

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pembuatan *website* Desa Balayan menggunakan Php dan Mysql dengan data-data yang berkaitan dengan profil, sejarah, visi dan misi, fasilitas, wisata dan status Desa Balayan.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Tempat penelitian

Penelitian ini di laksanakan di desa balayan kecamatan kisam tinggi kabupaten ogan komering ulu Selatan.

3.2.2 Waktu penelitian

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Nama Kegiatan	September				November				Desember				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul																
2	penelitian																
3	Pembuatan proposal																
4	Seminar proposal																
5	Pembuatan Program																
6	Penyusunan skripsi																
7	Ujian Akhir																

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang akurat. Adapun Teknik yang di lakukan yaitu:

1. Wawancara

Interview adalah pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pengelola sarana dan prasarana Desa Balayan.

2. Referensi

Referensi dilakukan dengan pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari, dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang di bahas guna memperoleh gambaran teoritis yang dapat menunjang pada penyusunan proposal skripsi ini.

3. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul proposal skripsi, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

3.4 Alat Penelitian

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan sebuah perangkat berupa laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Satu unit laptop Acer PC dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a) Processor : Intel(R) Pentium(R) P6200 @ 2.13 GHz
- b) Memory RAM : 4 GB
- c) Graphic adapter : Intel(R) HD Graphics
- d) Hardisk : 500 GB

2. Software yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Sistem Operasi Windows 11
- 2) *Php* dan *Mysql*

- 3) Xampp
- 4) Sublime text
- 5) Google Chrome

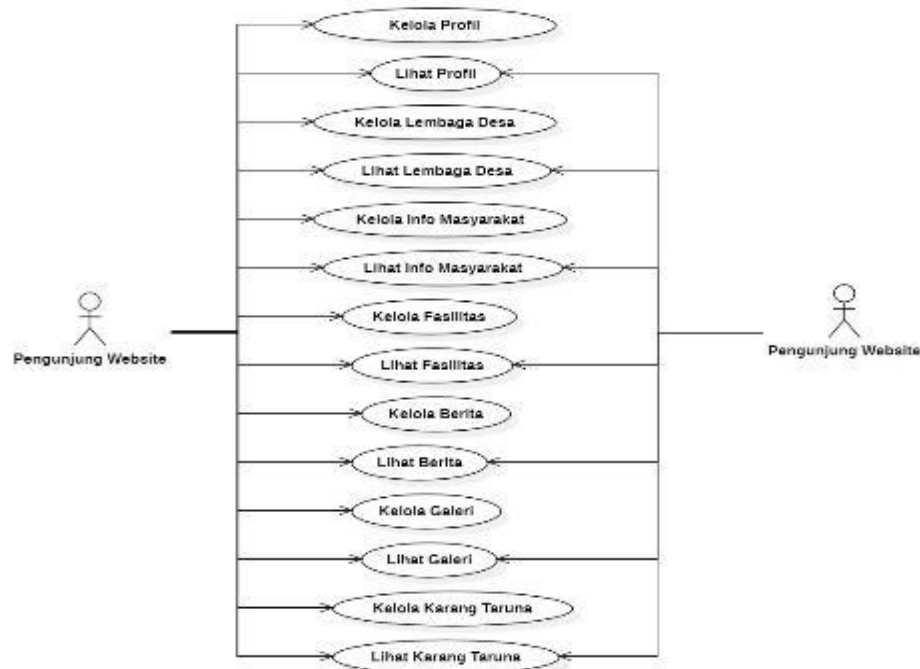
3.5 Analisis dan perancangan

3.5.1 Analisis

Penulis mengadakan analisis terhadap data-data yang di dapat dari desa balayan sebagai bahan pembuatan website ini.

