

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM



















1.1 Implementasi Basis Data

Software pengolahan *database* yang digunakan dalam implementasi *database* yaitu *MySQL* dengan bahasa pemrograman *PHP7*. Berikut tabel – tabel yang dibangun menjadi *database* pada sistem ini adalah:

1. Tabel *User*

Pada tabel *user* terdapat 6 *field* yaitu *id_user* sebagai *primary key*, *nama_user*, *username*, *email*, *status* dan *password*. *User* yang dimaksud dalam *database* ini adalah admin yang berperan langsung pada sistem informasi geografis pariwisata pulau timor ini. Berikut tampilan *database* tabel *user* pada tabel 4.1:

Tabel 4.1 Tabel *User*

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_user	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 2	nama_user	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 3	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 4	email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 5	status	enum('1', '0')	latin1_swedish_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 6	password	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None			 Change  Drop  More

2. Tabel Lokasiwisata

Pada tabel lokasi wisata terdapat 12 *field* yaitu *id_destinasi* sebagai *primary key*, *nama_destinasi*, *id_jenis* sebagai *foreign key*, *alamat*, *id_kabupaten* sebagai *foreign key*, *lat_tempat*, *long_tempat*, *deskripsi*, *hrng_tiket*, *jam_buka*, *status*, dan *foto*. Berikut tampilan *database* lokasi wisata pada tabel 4.2:

Tabel 4.2 Tabel Lokasiwisata

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_destinasi	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nama_destinasi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	id_jenis	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	id_kabupaten	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	lat_tempat	double			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 7	long_tempat	double			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 8	deskripsi	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 9	hrg_tiket	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 10	jam_buka	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 11	status	enum('T', 'O')	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 12	foto	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

3. Tabel Kab_kota

Pada tabel kab_kota terdapat 2 *field* saja yaitu id_kabupaten sebagai *primary key* dan nama_kabupaten. Berikut tampilan *database* tabel kab_kota pada table 4.3:

Tabel 4.3 Tabel Kab_kota

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_kabupaten	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nama_kabupaten	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

4. Tabel Jenis_destinasi

Pada tabel jenis_destinasi terdapat 2 *field* saja yaitu id_jenis sebagai *primary key* dan jenis. Berikut tampilan *database* tabel jenis_destinasi pada table 4.4:

Tabel 4.4 Tabel Jenis_destinasi

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_jenis	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	jenis	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

5. Tabel Fasilitas_umum

Pada tabel fasilitas_umum terdapat 5 *field* yaitu id_fasilitasumum sebagai *primary key*, id_destinasi dan id_masterFasilitas sebagai *foreign key*, jarak dan waktu_tempuh. Berikut tampilannya pada tabel 4.5:

Tabel 4.5 Tabel Fasilitas_umum

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_fasilitasUmum	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	id_destinasi	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	id_masterFasilitas	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	jarak	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	waktu_tempuh	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

6. Tabel Master_Fasilitasumum

Pada tabel ini terdapat 5 *field* yaitu id_masterFasilitas sebagai *primary key*, nama_masterFasilitas, keterangan, lat_tempat dan long_tempat. Berikut tampilannya pada tabel 4.6:

Tabel 4.6 Tabel Master_Fasilitasumum

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_masterFasilitas	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nama_masterFasilitas	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	keterangan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	lat_tempat	float			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	lng_tempat	float			No	None			Change Drop More

7. Tabel Fasilitas_utama

Pada tabel ini terdapat 3 *field* yaitu id_utama sebagai *primary key*, id_destinasi dan id_fasilitasUtama sebagai *foreign key*. Berikut tampilannya pada tabel 4.7:

Tabel 4.7 Tabel Fasilitas_utama

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_utama	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	id_destinasi	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	id_fasilitasUtama	int(11)			No	None			Change Drop More

8. Tabel Master_Fasilitasutama

Pada tabel ini terdapat 3 *field* yaitu id_fasilitasutama sebagai *primary key*, nama_fasilitasutama, dan icon. Berikut tampilannya pada tabel 4.8:

Tabel 4.8 Tabel Master_Fasilitasutama

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_fasilitasUtama	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	nama_fasilitasUtama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	icon	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

9. Tabel Rating_destinasi

Pada tabel ini terdapat 6 *field* yaitu id_rating sebagai *primary key*, vote, id_destinasi sebagai *foreign key*, nama, akun_sosmed, dan komentar. Berikut tampilannya pada tabel 4.9:

Tabel 4.9 Tabel Rating_destinasi

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_rating	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	vote	int(20)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	id_destinasi	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	akun_sosmed	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	komentar	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

10. Tabel Berita

Pada tabel ini terdapat 7 *field* yaitu id_berita sebagai *primary key*, judul, kategori, isi, tanggal_post, gambar, post_by. Berikut tampilannya pada tabel 4.10:

Tabel 4.10 Tabel Berita

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id_berita	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	judul	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	kategori	enum('Headline', 'Info')	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	isi	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	tanggal_post	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	gambar	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 7	post_by	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

11. Tabel Kontak

Pada tabel ini terdapat 6 *field* yaitu id_kontak sebagai primary key, nama_kontak, tlp, email, komentar, dan status_baca. Berikut tampilannya pada tabel 4.11:

Tabel 4.11 Tabel Kontak

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_kontak	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	nama_kontak	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	tlp	varchar(12)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	email	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	komentar	text	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	status_baca	enum('1','0')	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More

12. Tabel statistik

Pada tabel ini terdapat 4 *field* yaitu ip sebagai *primary key*, tanggal, hits, dan online. Berikut tampilannya pada tabel 4.12:

Tabel 4.12 Tabel statistik

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	ip	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	tanggal	date		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	hits	int(11)		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	online	varchar(255)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More

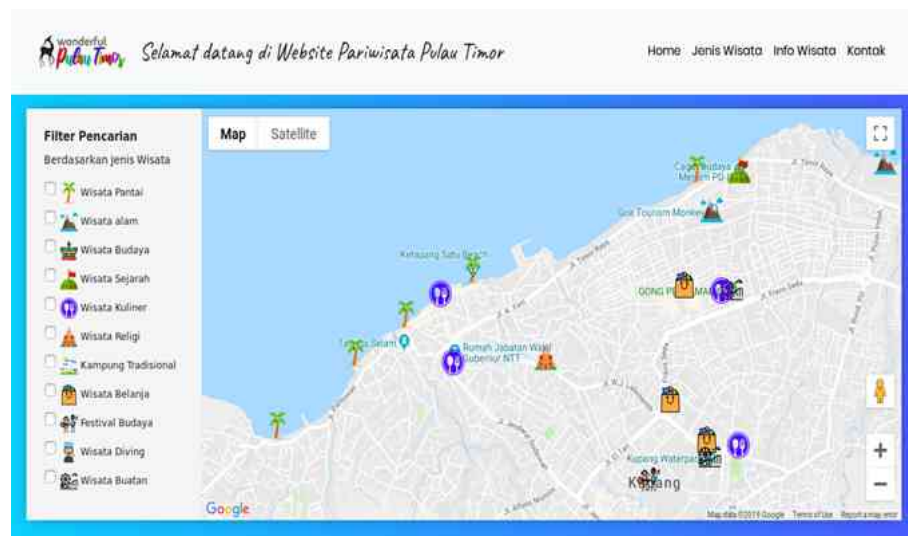
1.2 Implementasi Sistem

Sistem Informasi Geografis Tempat Pariwisata Pulau Timor berbasis Web ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP7*, tampilan peta menggunakan *Google Maps Api*, dan dihubungkan dengan *relation database management system MySQL*. Tampilan dari Sistem yang telah dibangun adalah sebagai berikut:

