

BAB IV

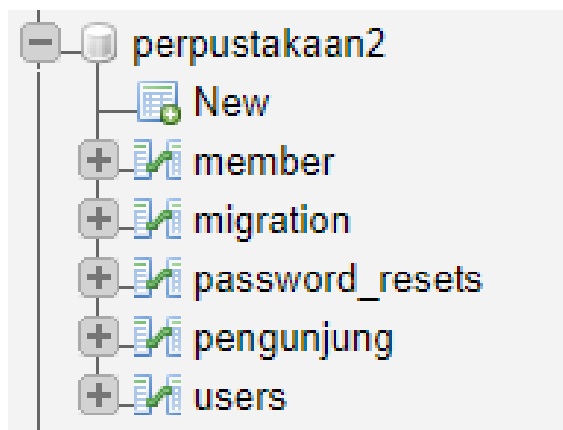
HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Pengembangan Sistem

Langkah pertama dalam mengembangkan sistem dari sebuah aplikasi adalah dimulai dari mengumpulkan data yang sesuai dengan kebutuhan yaitu data buku perpustakaan dan semua informasi yang berhubungan dan perpustakaan masjid gedhe kauman yang setelah itu dibuat ke dalam suatu bentuk basis data. Basis data berfungsi sebagai acuan data dalam menjalankan aplikasi website, sehingga aplikasi dapat dioperasikan apabila sumber data tersedia dalam bentuk basis data. Setelah basis data dibuat, maka langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem aplikasi dengan basis data dan desain User Interface aplikasi yang telah dirancang sebelumnya agar aplikasi dapat digunakan oleh pengguna sesuai kebutuhan.

1.2 Pembuatan Basis Data

Basis data sangat diperlukan dalam mengembangkan sebuah aplikasi. Basis data berperan penting sebagai sumber data yang disimpan di dalam *database*. *Database* yang digunakan adalah PHP MySQL dan perangkat lunak yang digunakan adalah XAMPP. Hasil pembuatan basis data website dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Database Aplikasi

Basis data pada Gambar 4.1 memiliki 4 tabel utama untuk menginput data Perpustakaan. Berikut ini adalah penjelasan tabel pada basis data Gambar 4.1:

1. Tabel *Admin*

Tabel *User* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data admin di aplikasi *website* SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa id, nama, email, password, remember_token, created_at, dan updated_at. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tabel *Admin*

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	idpengunjung	int(11)			No	None			Change Drop More
2	namapengunjung	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	keperluan	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	alamat	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	nomer_hp	varchar(12)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	kritikdansaran	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	created_at	date			Yes	None			Change Drop More
8	updated_at	date			Yes	None			Change Drop More
9	idbarcode	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	None			Change Drop More

2. Tabel Pengunjung

Tabel Pengunjung merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pengunjung di aplikasi *website* SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa id, namapengunjung, keperluan, alamat, nomer_hp, kritik dan saran, created_at, dan updated_at. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Pengunjung

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	idpengunjung	int(11)			No	None			Change Drop More
2	namapengunjung	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	keperluan	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	alamat	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	nomer_hp	varchar(12)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	kritikdansaran	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	created_at	date			Yes	None			Change Drop More
8	updated_at	date			Yes	None			Change Drop More
9	idbarcode	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	None			Change Drop More

3. Tabel Reset Password

Tabel Reset Password merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data reset password di aplikasi website SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa email, token, dan created_at. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel Reset Password

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	email	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	token	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	created_at	timestamp			Yes	None			Change Drop More

4. Tabel Member

Tabel Pengunjung merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data member pada aplikasi website SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa id, idpengunjung, namapengunjung, alamat, nomer_hp. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Member

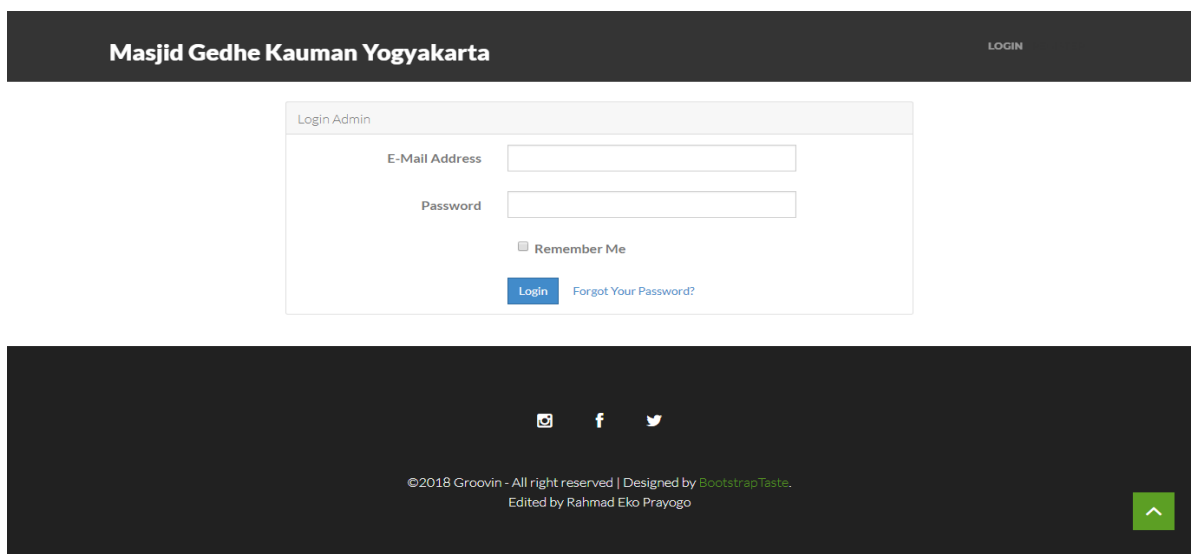
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	idmember	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	idbarcode	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	namapengunjung	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	alamat	varchar(250)	latin1_swedish_ci		Yes	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	nomer_hp	varchar(12)	latin1_swedish_ci		Yes	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	idunik	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 7	photo	blob			Yes	None			Change Drop More