3.5.2 Usecase Diagram

Use case adalah teknik yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pengembangan website desa Balayan, use case menggambarkan bagaimana admin dan pengunjung berinteraksi dengan sistem untuk mengelola dan melihat data seperti profil desa, lembaga desa, fasilitas, berita, galeri, dan Karang Taruna. Dibawah ini merupakan usecase diagram website desa balayan :



Gambar 3.1 Usecase Diagram

Tabel 3.2 Deskripsi *Usecase*

Kode Use Case	Nama Use Case	Deskripsi	Aktor	Pre-Condition	Post-Condition
UC-001	Kelola Profil Desa	Mengelola dan melihat data profil desa seperti nama desa, alamat, dan informasi lainnya.	Admin	Data profil desa sudah tersedia dalam sistem	Data profil desa berhasil diperbarui atau ditambahkan ke dalam sistem
UC-002	Lihat Profil	Melihat data profil desa yang ada.	Admin, Pengunjung Website	Data profil desa tersedia di sistem	Informasi profil desa ditampilkan kepada pengunjung atau admin
UC-003	Kelola Lembaga Desa	Mengelola dan melihat data lembaga desa, seperti nama lembaga dan informasi lainnya.	Admin	Data lembaga desa sudah tersedia dalam sistem	Data lembaga desa berhasil diperbarui atau ditambahkan ke dalam sistem
UC-004	Lihat Lembaga Desa	Melihat data lembaga desa yang ada.	Admin, Pengunjung Website	Data lembaga desa tersedia dalam sistem	Data lembaga desa ditampilkan kepada pengunjung atau admin
UC-005	Kelola Info Masyarakat	Mengelola dan melihat informasi masyarakat desa, seperti kegiatan dan info lainnya.	Admin	Data info masyarakat sudah tersedia dalam sistem	Data info masyarakat berhasil diperbarui atau ditambahkan ke dalam sistem
UC-006	Lihat Info Masyarakat	Melihat informasi masyarakat desa	Admin, Pengunjung Website	Data info masyarakat tersedia di	Data info masyarakat ditampilkan

	akat	yang ada.		sistem	kepada pengunjung atau admin
UC-007	Kelola Fasilitas	Mengelola dan melihat data fasilitas desa seperti tempat ibadah, sekolah, dll.	Admin	Data fasilitas desa sudah tersedia dalam sistem	Data fasilitas desa berhasil diperbarui atau ditambahkan ke dalam sistem
UC-008	Lihat Fasilitas	Melihat data fasilitas desa yang ada.	Admin, Pengunjung Website	Data fasilitas desa tersedia dalam sistem	Data fasilitas desa ditampilkan kepada pengunjung atau admin
UC-009	Kelola Berita	Mengelola dan melihat informasi berita terbaru mengenai desa.	Admin	Data berita sudah tersedia dalam sistem	Data berita berhasil diperbarui atau ditambahkan ke dalam sistem
UC-010	Lihat Berita	Melihat berita terbaru yang dipublikasikan mengenai desa.	Admin, Pengunjung Website	Data berita tersedia dalam sistem	Data berita ditampilkan kepada pengunjung atau admin
UC-011	Kelola Galeri	Mengelola dan melihat galeri foto atau video mengenai desa.	Admin	Data galeri sudah tersedia dalam sistem	Data galeri berhasil diperbarui atau ditambahkan ke dalam sistem
UC-012	Lihat Galeri	Melihat galeri foto atau video mengenai desa yang dipublikasikan.	Admin, Pengunjung Website	Data galeri tersedia dalam sistem	Data galeri ditampilkan kepada pengunjung atau admin
UC-013	Kelola Karang Taruna	Mengelola dan melihat data Karang Taruna, seperti kegiatan dan anggota.	Admin	Data Karang Taruna sudah tersedia	Data Karang Taruna berhasil diperbarui atau

				dalam sistem	ditambahkan ke dalam sistem
UC-014	Lihat Karang Taruna	Melihat data Karang Taruna yang ada.	Admin, Pengunjung Website	Data Karang Taruna tersedia dalam sistem	Data Karang Taruna ditampilkan kepada pengunjung atau admin

3.5.3 Rancangan Database

Basis data (database) merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan file (tabel) yang saling berhubungan dalam sebuah basis data disebuah sistem komputer yang memungkinkan untuk mengakses dan mempelajari untuk mengakses dan memanipulasi file-file (tabel-tabel) tersebut.