A. Tampilan Web SIG Pariwisata Pulau Timor

1. Tampilan Halaman *Home*

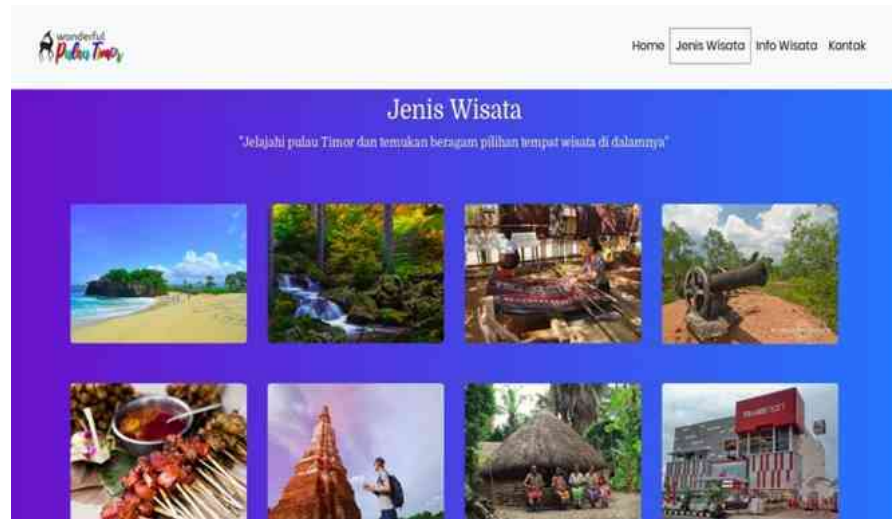
Menu ini berfungsi untuk menampilkan halaman utama dari program, untuk dilihat oleh pengunjung maupun admin ketika membuka web ini. Tampilan ini berupa peta wisata secara keseluruhan dimana terdapat filter pencarian bagi pengunjung yang ingin melihat wisata di Pulau Timor.



Gambar 4.1 Tampilan *Home*

2. Tampilan Jenis Wisata

Menu jenis wisata berfungsi untuk menampilkan 11 jenis wisata yang ada di Pulau Timor, dimana pengunjung dapat melihat jika disorot kedalam salah satu pilihan jenis.

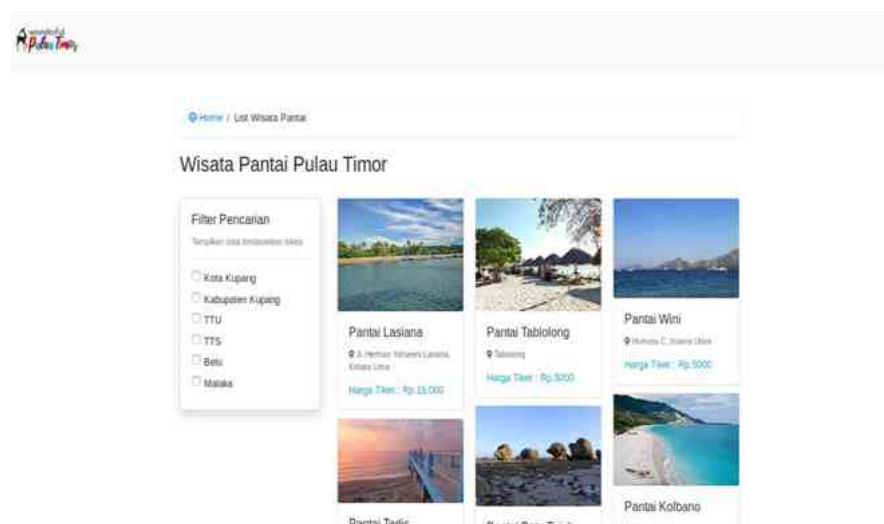


Gambar 4.2 Tampilan Jenis Wisata

3. Tampilan List Tempat Wisata

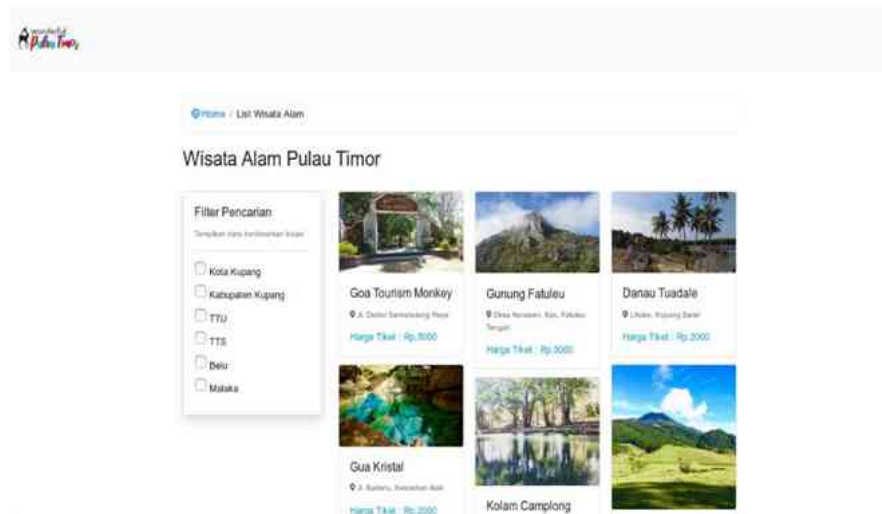
Menu ini menampilkan list atau daftar tempat wisata, harga tiket alamat dan dilengkapi dengan filter pencarian berdasarkan kabupaten tempat wisata yang ada di Pulau Timor. Terdapat 11 jenis list tempat wisata antara lain:

a.) List Wisata Pantai



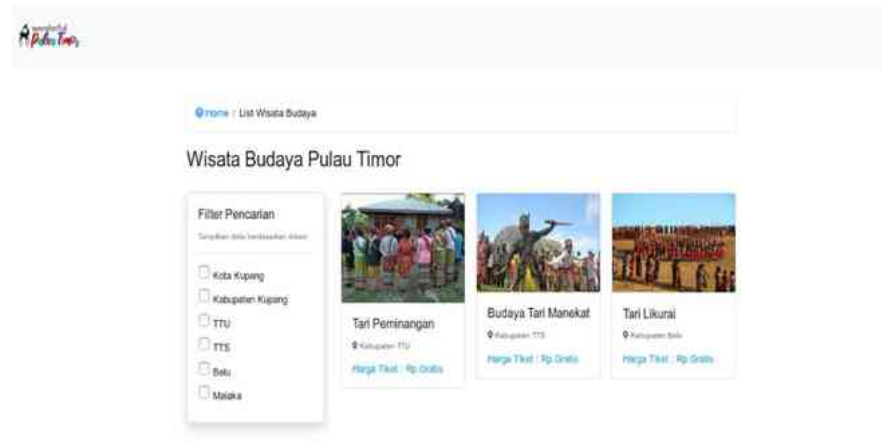
Gambar 4.3 Tampilan List Wisata Pantai

b.) List Wisata Alam



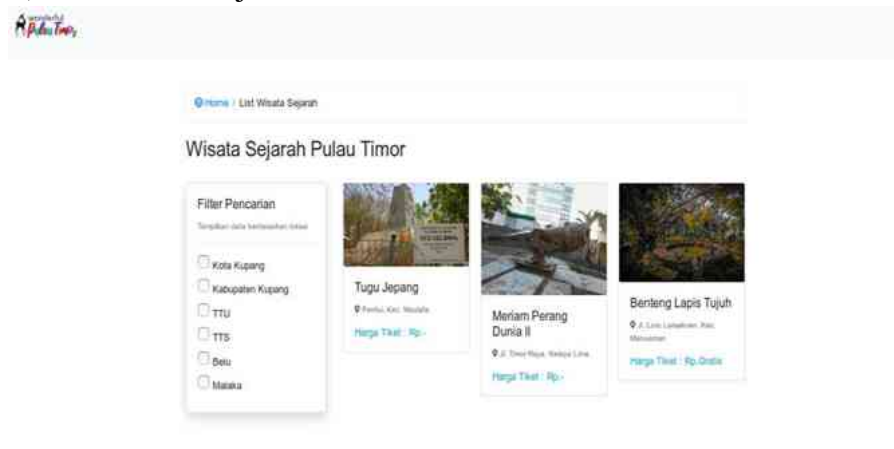
Gambar 4.4 List Wisata Alam

c.) List Wisata Budaya



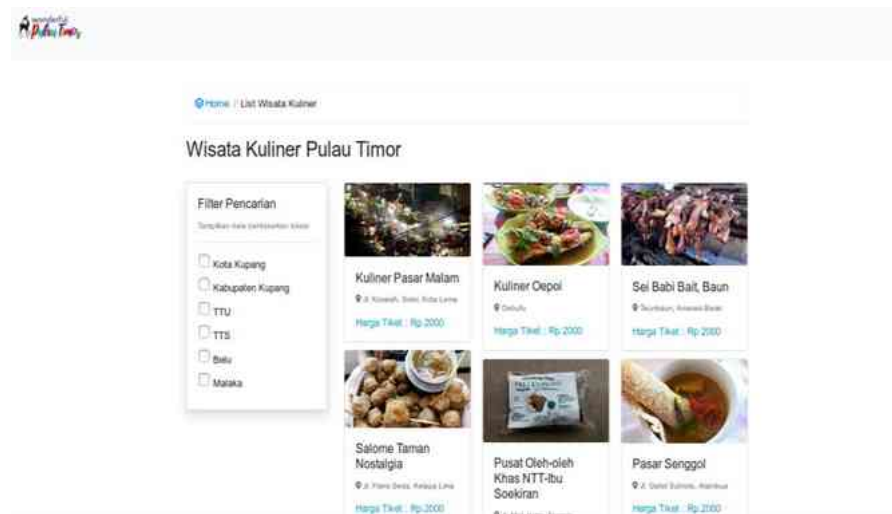
Gambar 4.5 List Wisata Budaya

d.) List Wisata Sejarah



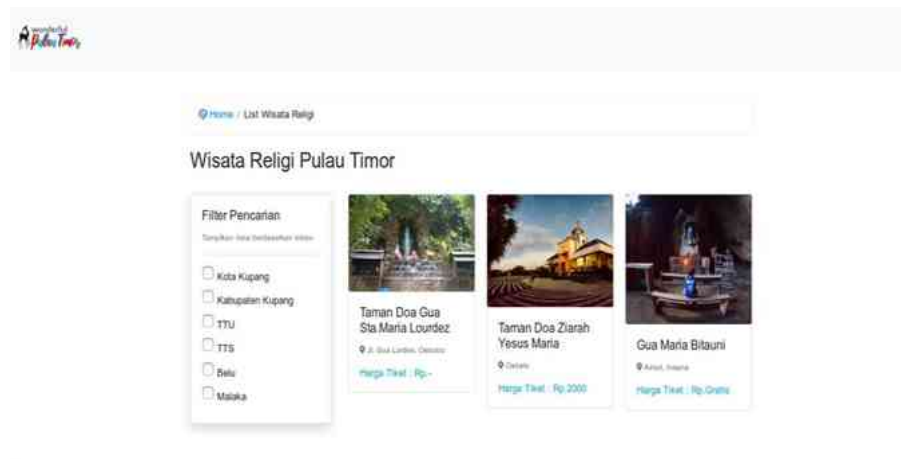
Gambar 4.6 List Wisata Sejarah

e.) List Wisata Kuliner



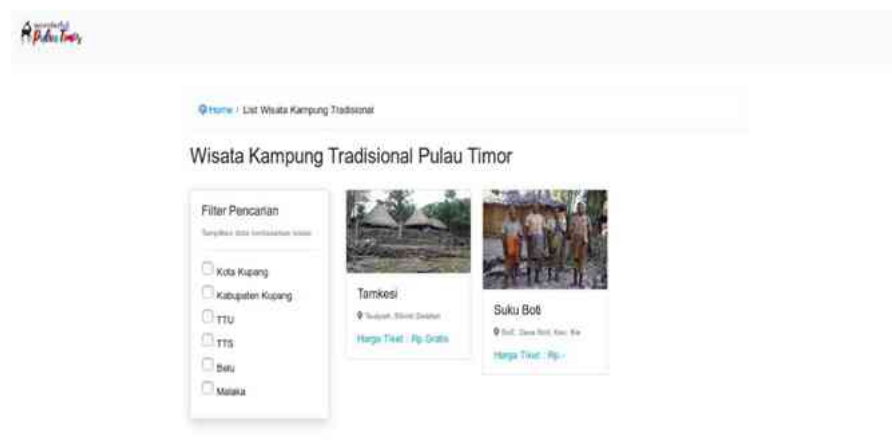
Gambar 4.7 List Wisata Kuliner

f.) List Wisata Religi



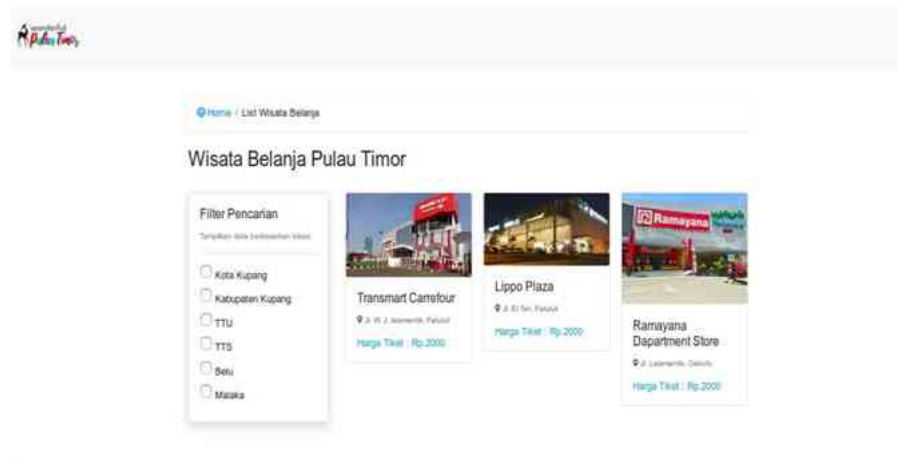
Gambar 4.8 List Wisata Religi

g.) List Wisata Kampung Tradisional



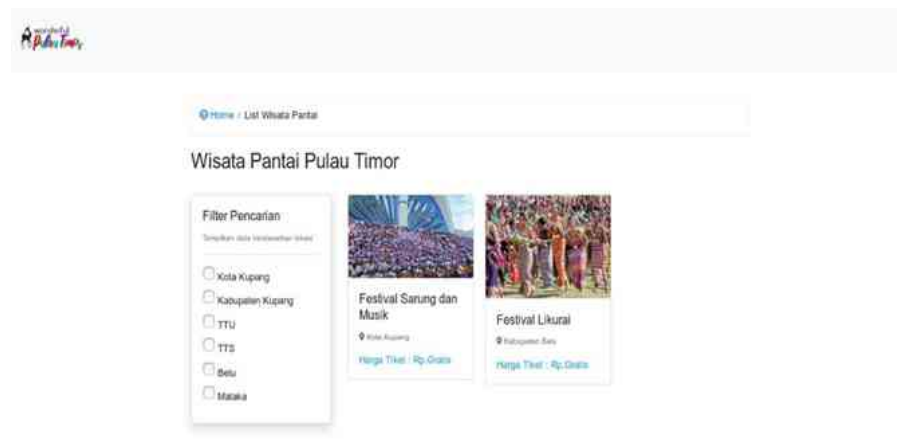
Gambar 4.9 List Wisata Kampung Tradisional

