

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis dan perancangan sistem pada siklus rekayasa perangkat lunak dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sehingga dari sini akan diketahui apakah program atau aplikasi atau sistem yang telah dibuat benar-benar dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan sebelum program diterapkan dan diimplementasikan. Kesalahan program yang mungkin terjadi adalah kesalahan bahasa (*syntax*), kesalahan pada saat program sedang berjalan (*runtime*) atau kesalahan logika. Setelah program bebas dari kesalahan, program diuji dengan memasukkan data uji untuk diolah.

4.1.1 Pembuatan Program

Pembuatan program dilakukan dalam dua tahapan yaitu pembuatan *Database* dan *interface*.

1. Struktur Tabel *Database*

Struktur tabel keseluruhan dalam system informasi *website* pada Desa Lanjan meliputi tabel admin, berita, gallery, kategori, komentar dan penduduk seperti gambar 4.1:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
admin	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
berita	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 KiB	-
gallery	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 KiB	-
kategori	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
komentar	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 KiB	-
penduduk	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-

Gambar 4. 1 Struktur Tabel Database

2. Struktur Tabel *Database Admin*

Struktur Tabel *database admin* memiliki entitas nama, email, username, dan password seperti gambar 4.2:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	username	varchar(32)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values More
2	password	varchar(32)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values More
3	nama	varchar(150)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values More
4	email	varchar(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values More

Gambar 4. 2 Struktur Tabel Database Admin

3. Struktur Tabel *Database Berita*

Struktur Tabel *database berita* memiliki entitas id_berita, id_kategori, judul, isi, gambar, status, pengirim, dan tanggal seperti gambar 4.3:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	id_kategori	int(11)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	judul	varchar(150)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	isi	text			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
5	gambar	varchar(50)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
6	tanggal	datetime			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
7	pengirim	varchar(150)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
8	status	varchar(20)			Yes	archive		Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Gambar 4. 3 Struktur Tabel Database Berita

4. Struktur Tabel *Database Gallery*

Struktur tabel *database gallery* memiliki entitas id, id_kategori, tipe, nama, gambar, video dan status seperti gambar 4.5:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	id_kategori	int(11)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	tipe	varchar(6)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	nama	varchar(150)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
5	gambar	varchar(50)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
6	video	varchar(150)			Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial More
7	status	varchar(20)			Yes	archive		Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Gambar 4. 4 Struktur Tabel Database Gallery

5. Struktur Tabel *Database Kategori*

Struktur tabel *database kategori* memiliki entitas id, nama dan deskripsi seperti gambar 4.6:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
2	nama	varchar(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
3	deskripsi	varchar(250)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More

Gambar 4. 5 Struktur Tabel Database Kategori

6. Struktur Tabel *Database Penduduk*

Struktur Tabel *database kategori* memiliki entitas no_ktp, nama, jenis_kelamin, tempat_lahir, tanggal_lahir, gol_darah, alamat, status dan pekerjaan seperti gambar 4.7:

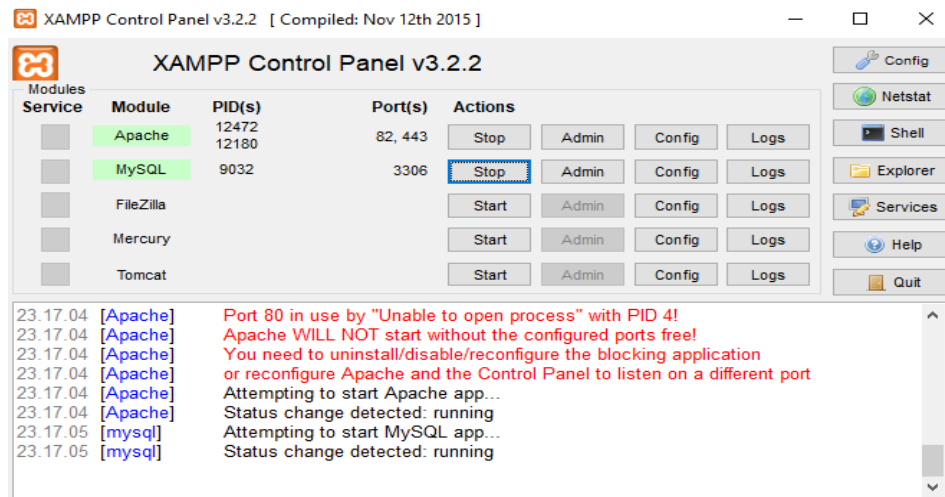
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	no_ktp	bigint(20)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
2	nama	varchar(150)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
3	jenis_kelamin	varchar(10)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
4	tempat_lahir	varchar(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
5	tanggal_lahir	date			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
6	gol_darah	varchar(2)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
7	alamat	text			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
8	status	varchar(30)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More
9	pekerjaan	varchar(30)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext More