Tabel 3.3 Tabel Login

Field	Type	Width	Keterangan
Id_User	Vachar	25	Primary key
Nama_lengkap	Vachar	30	
Username	Vachar	10	
Password	vachar	10	

Tabel 3.4 Tabel Profil

Field	Type	Width	Keterangan
id	Vachar	25	Primary key
Sejarah	Text	-	
Visimisi	Text	-	
Foto	vachar	50	

Tabel 3.5 Tabel Lembaga Desa

Field	Type	Width	Keterangan
Id	Varchar	25	Primary Key
Nama_lembaga	Varchar	100	
deskripsi	Text	-	
foto	Varchar	50	

Tabel 3.6 Tabel Info Masyarakat

Field	Type	Width	Keterangan
id	Vachar	25	Primary Key
Jumlah penduduk	Vachar	25	
Jumlah jiwa	Vachar	25	
Jumlah kk	Vachar	25	
Luas wilayah	Vachar	25	
Penghasilan	Vachar	25	

Tabel 3.7 Tabel Berita

Field	Type	Width	Keterangan
Id	Int	5	Primary Key
Judul_berita	Varchar	100	
Isi_Berita	Text	-	
Tanggal_berita	Date Time	-	
Penulis_berita	Varchar	25	
Slug	Varchar	100	
Foto	Varchar	50	

Tabel 3.8 Tabel Fasilitas

Field	Type	Width	Keterangan
id	Varchar	25	Primary Key
Nama_fasilitas	Varchar	100	
deskripsi	Text	-	
foto	Varchar	50	

Tabel 3.9 Tabel Galeri

Field	Type	Width	Keterangan
id	Varchar	25	Primary Key
Judul foto	Varchar	100	
deskripsi	Text	-	
foto	Varchar	50	

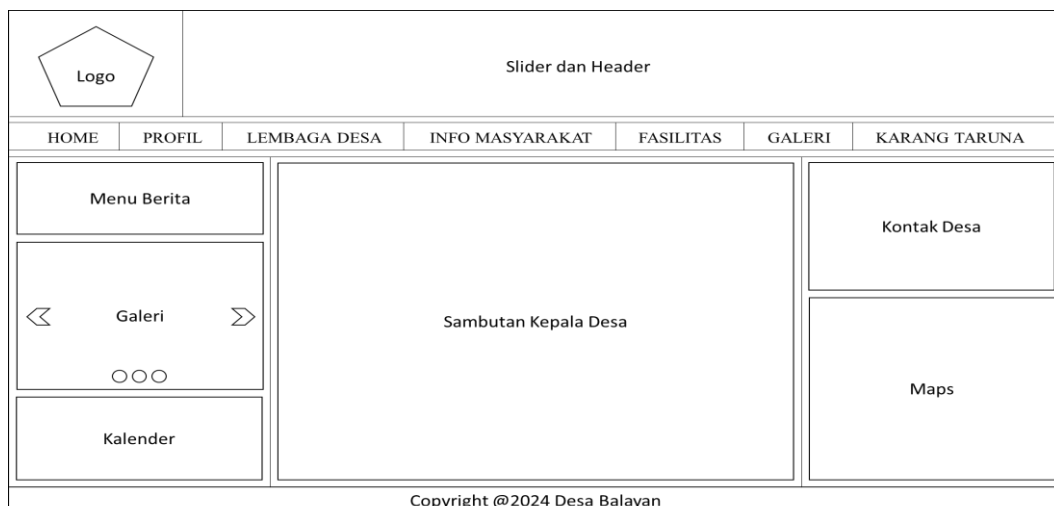
Tabel 3.10 Tabel Karang Taruna

Field	Type	Width	Keterangan
id	Varchar	25	Primary Key
Nama_kegiatan	Varchar	50	
deskripsi	Text	-	
foto	Varchar	50	