h.) List Wisata Belanja



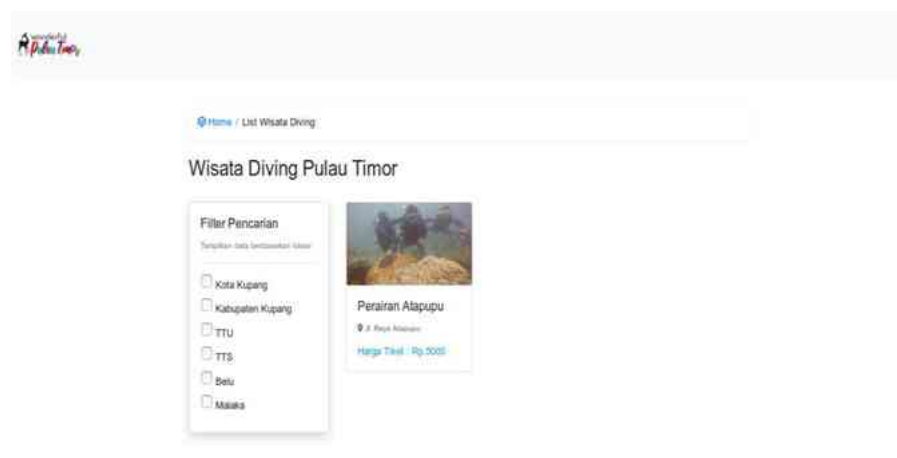
Gambar 4.10 List Wisata Belanja

i.) List Wisata Festival Budaya



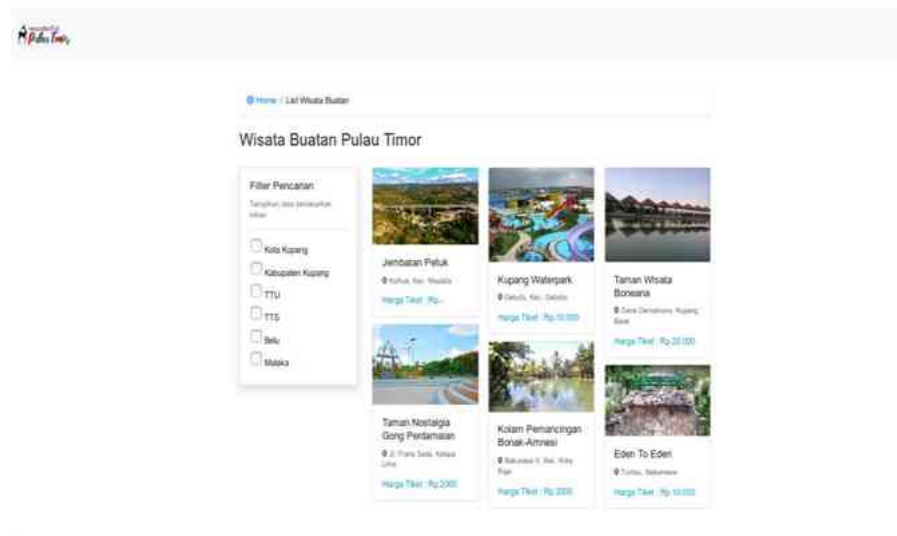
Gambar 4.11 List Wisata Festival Budaya

j.) List Wisata Diving



Gambar 4.12 List Wisata Diving

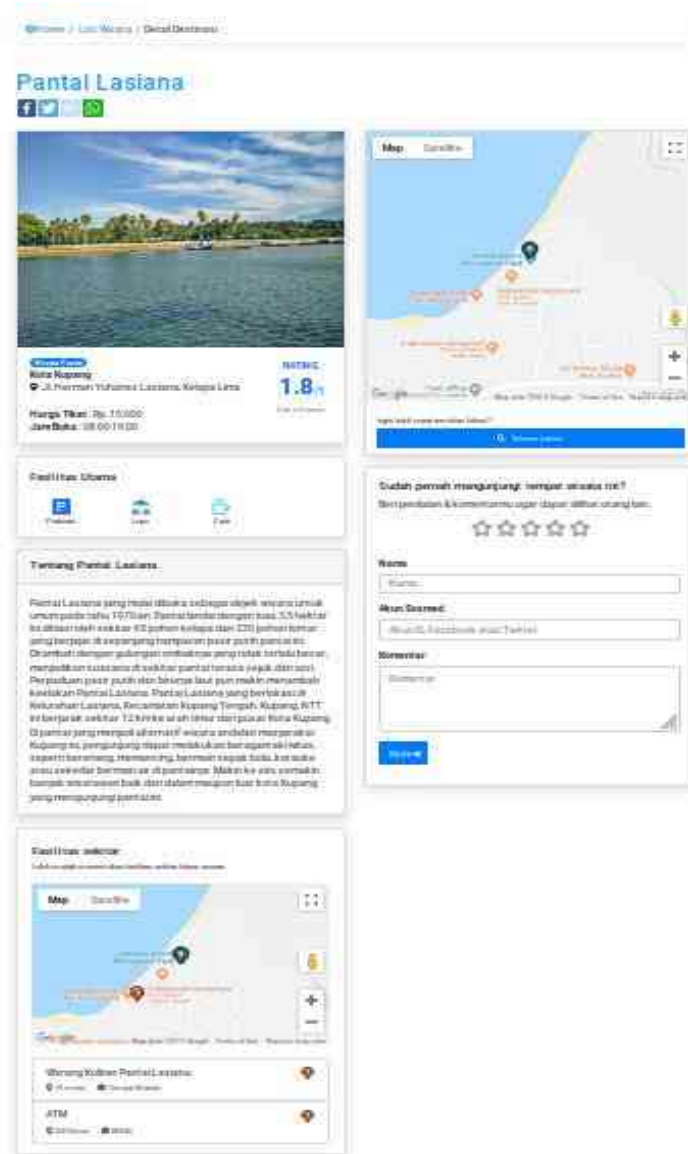
k.) List Wisata Buatan



Gambar 4.13 List Wisata Buatan

4. Tampilan Detail Tempat Wisata

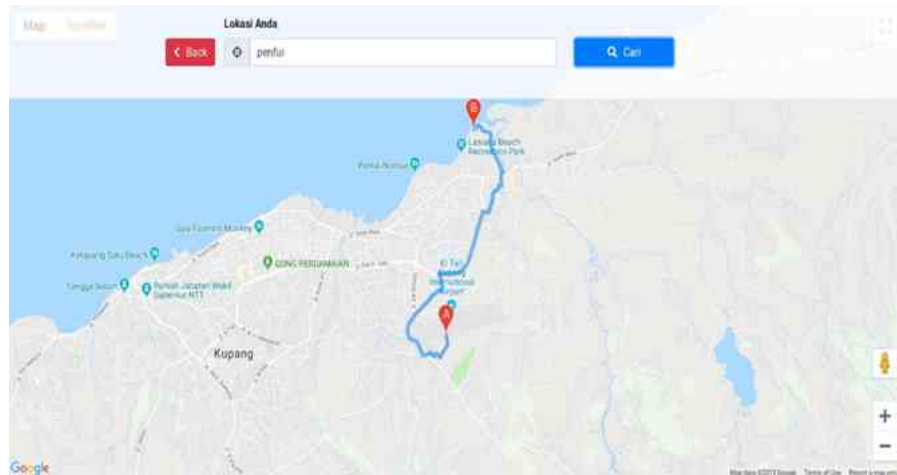
Menu ini menampilkan detail tempat wisata di mana terdapat foto tempat wisata, alamat harga tiket masuk, rating, fasilitas utama, deskripsi tempat wisata, fasilitas sekitar dan kolom komentar untuk pengunjung bisa berkomentar.