1.3 Implementasi Antarmuka

Untuk dapat mengimplementasikan aplikasi dengan baik dan benar, maka rancangan desain user interface harus diubah ke dalam Bahasa pemrograman menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework LARAVEL. Sedangkan perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam implementasi adalah Sublime Text 3 berikut penjelasannya.

4.3.1 Halaman Login

Saat admin akan login, pastikan admin harus memiliki username dan password. Jika username dan password benar, maka aplikasi akan dapat menampilkan menu pilihan, sedangkan jika username dan password salah maka akan muncul validasi jika username dan password yang dimasukan adalah salah, seperti pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan *Login*

Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta LOGIN

Login Admin

E-Mail Address
These credentials do not match our records.

Password

Remember Me

[Login](#) [Forgot Your Password?](#)

©2018 Groovin - All right reserved | Designed by [BootstrapTaste](#).
Edited by Rahmad Eko Prayogo

Gambar 4.4 Tampilan *Login* Gagal

Gambar 4.3 adalah gambar tampilan pemberitahuan bahwa email atau password salah.

Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta LOGIN REGISTER

Register

Name

E-Mail Address

Password

Confirm Password

[Register](#)

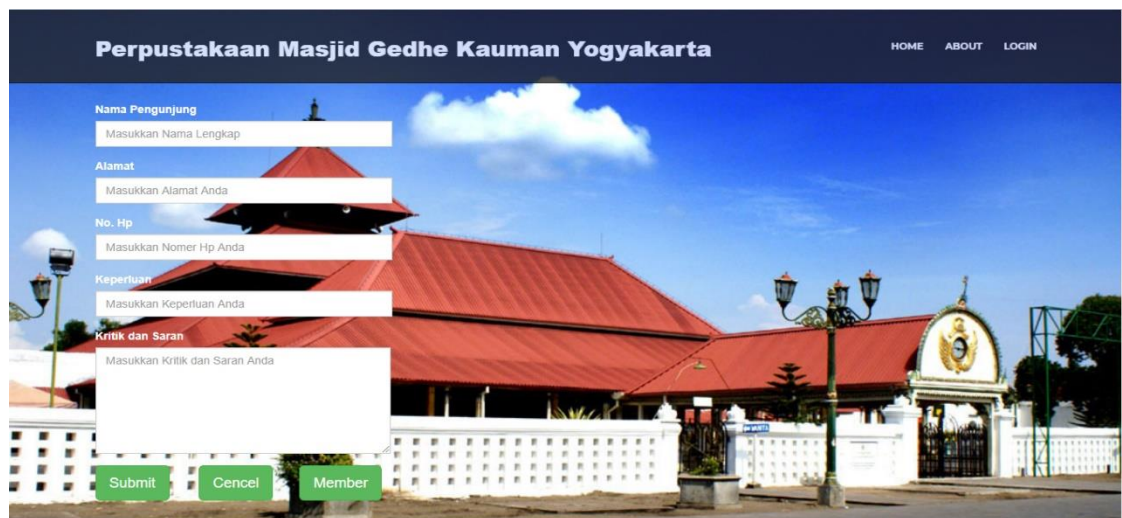
©2018 Groovin - All right reserved | Designed by [BootstrapTaste](#).
Edited by Rahmad Eko Prayogo

Gambar 4.3 Tampilan *Register*

Gambar 4.4 adalah gambar tampilan proses untuk memasukan email dan password yang baru sebagai admin.