3.5.3 Rancangan Interface

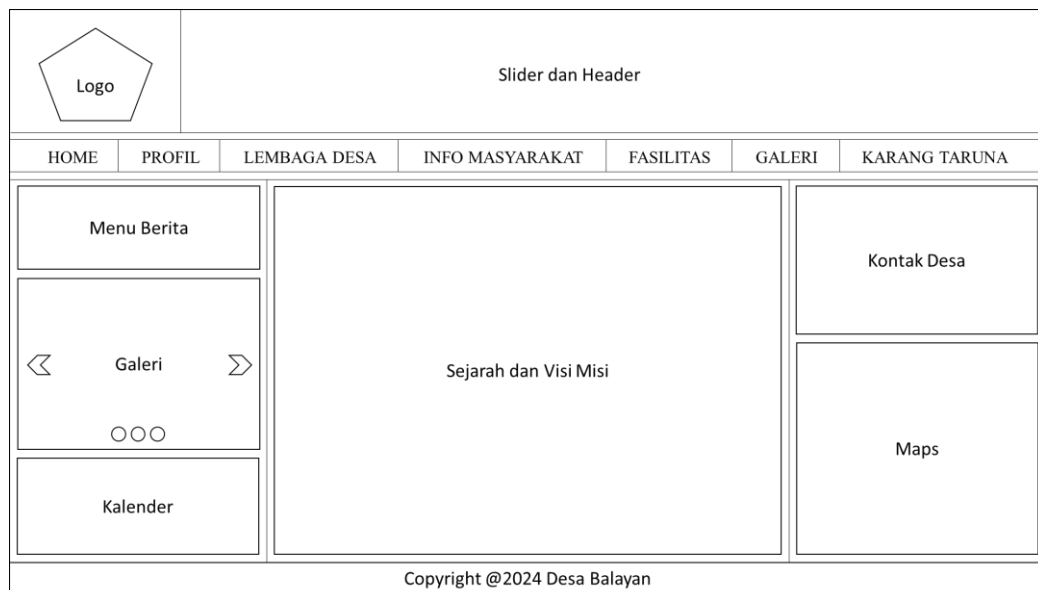
Antarmuka sistem merupakan tampilan dimana pengguna berinteraksi dengan sistem.