Gambar 4.14 Tampilan Detail Tempat Wisata

5. Tampilan Rute/ Tracking Lokasi Wisata

Menu ini digunakan pengunjung untuk mengetahui jalur yang harus ditempuh agar sampai kepada tujuan tempat wisata.



Gambar 4.15 Tampilan Peta Rute/Tracking Lokasi Wisata

6. Tampilam Info Wisata

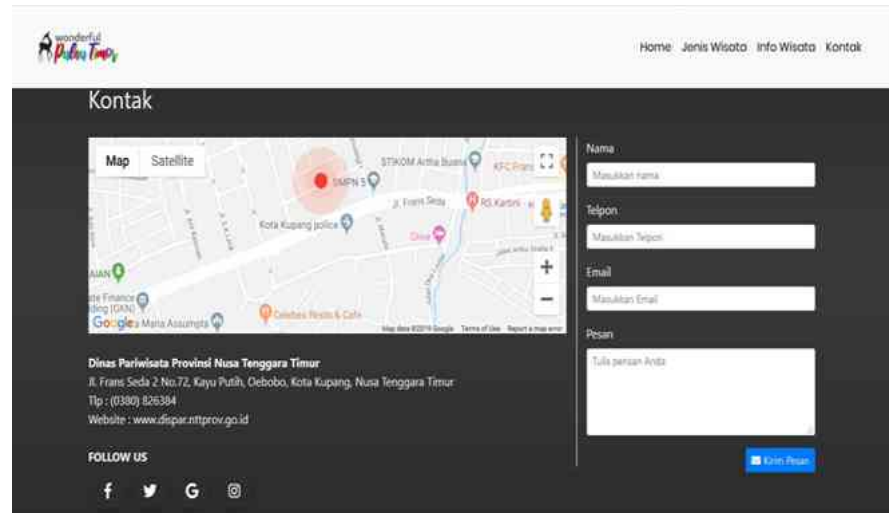
Menu ini digunakan oleh pengunjung untuk melihat berita-berita wisata Pulau Timor. Terdapat 2 pilihan yaitu berita terbaru dan info destinasi.



Gambar 4.16 Tampilan Info Wisata

7. Tampilan Kontak

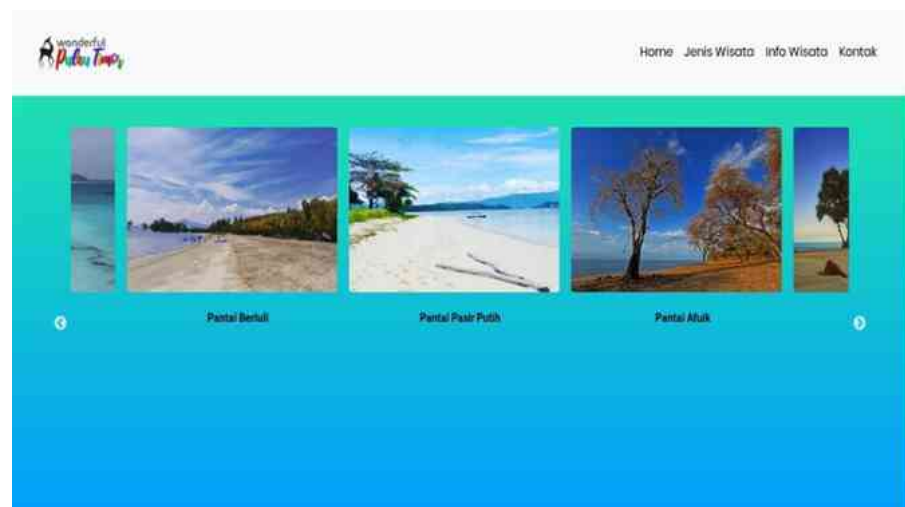
Menu ini digunakan oleh pengunjung untuk mengirim pesan kepada admin dengan tujuan sebagai masukan atau saran tentang web ini.



Gambar 4.17 Tampilan Kontak

8. Tampilan Rekomendasi Tempat

Menu ini menampilkan rekomendasi-rekomendasi tempat wisata yang sering di kunjungi oleh wisatawan/pengunjung. Dengan tujuan untuk mempermudah pengunjung dalam menemukan wisata yang menarik.



Gambar 4.18 Tampilan Rekomendasi Tempat Wisata

B. Tampilan Halaman Admin

1. Tampilan Login Admin

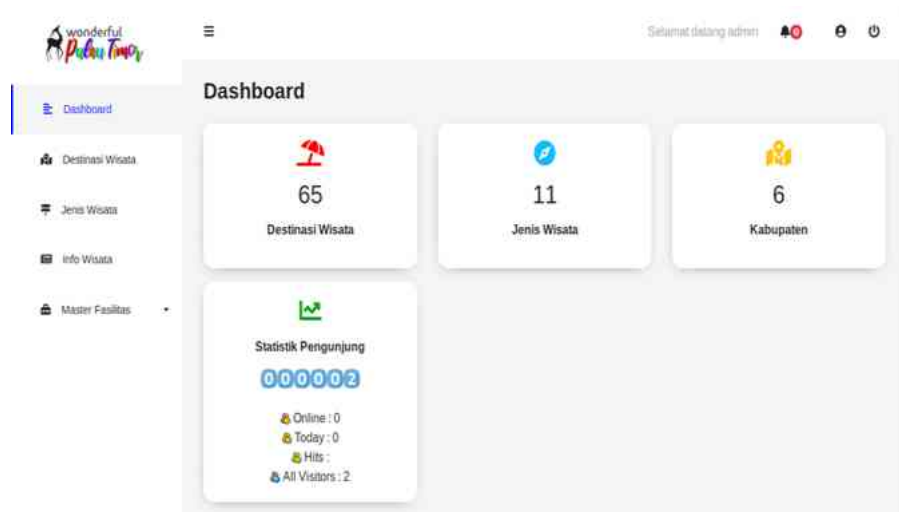
Halaman login admin akan menampilkan *username* dan *password* admin yang kemudian diisi oleh admin untuk masuk kedalam sistem.



Gambar 4.19 Tampilan Login Admin

2. Tampilan Dashboard

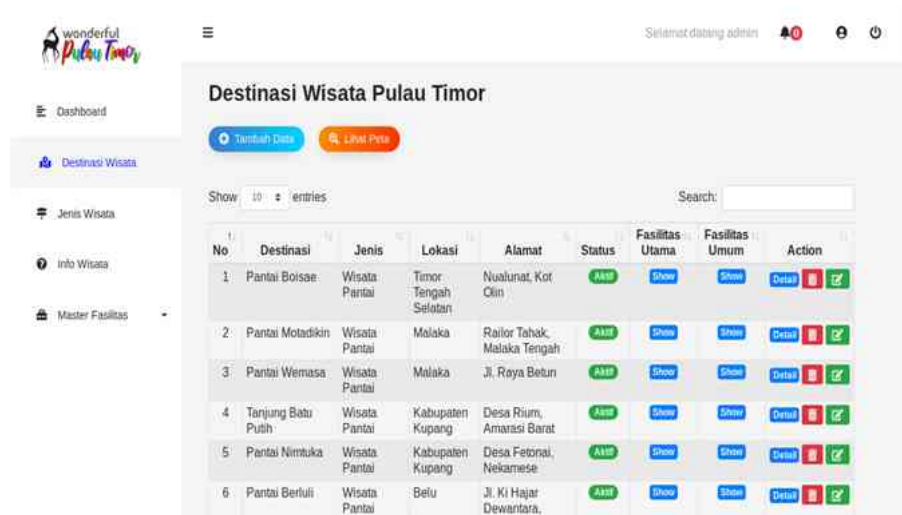
Menu ini menampilkan jumlah destinasi wisata, jenis wisata, kabupaten dan statistik pengunjung yang dapat dilihat oleh admin.