Gambar 4. 6 Struktur Tabel Database Penduduk

4.1.2 Instalasi Database

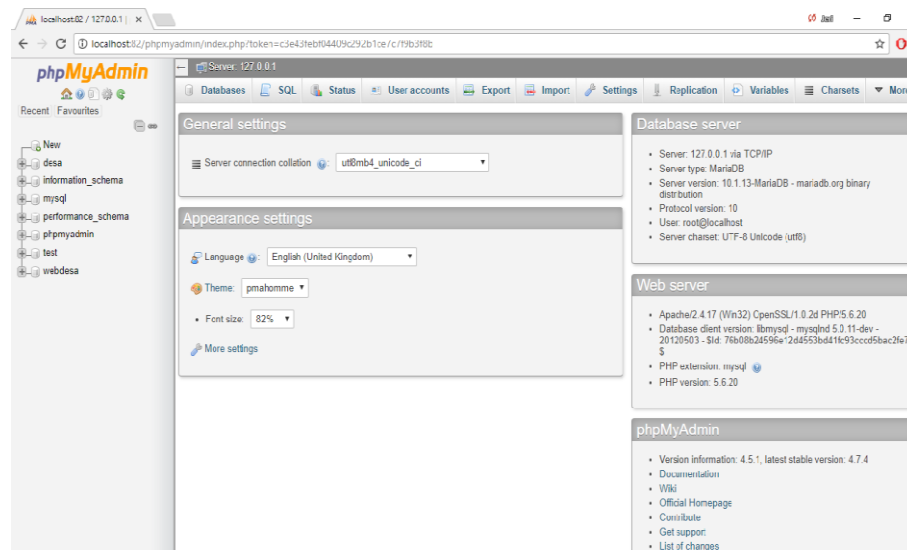
Berikut ini adalah cara instalasi *database*:

1. Aktifkan terlebih dahulu xampp dan jalankan apache dan mysql seperti gambar 4.8:



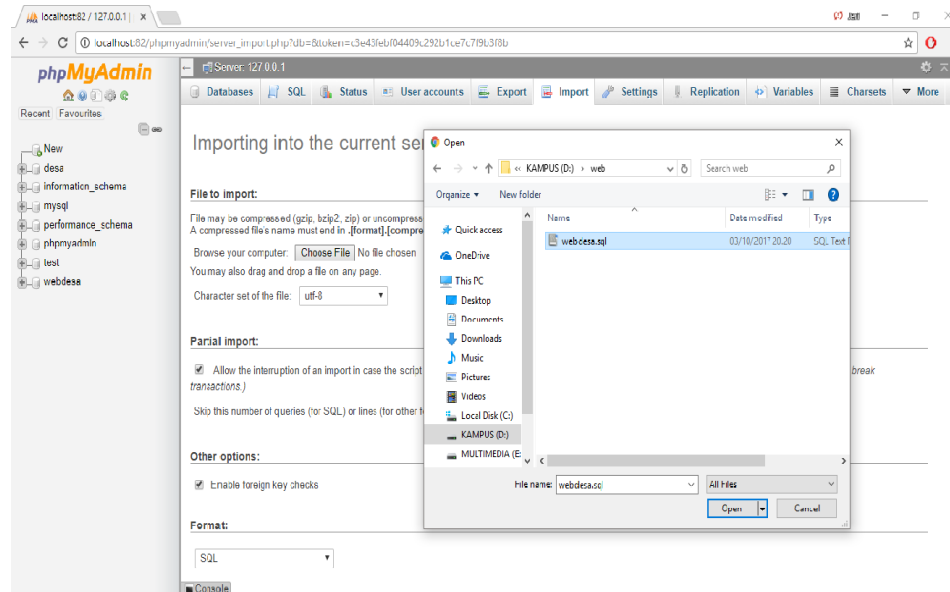
Gambar 4. 7 XAMPP Control Panel

2. Kemudian buka browser dan ketikkan <http://localhost/phpmyadmin/>, dan tampilanya seperti gambar 4.9:



Gambar 4. 8 Browser Localhost atau Phpmymn

- Klik import kemudian *choose file database*, pilih lanjut dan klik open seperti gambar 4.10:



Gambar 4.9 Open File Database

- Klik Go dan *database* telah sukses diimport seperti gambar 4.11:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
admin	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
berita	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 K1B	-
gallery	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 K1B	-
kategori	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-
komentar	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 K1B	-
penduduk	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K1B	-

Gambar 4.10 Tampilan Database Keseluruhan

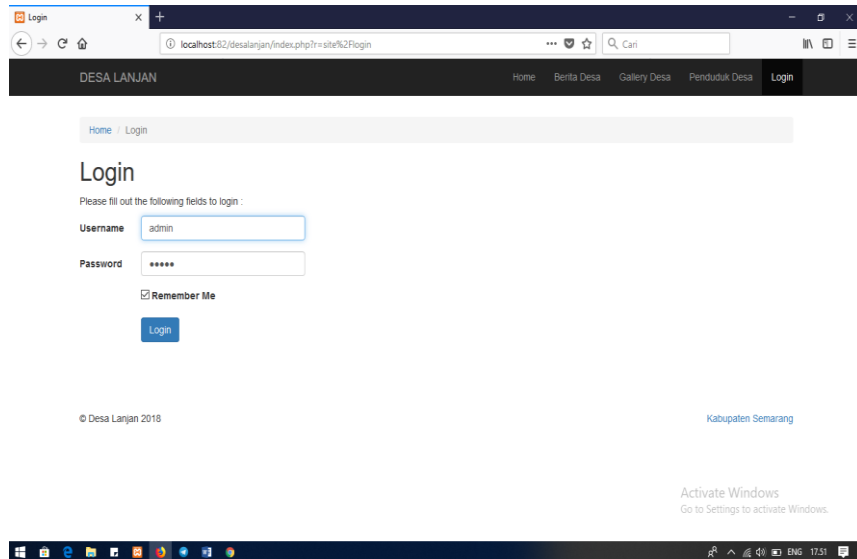
4.1.3 Pembuatan Interface

Dari gambar *work flow* manual program terdahulu, dapat dijelaskan beberapa menu utama dari website desa Lanjan yaitu sebagai berikut:

1. Login Admin

Halaman Login Admin merupakan sebuah halaman yang berfungsi untuk melakukan login admin guna mengakses control panel admin. Di dalam halaman admin terdapat kolom username dan password