1. Perancangan Home



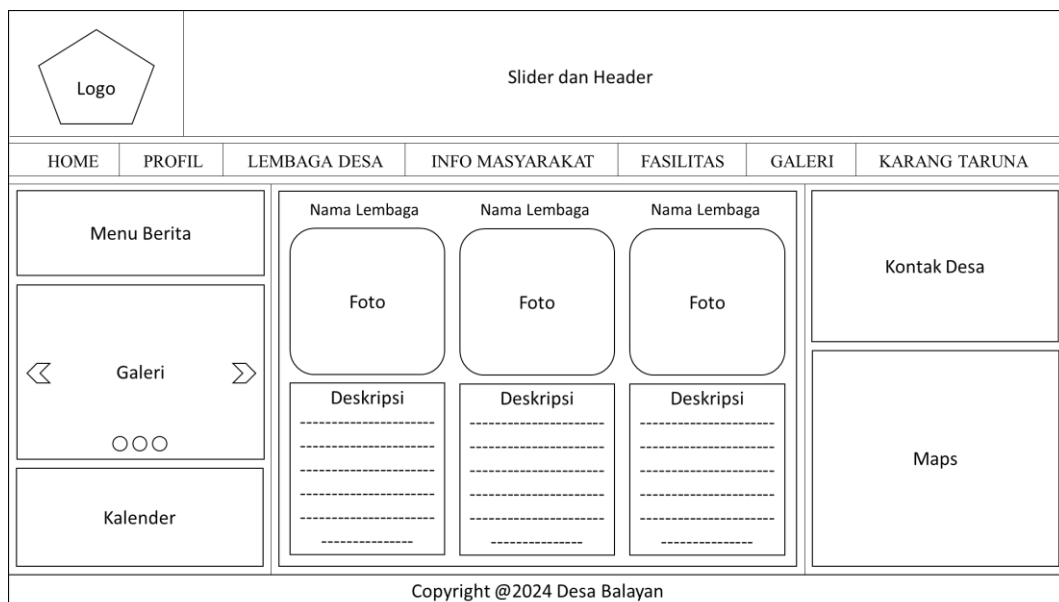
Gambar 3.2 Halaman Home

2. Perancangan Profil



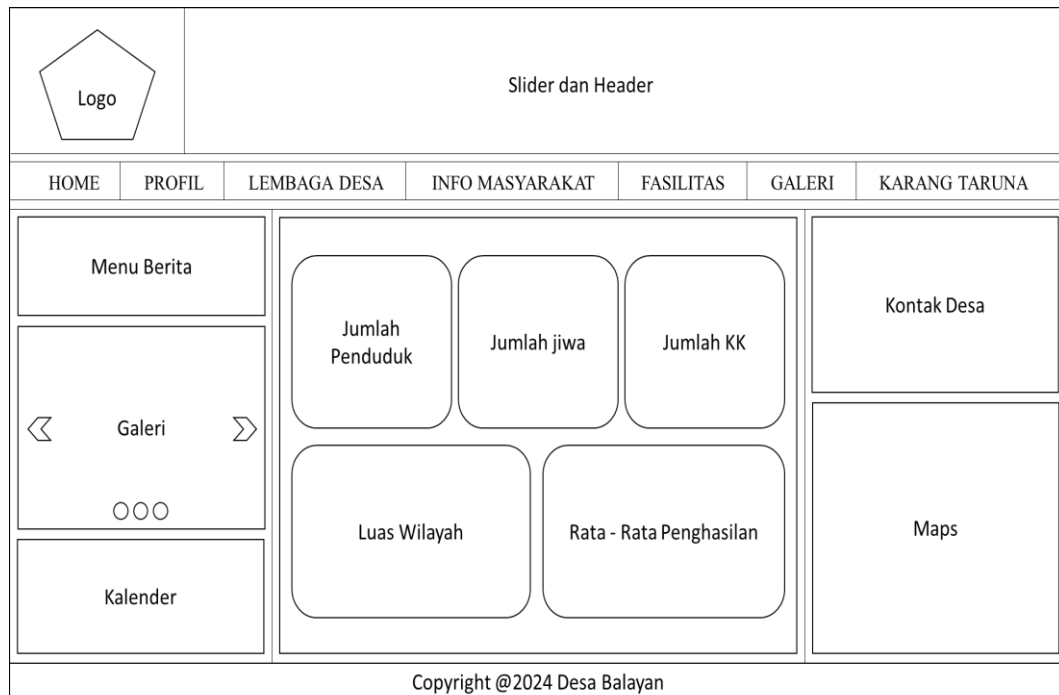
Gambar 3.3 Halaman Profil

3. Perancangan Lembaga Desa



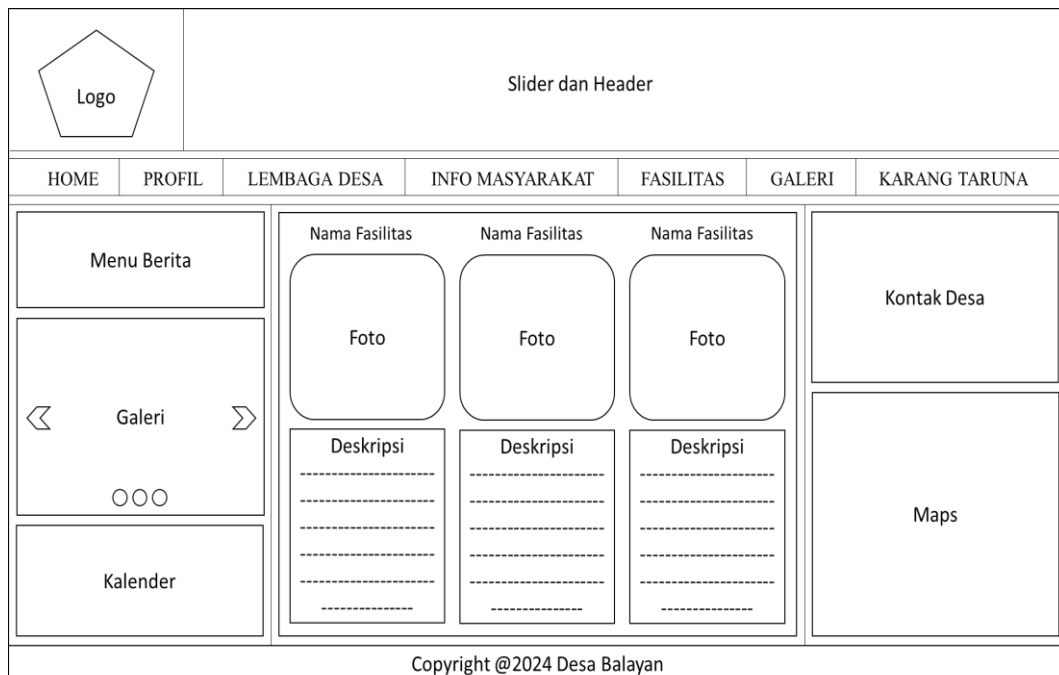
Gambar 3.4 Halaman Lembaga Desa

4. Perancangan Info Masyarakat



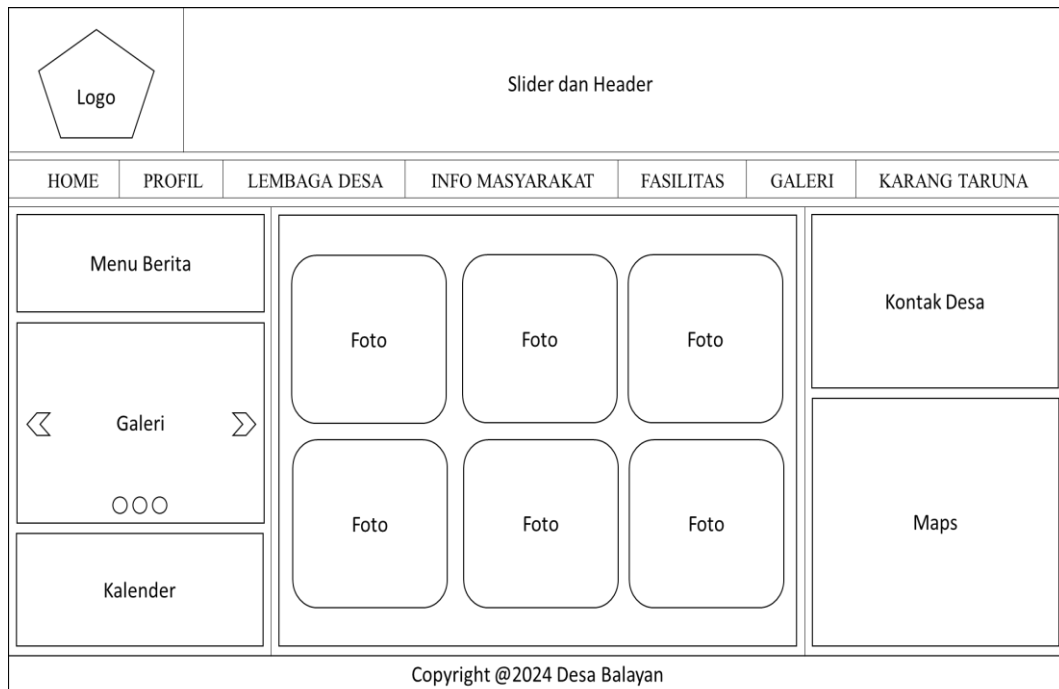
Gambar 3.5 Halaman Info Masyarakat

5. Perancangan Fasilitas



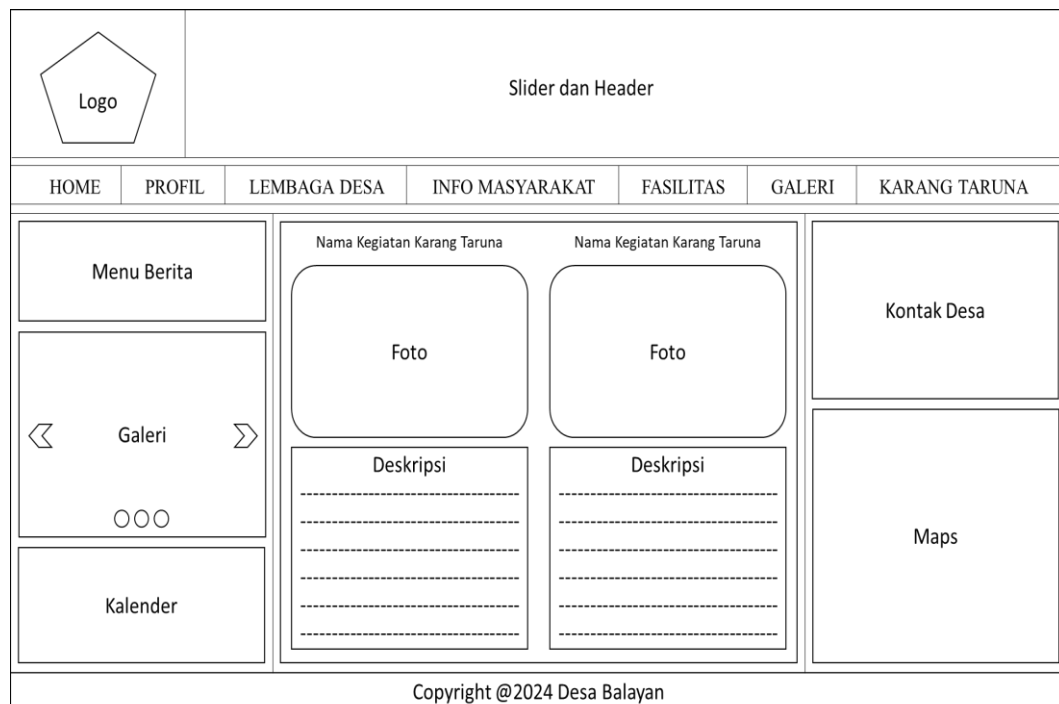
Gambar 3.6 Halaman Fasilitas

6. Perancangan Galeri



Gambar 3.7 Halaman Galeri

7. Perancangan Karang Taruna



Gambar 3.8 Halaman Karang Taruna

8. Perancangan Login

Silakan Login

Masukan Username

Masukan Password

LOGIN

Gambar 3.9 Halaman Login

9. Perancangan Home Admin

Header

HOME	PROFIL	LEMBAGA DESA	INFO MASYARAKAT	FASILITAS	GALERI	KARANG TARUNA
------	--------	--------------	-----------------	-----------	--------	---------------

Data Profil >

Data Lembaga Desa >

Data Info Masyarakat >

Data Fasilitas >

Data Galeri >

Data Karang Taruna >

Copyright @2024 Desa Balayan

Gambar 3.10 Halaman Home Admin

10. Perancangan Profil Admin

Header						
HOME	PROFIL	LEMBAGA DESA	INFO MASYARAKAT	FASILITAS	GALERI	KARANG TARUNA
Tambah Data		Cari Data				
Nomor	Sejarah	Visi dan Misi	Aksi			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
