UNSIGNED
- target_type : VARCHAR (255)
- parent_id : BIGINT, nullable
- user_id : BIGINT, Foreign Key reference tabel users kolom user_id
- created_at : TIMESTAMP
- updated_at : TIMESTAMP
- deleted_at : TIMESTAMP

comment_id	content	target_type	target_id	parent_id	user_id	deleted_at	created_at	updated_at
3	Artikel ini sangat informatif dan membantu saya me...	blog	1	NULL	1	NULL	2025-07-13 20:49:55	2025-07-13 20:49:55
13	Wortel memang bagus untuk mata. Terima kasih infon...	blog	1	NULL	1	NULL	2025-07-13 20:52:18	2025-07-13 20:52:18
14	Betul, terutama untuk anak-anak. Bisa dijadikan ju...	blog	1	3	1	NULL	2025-07-13 20:52:18	2025-07-13 20:52:18

Gambar 54 Contoh Data yang di isi dalam Tabel comments

Contoh data yang diisikan pada tabel ini adalah content berupa isi dari komentar yang ditulis oleh pengguna, kemudian target_type yang berupa target dari komentarnya berupa product atau blog lalu ada parent_id yang jika berisikan null berarti komentar utama jika ada isinya berarti anak dari komentar utama, kemudian user_id oleh user yang membuat nya lalu timestamps berupa waktu dibuat, waktu diupdate dan soft delete.

3. Contoh Query

- a) Query untuk mengambil data dari dalam database

```
$query = Product::query();

// Jika ada parameter pencarian
if ($request->has('search')) {
    $search = $request->search;
    $query->where('product_name', 'like', "%$search%");
}

$data = $query->paginate(5);
```

Gambar 55 Query untuk mengambil data dari database

Gambar diatas merupakan query untuk mengambil data dari database yang dimana memanggil model product dengan method query lalu memproses ke search bar jika menggunakan search bar untuk mencari data tertentu berdasarkan nama dari datanya lalu memproses query dengan paginate sebanyak 5 untuk tiap halaman.

- b) Query untuk menginput data kedalam database

```

public function store(Request $request)
{
    // Validasi input
    $validator = Validator::make($request->all(), [
        'product_name' => 'required|string|max:255',
        'description' => 'required|string',
        'category_id' => 'required|exists:categories,category_id',
        'image' => 'required|image|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:10240'
    ]);

    // Jika validasi gagal, kembali ke halaman sebelumnya
    if ($validator->fails()) {
        return redirect()->back()
            ->withErrors($validator)
            ->withInput();
    }

    try {
        // Ambil input
        $data = $request->only(['product_name', 'description', 'category_id']);

        // Upload file gambar jika ada
        if ($request->hasFile('image')) {
            $file = $request->file('image');
            $filename = time() . '_' . $file->getClientOriginalName();
            $path = $file->storeAs('products', $filename, 'public');
            $data['image_path'] = $path;
        }

        // Tambahkan id user yang membuat
        $data['created_by'] = Auth::id();

        // Simpan ke database
        Product::create($data);

        return redirect()->route('admin.products.index')
            ->with('success', 'Product berhasil ditambahkan!');
    } catch (\Exception $e) {
        return redirect()->back()
            ->with('error', 'Terjadi kesalahan: ' . $e->getMessage())
            ->withInput();
    }
}
}

```

Gambar 56 Query untuk menyimpan data pada database

Gambar diatas merupakan query untuk menyimpan data pada database yang dimana datanya di input dalam form di views setelah itu diproses dengan validator yang dimana data yang diinputkan harus memenuhi kriteria validatornya kemudian selanjutnya akan digunakan request untuk menyimpan data data yang ditentukan lalu memanggil model Product dengan method create yang berisi parameter data untuk menyimpan produk. Kemudian jika berhasil akan ditampilkan notifikasi bahwa produk berhasil di input atau jika gagal akan ditampilkan notifikasi gagal dengan informasi gagalnya.

c) Query untuk mengedit data pada database

```

public function update(Request $request, $id)
{
    $product = Product::findOrFail($id);

    // Validasi input
    $validator = Validator::make($request->all(), [
        'product_name' => 'required|string|max:255',
        'description' => 'required|string',
        'category_id' => 'required|exists:categories,category_id',
        'image' => 'nullable|image|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:10240'
    ]);

    if ($validator->fails()) {
        return redirect()->back()
            ->withErrors($validator)
            ->withInput();
    }

    try {
        // Ambil input
        $data = $request->only(['product_name', 'description', 'category_id']);

        // Jika ada file baru, hapus yang lama dan simpan yang baru
        if ($request->hasFile('image')) {
            if ($product->image_path && Storage::disk('public')->exists($product->image_path)) {
                Storage::disk('public')->delete($product->image_path);
            }

            $file = $request->file('image');
            $filename = time() . '_' . $file->getClientOriginalName();
            $path = $file->storeAs('products', $filename, 'public');
            $data['image_path'] = $path;
        }

        // Update data
        $product->update($data);

        return redirect()->route('admin.products.index')
            ->with('success', 'Product berhasil diupdate!');
    } catch (\Exception $e) {
        return redirect()->back()
            ->with('error', 'Terjadi kesalahan: ' . $e->getMessage())
            ->withInput();
    }
}
}