Gambar 4.20 Tampilan Dashboard

3. Tampilan Destinasi Wisata

Menu ini menampilkan daftar wisata Pulau Timor beserta fasilitas-fasilitasnya yang diinput oleh admin. Admin dapat melakukan edit dan hapus wisata.



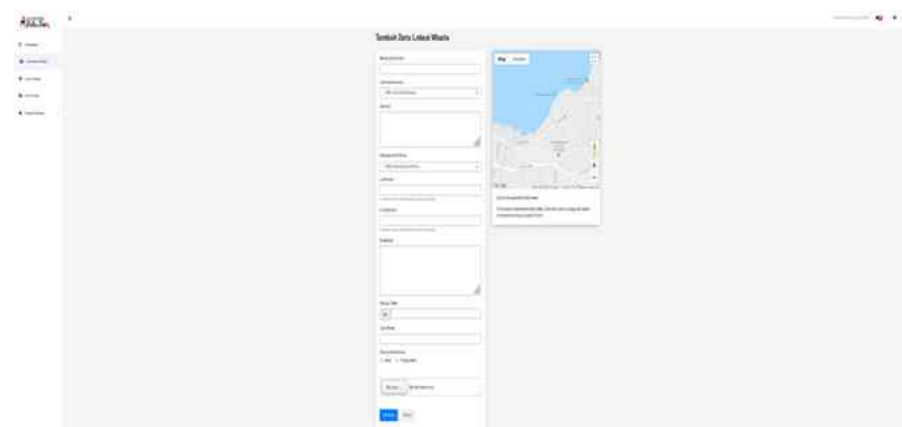
The screenshot shows a web application interface for managing tourist destinations in Timor-Leste. The title is "Destinasi Wisata Pulau Timor". Below the title are two buttons: "Tambah Data" (Add Data) and "Lihat Peta" (View Map). A search bar is present. The main content is a table with 6 entries. The table has columns: No, Destinasi, Jenis, Lokasi, Alamat, Status, Fasilitas Utama, Fasilitas Umum, and Action. The data rows are as follows:

No	Destinasi	Jenis	Lokasi	Alamat	Status	Fasilitas Utama	Fasilitas Umum	Action
1	Pantai Boissae	Wisata Pantai	Timor Tengah Selatan	Nualunat, Kot Olin	Aktif	Show	Show	Detail Edit Hapus
2	Pantai Motadikin	Wisata Pantai	Malaka	Railor Tahak, Malaka Tengah	Aktif	Show	Show	Detail Edit Hapus
3	Pantai Wemasa	Wisata Pantai	Malaka	Jl. Raya Betun	Aktif	Show	Show	Detail Edit Hapus
4	Tanjung Batu Putih	Wisata Pantai	Kabupaten Kupang	Desa Riun, Amaras Barat	Aktif	Show	Show	Detail Edit Hapus
5	Pantai Nintuka	Wisata Pantai	Kabupaten Kupang	Desa Fetonal, Nekamese	Aktif	Show	Show	Detail Edit Hapus
6	Pantai Berili	Wisata Pantai	Belu	Jl. Ki Hajar Dewantara,	Aktif	Show	Show	Detail Edit Hapus

Gambar 4.21 Tampilan Destinasi Wisata

4. Tampilan Tambah Data Wisata

Menu ini menampilkan form pengisian data wisata oleh admin. Dimana admin dapat menambah tempat wisata, alamat, latitude dan longitude serta deskripsi/keterangan tempat wisata.

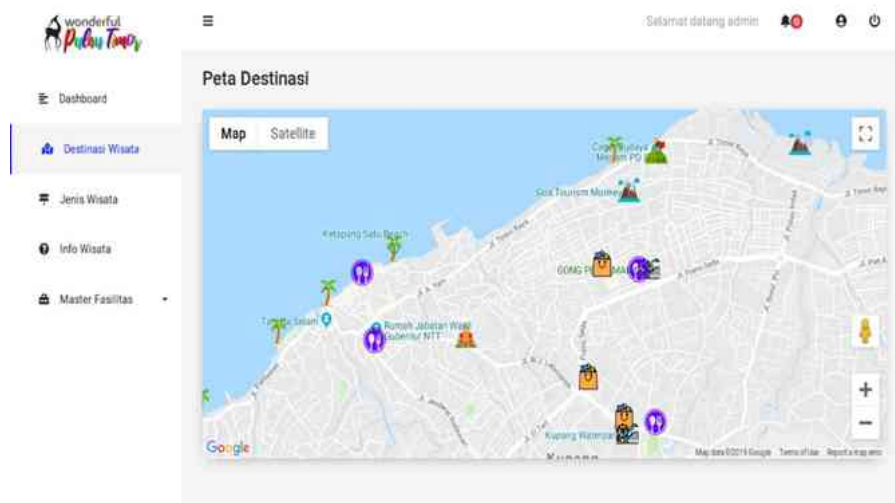


The screenshot shows a web application interface for adding a new tourist location. The title is "Tambah Data Lokasi Wisata". The form contains several input fields: "Nama Lokasi", "Alamat", "Latitude", "Longitude", "Deskripsi", and "Status". There is also a "Peta" (Map) section showing a map of Timor-Leste with a location marker. The form has a "Simpan" (Save) button at the bottom.

Gambar 4.22 Tampilan Tambah Data Lokasi Wisata

5. Tampilan Peta Admin

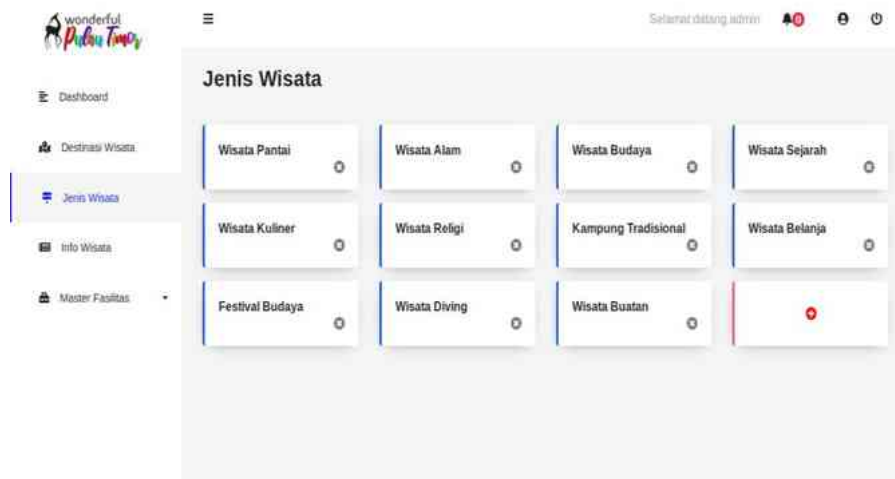
Menu ini menampilkan peta destinasi yang dapat dilihat oleh admin setelah menginput data wisata pada form tambah data.