Copyright @2024 Desa Balayan						

Gambar 3.11 Halaman Profil Admin

11. Perancangan Halaman Tambah Data Profil Admin

Header						
HOME	PROFIL	LEMBAGA DESA	INFO MASYARAKAT	FASILITAS	GALERI	KARANG TARUNA
Masukan Data Sejarah						
Masukan Data Visi dan Misi						
Simpan						
Copyright @2024 Desa Balayan						

Gambar 3.12 Halaman Tambah Data Profil Admin

Berikut merupakan penjelasan isi tombol menu *website* yang dibuat, sehingga dapat dipahami dan dapat digunakan dengan mudah.

1. Beranda (*Home*)

Halaman utama yang menampilkan sambutan kepala desa, foto-foto kegiatan

terbaru, dan akses cepat ke informasi penting seperti berita, info masyarakat, dan layanan desa.

2. Profil

Berisi sejarah, visi misi dan informasi geografis desa yang disajikan secara ringkas dan informatif.

3. Lembaga Desa

Memuat daftar lembaga desa seperti BPD, LPMD, Karang Taruna, dan PKK, lengkap dengan deskripsi tugas dan peran masing-masing.

4. Info Masyarakat

Menyajikan data tentang jumlah penduduk, Jumlah jiwa, Rata – rata penghasilan yang dapat membantu warga memahami kondisi desa mereka. Berita

5. Berita

Menampilkan berita dan kegiatan terbaru di desa, seperti acara gotong royong, musyawarah desa, atau perayaan hari besar.

6. Fasilitas