```

Gambar 57 Query untuk mengedit data pada database

Gambar diatas merupakan query untuk menyimpan data yang telah diedit kedalam database yang dimana datanya diinput dalam form di views setelah itu diproses oleh validator yang dimana data yang diinputkan harus memenuhi kriteria validatornya, kemudian akan digunakan request untuk menyimpan data data yang jika ada gambar baru maka akan menghapus gambar yang lama dan menggantinya dengan gambar yang baru kemudian memanggil model Product dengan method update yang berisis parameter data untuk menyimpan perubahan yang dilakukan. Selanjutnya jika berhasil akan ditampilkan notifikasi bahwa produk berhasil diupdate atau jika gagal akan ditampilkan notifikasi gagal dengan informasi gagalnya

- d) Query untuk menghapus data pada database

```

public function destroy(string $id)
{
    try {
        $product = Product::findOrFail($id);

        // Hapus file gambar jika ada
        if ($product->image_path && Storage::disk('public')->exists($product->image_path)) {
            Storage::disk('public')->delete($product->image_path);
        }

        $product->delete();

        return redirect()->route('admin.products.index')
            ->with('success', 'Product berhasil dihapus!');
    } catch (\Exception $e) {
        return redirect()->back()
            ->with('error', 'Terjadi kesalahan: ' . $e->getMessage());
    }
}

```

Gambar 58 Query untuk menghapus data dari database

Gambar di atas merupakan query untuk menghapus dat dari dalam database yang dimana admin menekan tombol delete yang berada pada views kemudian akan diproses delete berdasarkan id kemudian akan dipanggil model Product dengan method findOrFail berdasarkan id untuk mengecek data produk tersebut lalu menghapus gambarnya dari penyimpanan kemudian dilakukan delete pada produk tersebut. Selanjutnya akan ditampilkan notifikasi jika berhasil menghapus data produk dan jika gagal akan ditampilkan notifikasi gagalnya beserta informasi gagalnya.

C. Pengujian Aplikasi dan Deployment

Setelah menyelesaikan proyek PBL sebelum meluncurkannya kami melakukan pengujian terhadap seluruh fitur yang ada pada proyek apakah berhasil atau tidaknya. Pengujian ini kami lakukan dengan metode Blackbox Testing yang dimana kami hanya mengetes fitur fitur yang ada tanpa melihat kedalam kodinganya. Diharapkan dalam pengujian ini kami dapat mengetahui apa apa saja fitur yang sudah berhasil dijalankan dan yang masih perlu pengembangan lebih lanjut atau perbaikan pada fiturnya.

Fitur	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Login	Masukkan email & password valid	Login berhasil dan diarahkan ke halaman utama	Success
	Masukkan email & password tidak valid	Muncul pesan error "Email atau password salah"	Success

	Kolom kosong saat login	Validasi muncul: "Email dan password wajib diisi"	Success
Register	Input semua data valid (nama, email, password, konfirmasi password)	Registrasi berhasil dan diarahkan ke halaman login	Success
	Email sudah terdaftar	Muncul error "Email sudah digunakan"	Success
	Password dan konfirmasi tidak cocok	Muncul error validasi "Password tidak cocok"	Success
Landing Page	Akses halaman root / landing	Konten landing tampil dengan benar	Success
List Produk	Akses halaman daftar blog	Semua produk tampil dengan nama, harga, gambar	Success
Detail Produk	Klik salah satu produk	Detail produk tampil sesuai (judul, deskripsi, dsb)	Success
List Blog	Akses halaman daftar blog	Semua judul blog tampil dengan ringkasan & tanggal	Success
Detail Blog	Klik salah satu judul blog	Konten blog lengkap tampil	Success
Gallery	Akses halaman gallery	Gambar-gambar tampil dengan benar	Success
About Us	Akses halaman about	Informasi perusahaan tampil sesuai data admin	Success
Setting Akun	Ubah nama atau password	Perubahan disimpan dan muncul notifikasi sukses	Success

Fitur	Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
Company About	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di	Success

			halaman about	
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Company Statistic	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Hero Section	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success

Our Team	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Our Principle	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Project Client	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list &	Success

			tampil notifikasi sukses	
Testimonial	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Showcase	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Category	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi	Success

			sukses	
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Product	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Blog	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success
	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success
Gallery	Create	Input data lengkap & simpan	Data tersimpan & tampil di halaman about	Success
	Read	Akses List	Data tampil dalam tabel	Success

	Update	Ubah isi dan simpan	Data diperbarui dan notifikasi sukses	Success
	Delete	Klik tombol hapus	Data hilang dari list & tampil notifikasi sukses	Success

PENUTUP

A. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan dari proses penggerjaan 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 penggerjaan PBL, diskusi kelompok, atau diskusi dengan manpro/klien.