Gambar 4.23 Tampilan Peta Admin

6. Tampilan Jenis Wisata

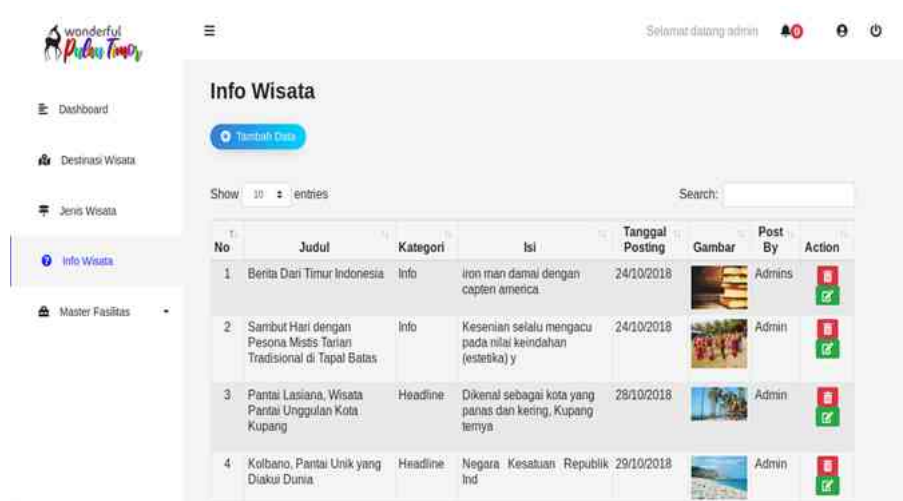
Menu ini menampilkan 11 jenis wisata yang ada di Pulau Timor yang dapat diubah dan ditampath oleh admin.



Gambar 4.24 Tampilan Jenis Wisata Admin

7. Tampilan Info Wisata

Menu ini menampilkan daftar-daftar berita yang telah diinput oleh admin. Admin dapat menghapus dan mengedit berita yang akan di publish.



Gambar 4.25 Tampilan Info Wisata Admin

8. Tampilan Tambah Data Berita

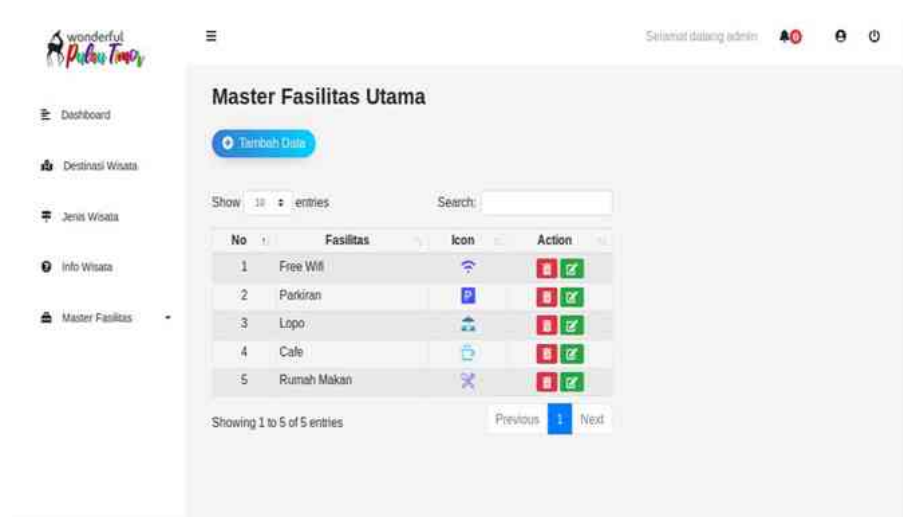
Menu ini menampilkan form tambah berita yang dapat diinput oleh admin.



Gambar 4. 26 Tampilan Tambah Data Berita

9. Tampilan Master Fasilitas Utama

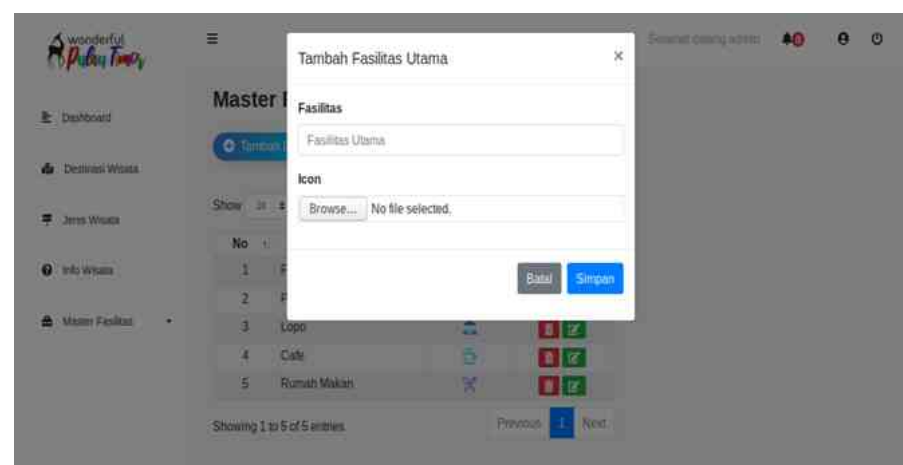
Menu ini menampilkan daftar-daftar fasilitas utama yang akan di input admin kedalam tiap-tiap destinasi wisata. Admin dapat melakukan edit dan hapus data fasilitas.



Gambar 4.27 Tampilan Master Fasilitas Utama

10. Tampilan Tambah Data Fasilitas Utama

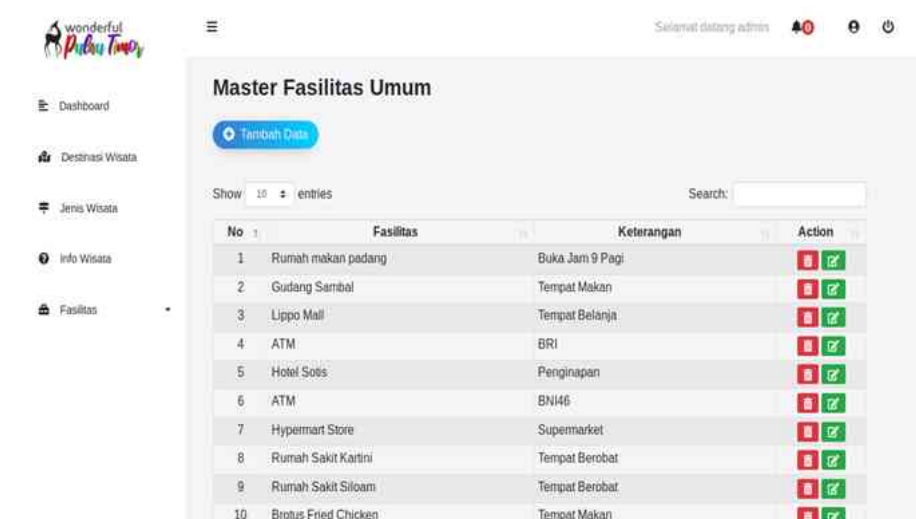
Admin dapat menambah data fasilitas utama dengan menginput nama fasilitas dan icon fasilitas.



Gambar 4. 28 Tampilan Tambah Data Fasilitas Utama

11. Tampilan Master Fasilitas Umum

Menu ini menampilkan daftar-daftar fasilitas umum dan keterangan yang akan di input admin kedalam tiap-tiap destinasi wisata. Admin dapat melakukan edit dan hapus data fasilitas.