Menjelaskan fasilitas umum yang tersedia di desa, seperti balai desa, pasar, sekolah, tempat ibadah, dan puskesmas.

7. Galeri

Halaman yang memuat koleksi foto dan video kegiatan desa, peristiwa penting, dan keindahan alam desa.

8. Karang Taruna

Berisi informasi tentang kegiatan, program, dan peran Karang Taruna dalam pemberdayaan pemuda desa.

3.6 Metode Pengujian Sistem

3.6.1 *Blackbox Testing*

Metode Black-Box Testing digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem tanpa melihat struktur kode internal. Pengujian ini dilakukan dengan fokus pada interaksi antara pengguna dan sistem, seperti validasi input data penduduk, proses penyimpanan ke database *MySQL*, dan keluaran berupa informasi desa yang ditampilkan di antarmuka. Tujuannya adalah memastikan setiap fitur, seperti

pengelolaan data penduduk, pengumuman, dan layanan masyarakat, berjalan sesuai spesifikasi dan menghasilkan output yang benar berdasarkan input yang diberikan.

3.6.2 *User Acceptance Testing (UAT)*

User Acceptance Testing (UAT) digunakan untuk tahap pengujian terakhir dalam pengembangan perangkat lunak, Dimana pengguna akhir memvalidasi apakah sistem yang di kembangkan memenuhi kebutuhan dan harapan mereka sebelum sistem tersebut diluncurkan, UAT berfokus kepada kepuasan pengguna.