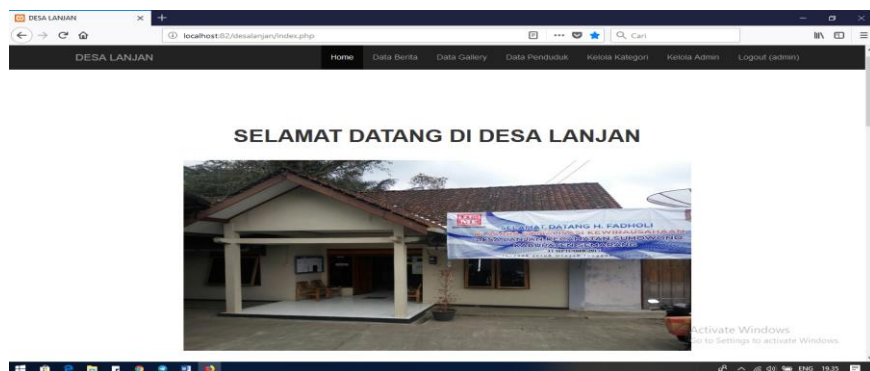
yang disediakan untuk admin dan harus dilakukan input sebelum masuk halaman admin, seperti gambar 4.12:



Gambar 4. 11 Halaman Login Admin

2. *Control Panel Admin*

Halaman ini merupakan sebuah halaman utama pada *control panel* admin sistem *website* desa Lanjan. Di dalam halan ini terdapat menu-menu diantaranya Profil, Berita, Gallery, Kategori, Penduduk, Admin Dan Logout Admin yang setiap menu memiliki fungsi masing-masing dalam menginputnya, seperti gambar 4.13:

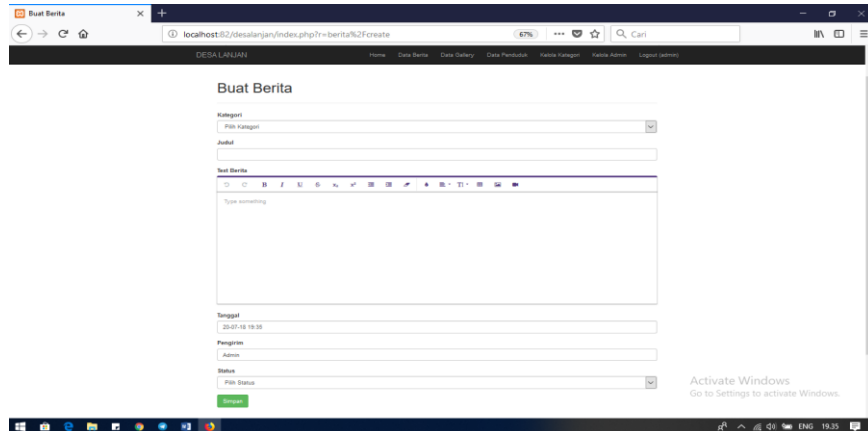


Gambar 4. 12 Halaman Control Panel Admin

3. *Halaman Admin Input Berita*

Halaman ini merupakan sebuah halaman yang berfungsi untuk melakukan menginputan berita yang nantinya akan ditampilkan

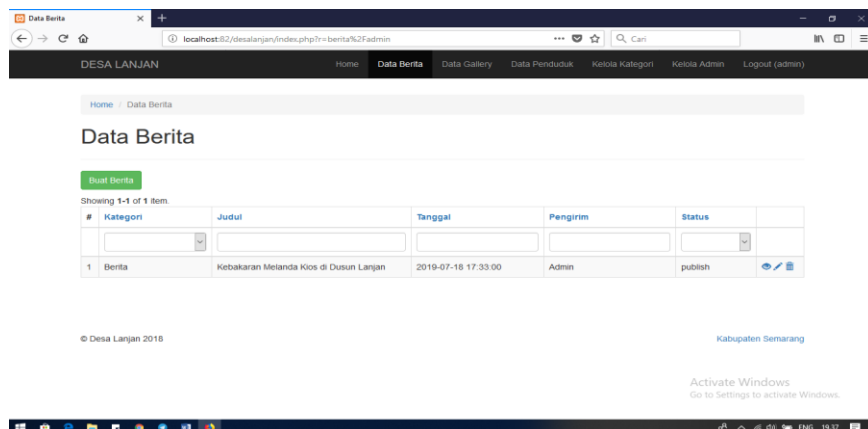
di dalam website, yang didalamnya terdapat submenu seperti judul berita, kategori, gambar, isi berita, tanggal berita, pengirim dan status, seperti gambar 4.14:



Gambar 4. 13 Halaman Admin Input Berita

4. Halaman Admin Arsip Berita

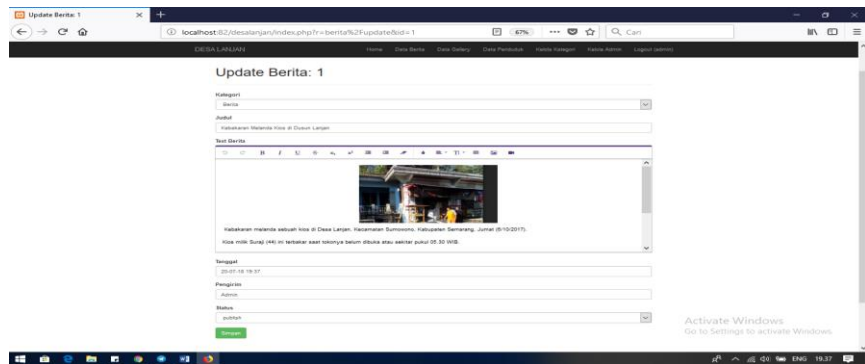
Halaman arsip berita adalah sebuah halaman yang berisikan kumpulan berita-berita yang telah dipublikasikan sebelumnya, didalam halaman arsip berita ini terdapat submenu edit yang berfungsi untuk menyunting berita yang telah masuk di halaman arsip berita dan submenu delete yang berfungsi untuk menghapus berita yang terdapat di halaman arsip berita, seperti gambar 4.15:



Gambar 4. 14 Halaman Admin Arsip Berita

5. Halaman Admin Edit Berita

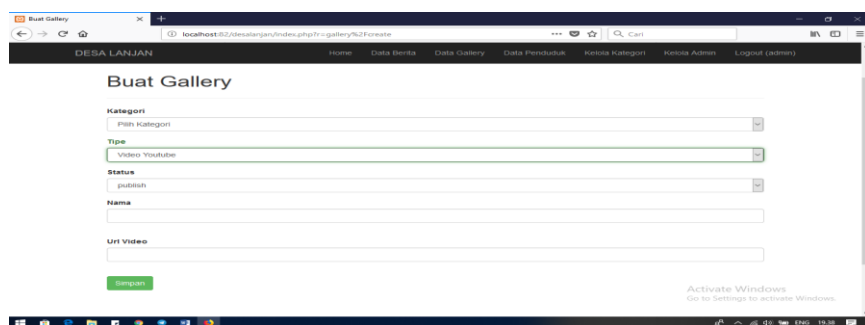
Halaman edit berita merupakan sebuah halaman yang berfungsi untuk melakukan penyuntingan berita yang telah dipublikasikan atau diinput sebelumnya, seperti gambar 4.16:



Gambar 4. 15 Halaman Admin Edit Berita

6. Halaman Input Gallery

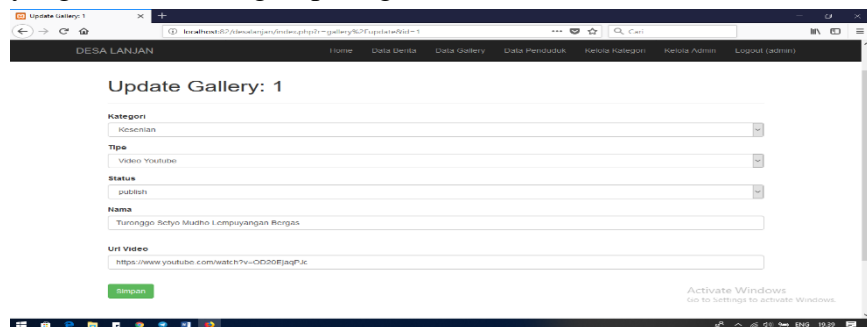
Halaman input gallery adalah sebuah halaman yang dipergunakan admin untuk melakukan menginputan sebuah gambar, yang nantinya akan ditampilkan pada website, yang didalamnya terdapat submenu kategori untuk memilih kategori dari gambar yang akan diinput, submenu nama untuk memberi judul gambar yang diinput, submenu gambar untuk memilih dan menginput gambar yang akan di publikasikan, dan submenu status untuk memilih status dari gambar yang akan diinput, seperti gambar 4.17:



Gambar 4. 16 Halaman Admin Input Gallery

7. Halaman Admin Edit Gallery

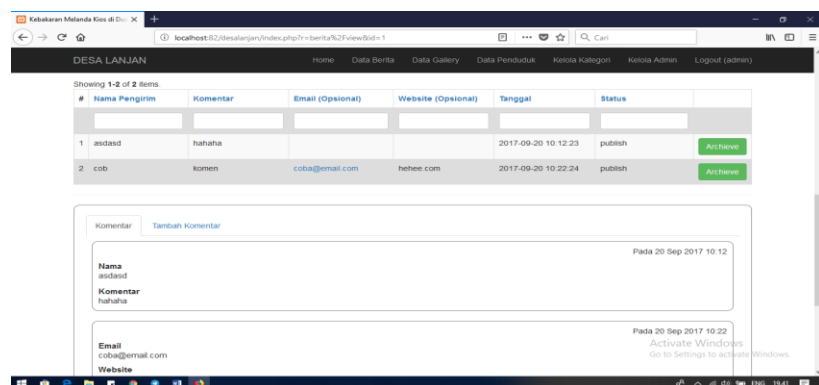
Halaman edit gallery merupakan sebuah halaman yang digunakan untuk melakukan penyuntingan gambar yang sebelumnya telah dipublikasikan di website, halaman ini berisi submenu kategori, nama dan status yang nantinya bisa disunting sesuai bagian mana yang akan disunting, seperti gambar 4.18:



Gambar 4. 17 Halaman Admin Edit Gallery

8. Halaman Admin Komentar

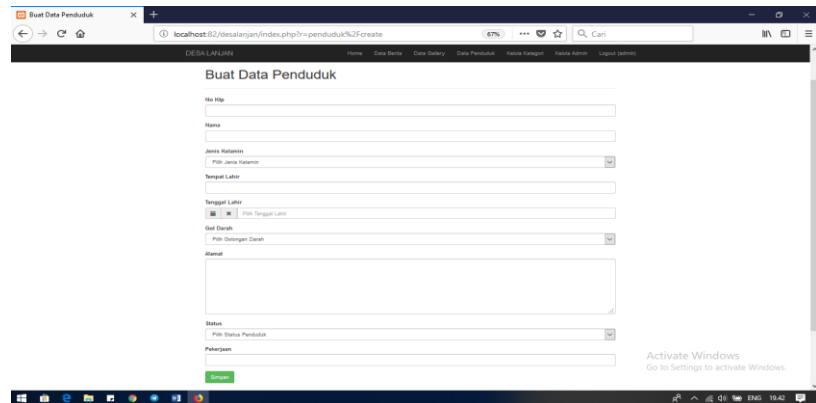
Halaman admin komentar merupakan sebuah halaman dimana memiliki fungsi untuk melakukan seleksi komentar-komentar yang nantinya akan di publikasikan ataupun akan di hapus, dihalaman ini terdapat submenu komentar yaitu berisi komentar-komentar dan submenu tambahkan komentar yang digunakan untuk menambahkan komentar, seperti gambar 4.19:



Gambar 4. 18 Halaman Admin Komentar

9. Halaman Admin Input Penduduk

Halaman admin input penduduk merupakan sebuah halaman yang berfungsi untuk melakukan pengisian data penduduk, didalam halaman ini terdapat kolom-kolom yang nantinya dimasukkan data-data penduduk, seperti gambar 4.20:



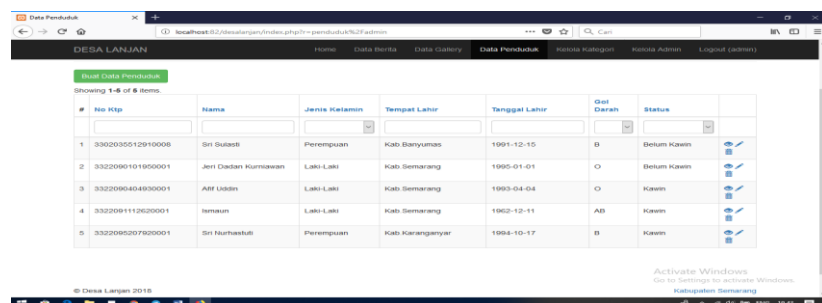
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:82/desalangan/index.php?r=penduduk%2Fcreate`. The page title is "DESA LANJAN" and the main heading is "Buat Data Penduduk". The form contains the following fields:

- No Ktp:
- Nama:
- Jenis Kelamin:
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:
- Gol Darah:
- Status:
- Submit:

Gambar 4. 19 Halaman Admin Input Penduduk

10. Halaman Admin Arsip Penduduk

Halaman admin arsip penduduk adalah sebuah halaman yang berisikan tabel kumpulan data-data penduduk yang telah diinputkan sebelumnya, tabel tersebut terdiri dari nomor KTP, nama, jenis kelamin, tanggal lahir, dan lain-lain, seperti yang terlihat pada gambar 4.21:



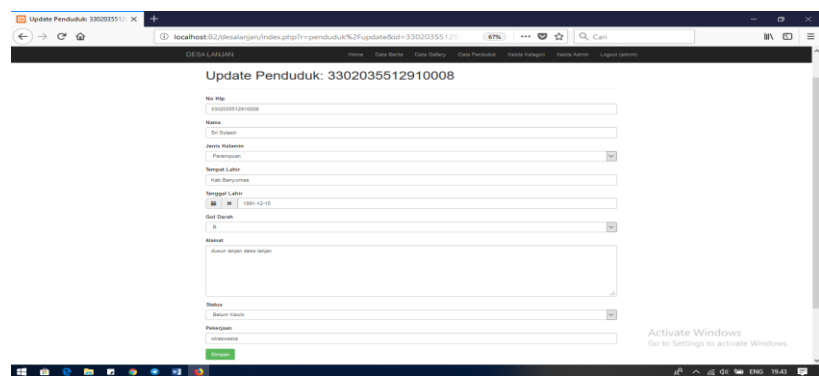
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:82/desalangan/index.php?r=penduduk%2Fadmin`. The page title is "DESA LANJAN" and the main heading is "Data Penduduk". The table displays the following data:

#	No Ktp	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Gol Darah	Status
1	3302035512910006	Gri Subasti	Perempuan	Kab. Banyuwangi	1991-12-15	B	Belum Kawin
2	3322090101950001	Jeri Daidan Kurniawan	Laki-Laki	Kab. Semarang	1995-01-01	O	Belum Kawin
3	3322090404930001	ARY Uddin	Laki-Laki	Kab. Semarang	1993-04-04	O	Kawin
4	3322091112620001	Herman	Laki-Laki	Kab. Semarang	1962-12-11	AB	Kawin
5	3322095207820001	Sri Hartaswuli	Perempuan	Kab. Karanganyar	1964-10-17	B	Kawin

Gambar 4. 20 Halaman Admin Arsip Penduduk

11. Halaman Admin Edit Penduduk

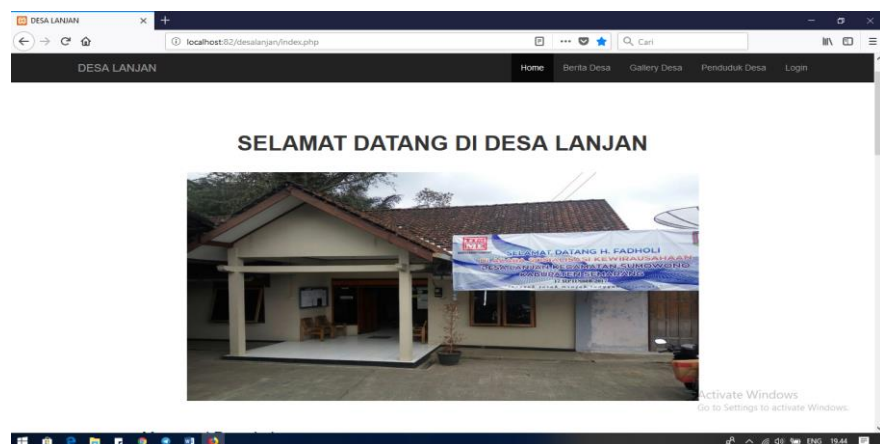
Halaman admin edit penduduk adalah sebuah halaman yang berfungsi untuk menyunting data penduduk yang telah dimasukkan sebelumnya, misalnya melakukan penyuntingan nama, tanggal lahir dan sebagainya sesuai keinginan, seperti gambar 4.22:



Gambar 4. 21 Halaman Admin Edit Penduduk

12. Halaman Utama Web

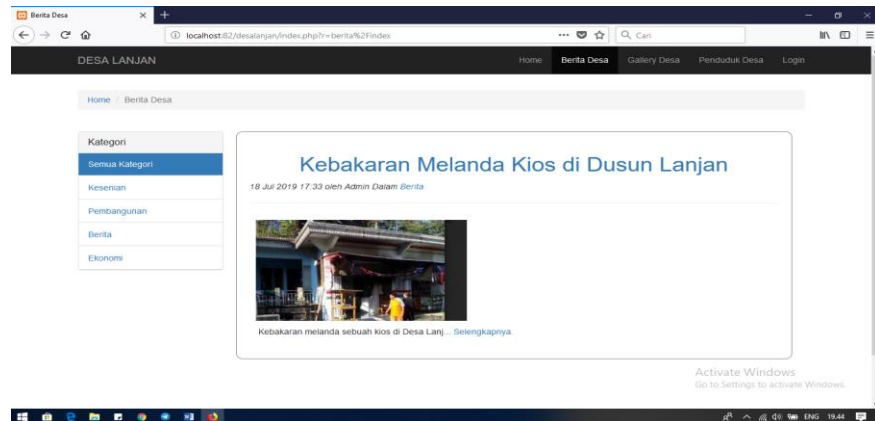
Halaman Utama web Desa Lanjan adalah sebuah halaman yang menampilkan menu-menu informasi tentang Desa Lanjan diantaranya profil, berita terbaru, galeri gambar serta menu untuk login di Desa Lanjan dan fitur pencarian data penduduk seperti gambar 4.23:



Gambar 4. 22 Halaman Utama Web

13. Halaman Ulasan Berita

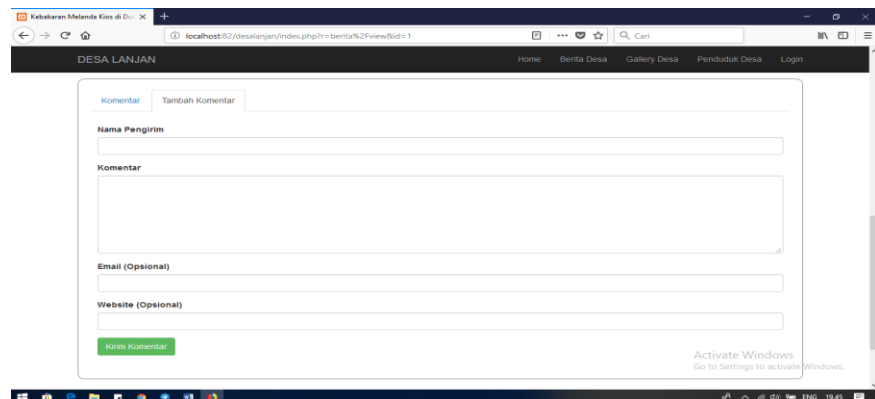
Halaman ulasan berita merupakan sebuah halaman yang menampilkan isi dari berita terbaru yang judulnya sebelumnya sudah ditampilkan di menu utama isi dari ulasan berita seperti gambar 4.24:



Gambar 4. 23 Halaman Ulasan Berita

14. Halaman Komentar

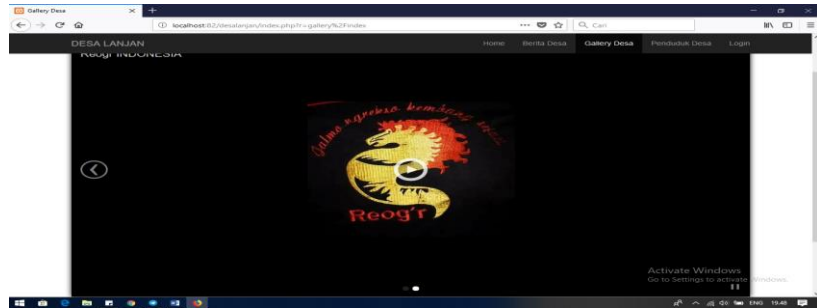
Halaman komentar merupakan sebuah halaman untuk menampilkan komentar dan menambahkan komentar, di halaman ini seloain untuk melihat komentar, kita juga bisa menambahkan komentar dengan memilih submenu tambahkan komentar yang nantinya akan muncul kolom-kolom untuk proses memberikan komentar pada berita yang telah dipublikasikan sebelumnya, seperti gambar 4.25:



Gambar 4. 24 Halaman Komentar

15. Halaman *Gallery* Gambar

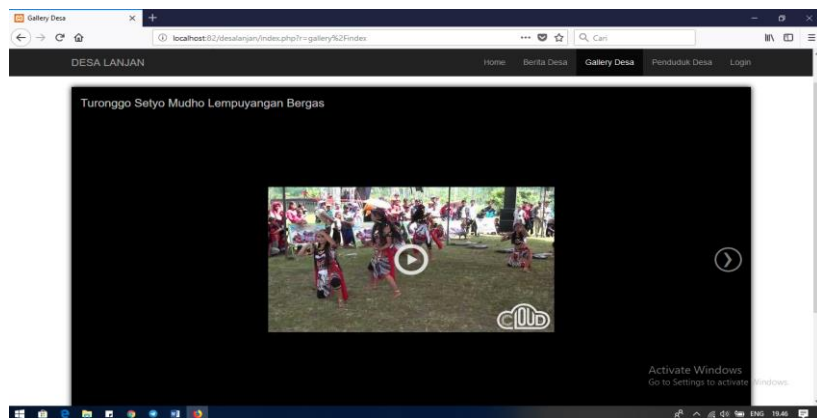
Halaman *gallery* gambar adalah sebuah halaman yang berfungsi menampilkan dokumentasi berupa gambar dari kegiatan yang ada di Desa Lanjan seperti gambar 4.26:



Gambar 4. 25 Halaman Gallery Gambar

16. Halaman *Gallery* Video

Halaman *gallery* video adalah sebuah halaman yang berfungsi menampilkan dokumentasi berupa video dari kegiatan yang ada di Desa Lanjan seperti gambar 4.27:

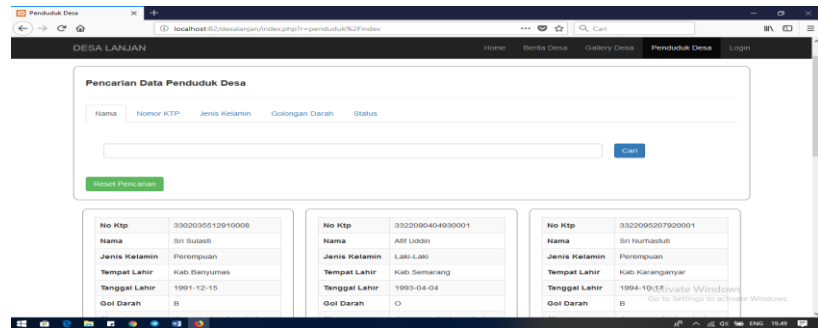


Gambar 4. 26 Halaman Gallery Video

17. Halaman Search Penduduk

Halaman search penduduk adalah sebuah halaman yang disediakan untuk publik yang berfungsi untuk melakukan

pencarian data penduduk dengan memasukkan nama penduduk yang akan dicari datanya, dalam halaman ini terdapat kolom nama tempat publik memasukkan nama penduduk yang akan dicari datanya, seperti gambar 4.28:



Gambar 4. 27 Halaman Search Penduduk


4.2 Pengujian Sistem


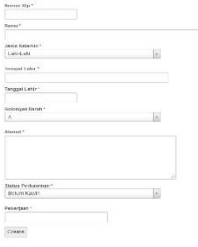


Pengujian website Perancangan dan Pembuatan Website Desa Lanjan sebagai Media Informasi dilakukan dengan mencoba semua fitur di halaman website beserta fungsi-fungsi yang terdapat didalamnya. Pengujian dilakukan agar mengetahui adanya sebuah kesalahan fungsi yang bisa saja terjadi pada sistem. Metode pengujian ini digunakan adalah menggunakan metode black box testing. menguji halaman website, baik halaman admin maupun halaman publik. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut seperti pada Tabel dibawah.


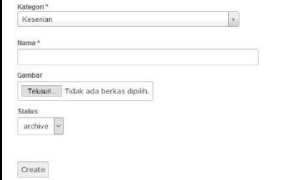

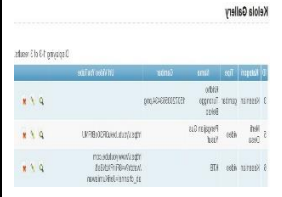
4.2.1 Pengujian User Interface


Pengujian user interface bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen interface yang terdapat di dalam halaman sistem. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.1:

Tabel 4. 1 Pengujian User Interface

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil Pengujian	Status
1	Menguji halaman login	<p>Username *</p> <input type="text"/> <p>Password *</p> <input type="password"/> <input type="checkbox"/> Ingatkan Saya <input type="button" value="Login"/>	Pengguna dapat masuk kedalam halaman dashboard	<p>Jika Benar Masuk Akan Menampilkan Menu Dashboard :</p>  <p>Jika Salah Akan Menampilkan Username atau Password Salah :</p> <p>Username *</p> <input type="text" value="admin"/> <p>Password *</p> <input type="password" value="••••"/> <p>username atau password salah.</p> <input type="checkbox"/> Ingatkan Saya <input type="button" value="Login"/>	Valid
2	Menguji sub menu berita		Pengguna dapat menambah Berita dan tampilan data Berita	<p>Menampilkan Buat Berita :</p> <p>Kategori* Kesenar</p> <p>Judul* <input type="text"/></p> <p>Isi* <input type="text"/></p> <p>Gambar (Optional) <input type="button" value="Tikuit..."/> Tidak ada beritas dipilih.</p> <p>Tanggal* 24 Mar 2010 02:02</p> <p>Pengirim* <input type="text"/></p> <p>Status archive</p> <input type="button" value="Create"/>	Valid

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil Pengujian	Status
				<p>Menampilkan Kelola Berita :</p> 	
3	Menguji sub menu Penduduk		Pengguna dapat menambah data penduduk dan tampilan Data penduduk	<p>Menampilkan menambah data penduduk :</p>  <p>Menampilkan data penduduk yang sudah masuk :</p> 	Valid
4	Menguji sub menu Kategori		Pengguna dapat tampilan buat data kategori dan tampilam Data kategori	<p>Menampilkan menambah data :</p> 	Valid

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil Pengujian	Status
				<p>Menampilkan Data kategori :</p> 	
5	Menguji sub menu Gallery		Pegguna dapat tampilan Gambar, video dan tampilan Data gallery	<p>Menampilkan menambah gambar:</p>  <p>Menampilkan menambah gambar:</p>  <p>Menampilkan Data gallery :</p> 	Valid
6	Menguji sub menu admin		Pegguna dapat melihat tampilan buat data admin	Menampilkan buat data admin :	Valid