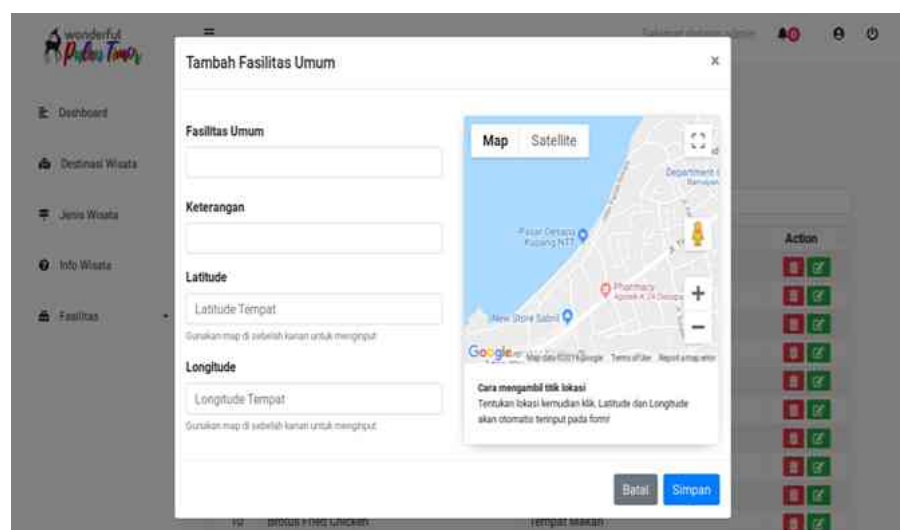


No	Fasilitas	Keterangan	Action
1	Rumah makan padang	Buka Jam 9 Pagi	[Delete] [Edit]
2	Gudang Sembel	Tempat Makan	[Delete] [Edit]
3	Lippo Mall	Tempat Belanja	[Delete] [Edit]
4	ATM	BRI	[Delete] [Edit]
5	Hotel Soss	Penginapan	[Delete] [Edit]
6	ATM	BNi46	[Delete] [Edit]
7	Hypermart Store	Supermarket	[Delete] [Edit]
8	Rumah Sakit Kartini	Tempat Berobat	[Delete] [Edit]
9	Rumah Sakit Siloam	Tempat Berobat	[Delete] [Edit]
10	Brotus Fried Chicken	Tempat Makan	[Delete] [Edit]

Gambar 4.29 Tampilan Master Fasilitas Umum

12. Tampilan Tambah Data Fasilitas Umum

Admin dapat menambah data fasilitas umum dengan menginput nama fasilitas, keterangan, latitude dan longitude tempat.



Tambah Fasilitas Umum

Fasilitas Umum:

Keterangan:

Latitude:

Longitude:

Gunakan map di sebelah kanan untuk menginput

Gunakan map di sebelah kanan untuk menginput

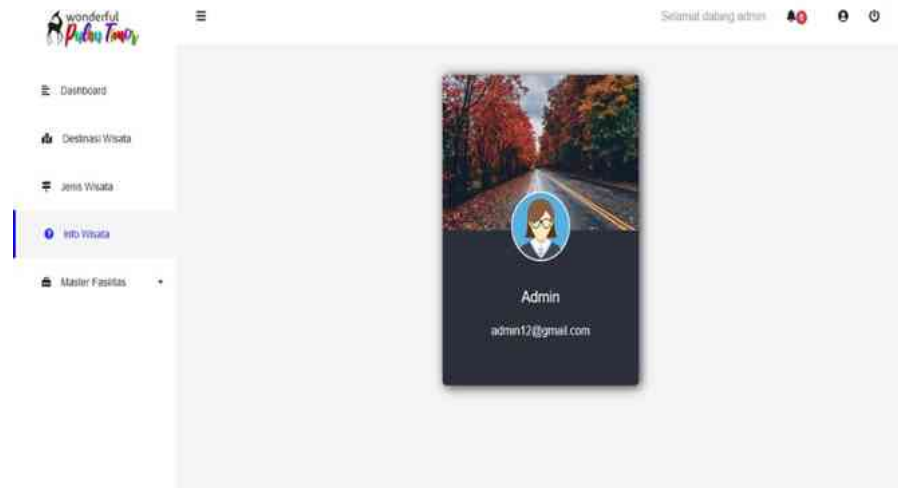
Cara mengambil titik lokasi
Tentukan lokasi kemudian klik Latitude dan Longitude akan otomatis terinput pada form

Batal Simpan

Gambar 4. 30 Tampilan Tambah Data Fasilitas Umum

13. Tampilan Profil Admin

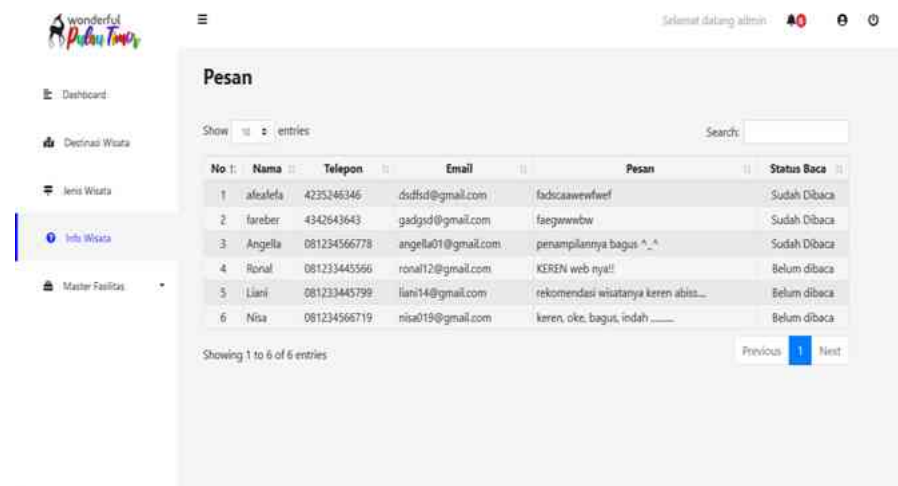
Tampilan ini merupakan profil admin dimana terdapat foto sampul, foto profil, nama admin dan email admin.



Gambar 4.31 Tampilan Profil Admin

14. Tampilan Daftar Pesan Admin

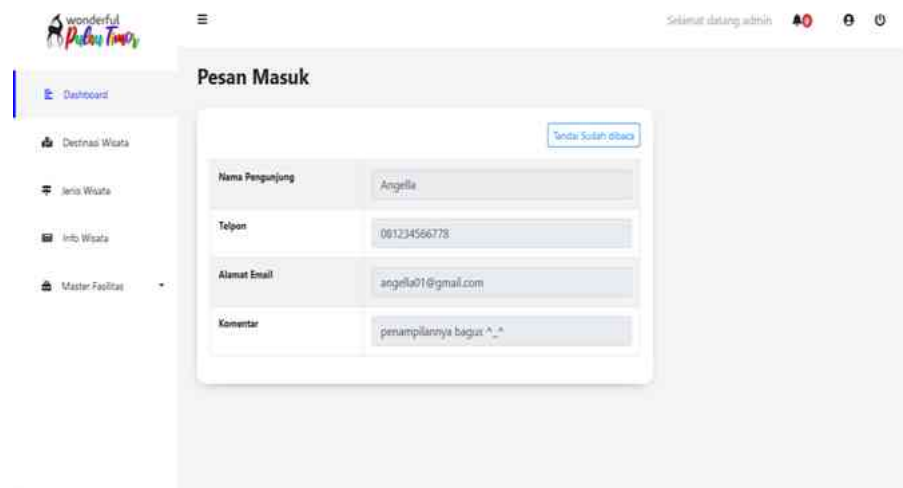
Pada tampilan ini admin dapat melihat daftar pesan yang dikirim oleh pengunjung.



Gambar 4.32 Tampilan Daftar Pesan Admin

15. Tampilan Pesan Masuk Admin

Pada tampilan ini admin dapat membuka dan melihat isi pesan masuk yang dikirim oleh pengunjung. Terdapat nama pengunjung, nomor telepon, alamat email dan isi pesan.



Gambar 4.33 Tampilan Pesan Masuk Admin