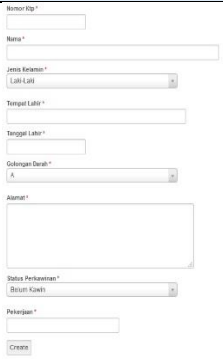
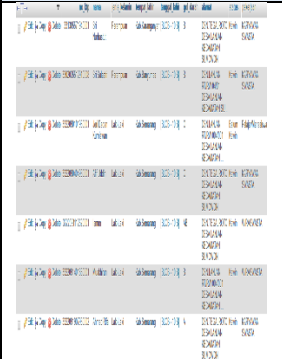
No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil Pengujian	Status
					

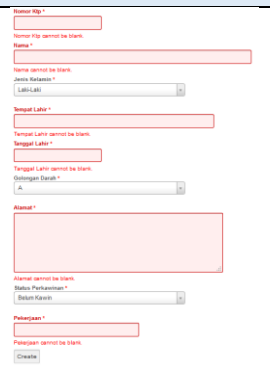
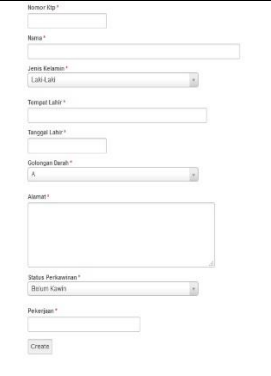
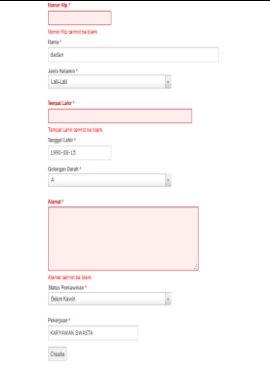
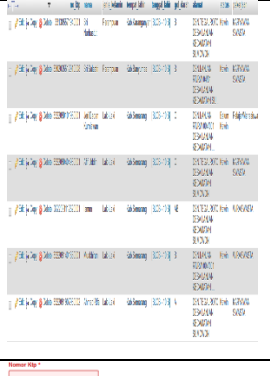
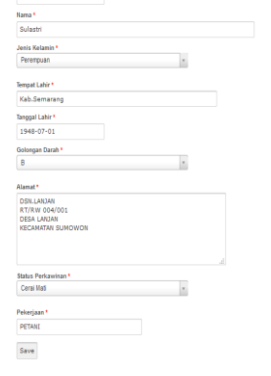
Dari Tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa sistem pengujian interface pada setiap menu dan halaman dapat berjalan dengan baik.

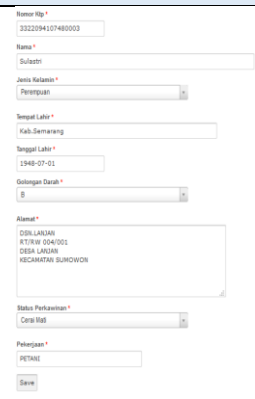
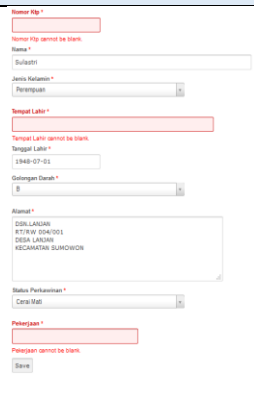
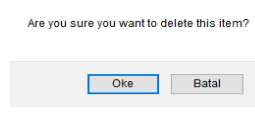

4.2.2 Dasar Sistem

Pengujian fungsi dasar sistem bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi dasar yang ada di dalam website. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Pengujian Dasar Sistem

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil Pengujian	Status
1	Menguji tambah data penduduk		Sistem dapat menampilkan tambah data ke dalam database		Valid

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil Pengujian	Status
	Menguji validasi tambah data penduduk		Sistem tidak dapat menambah data jika masih terdapat inputan yang kosong		Valid
	Menguji keseluruhan validasi tambah data penduduk		Sistem tidak dapat menambahkan data jika masih terdapat beberapa inputan yang kosong		Valid
2	Menguji edit data penduduk		Sistem dapat menampilkan edit data ke dalam database		Valid
	Menguji validasi edit data penduduk		Sistem tidak dapat edit data jika ada inputan yang kosong		Valid

No	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil Pengujian	Status
	Menguji keseluruhan validasi edit data penduduk		Sistem tidak dapat edit data jika masih terdapat beberapa inputan yang kosong		Valid
3	Menguji hapus data penduduk		Sistem dapat menampilkan hapus data ke dalam database		Valid

Dari data pada Tabel 4.2 dapat dihasilkan bahwa pada fungsi menampilkan data, menambah, mengubah dan menghapus pada Sistem Informasi website desa lanjan sudah dapat dioperasikan.

4.3 Pembahasan

Sistem media informasi yang dikembangkan berbasis website ini dibuat guna memudahkan pemerintah desa Lanjan khususnya masyarakat desa Lanjan sehingga masyarakat dapat mengakses informasi dari pemerintah desa secara online. Sistem akan dikelola oleh satu atau lebih pengelola untuk menyajikan informasi-informasi terkini seputar kegiatan pemerintahan desa Lanjan. Terdapat beberapa halaman yang menampilkan informasi- informasi dari pemerintahan desa Lanjan, seperti berita-berita, agenda kegiatan pemerintahan desa, potensi desa, galeri foto, dan kontak dari pemerintahan desa yang dapat dihubungi. Fitur-fitur yang terdapat pada sistem ini yaitu publikasi berita, publikasi kegiatan, sekilas info, pencarian data penduduk atau berita Bagi Pemerintah Desa Lanjan, sistem ini akan meningkatkan pelayanan dari perangkat- perangkat desa ke penduduk desa Lanjan. Pemerintah desa juga dapat memanfaatkan sistem ini sebagai media penyampaian berita-berita

seputar desa Lanjan baik berbentuk tulisan, foto maupun video dan perkembangan pembangunan desa serta sebagai media promosi dari potensi-potensi yang dimiliki oleh desa Lanjan.