4.3.2 Halaman Home

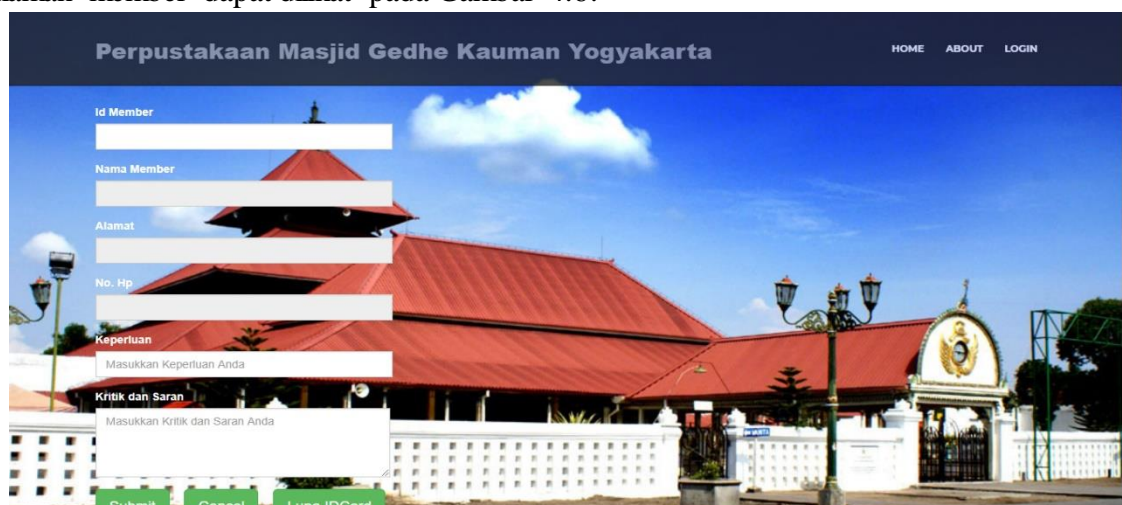
Halaman Home merupakan tampilan pertama yang dilihat ketika pengguna akan melakukan penginputan data di Perpustakaan. Halaman home ini menampilkan beberapa form untuk melakukan penginputan data sebagai pengunjung dan juga sebagai member. Gambar halaman home dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan *Home*

4.3.3 Halaman Member

Halaman Member merupakan tampilan yang dilihat ketika member akan melakukan penginputan data di Perpustakaan. Halaman member ini menampilkan beberapa form untuk melakukan penginputan data sebagai member. Gambar halaman member dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan *Member*

4.3.4 Halaman Lupa IDCard

Halaman Lupa IDCard merupakan tampilan yang dilihat ketika member lupa membawa IDCard Member saat akan melakukan peminjaman data di Perpustakaan. Halaman Lupa IDCard ini menampilkan beberapa form untuk melakukan peminjaman data sebagai member. Gambar halaman member dapat dilihat pada Gambar 4.7.

The screenshot displays a web form titled 'Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta'. The form is overlaid on a background image of the mosque. The form fields are as follows:

- Id Unik Member**: A text input field.
- Nama Member**: A text input field.
- Alamat**: A text input field.
- No. Hp**: A text input field.
- Keperluan**: A text input field with the placeholder text 'Masukkan Keperluan Anda'.
- Kritik dan Saran**: A text input field with the placeholder text 'Masukkan Kritik dan Saran Anda'.

At the bottom of the form, there are two green buttons: 'Submit' and 'Cancel'. The top navigation bar includes 'HOME', 'ABOUT', and 'LOGIN'.

Gambar 4.7 Tampilan Lupa IDCard

4.3.5 Halaman About





Halaman About merupakan halaman yang menampilkan sejarah singkat tentang Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta dan juga Visi Misi dari Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta. Gambar halaman about dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan *About*

4.3.6 Halaman Pengunjung

Halaman Pengunjung adalah halaman yang menampilkan data pengunjung yang datang setiap harinya. Admin harus melakukan login terlebih dulu apabila ingin menampilkan data pengunjung perpustakaan, seperti pada Gambar 4.9.

Pengunjung Perpustakaan								ADMIN	
Data Pengunjung									
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta									
Search ...				QCari					Download PDF
ID	Foto Pengunjung	Nama Pengunjung	Keperluan	Alamat	No. Hp	Kritik dan Saran	Tanggal	Menu	
1		Nur Adila Ismi	membaca buku	Ngebel, No. 183 RT 06 RW 07, Tamantirto, Kasihan Bantul	085376324093	tambah buku pelajaran	27 Nov 2018	Edit Delete	
2		Nur Iklima	membaca novel	Karungan, RT.10 RW.02 Kec. Mamburungan Timur Kota. Tarakan Timur Prov. Kalimantan Utara	085345314204	tambah lagi koleksi novelnya	27 Nov 2018	Edit Delete	
3		Fikri Nur Iman	membaca komik Islami	Jl. Raya Genteng Welan ds. panimbang kec. cimanggu kab. cilacap	08978770174	tambah lagi komik Islaminya	27 Nov 2018	Edit Delete	
4		Tri Widodo	mencari	Sayidan, GM II/129, RT 15	083869546223	tambah lagi	27 Nov	Edit Delete	

Gambar 4.9 Tampilan Pengunjung

4.3.7 Halaman Edit Pengunjung

Halaman Edit Pengunjung adalah halaman yang menampilkan form data pengunjung untuk di edit. Admin harus melakukan login terlebih dulu apabila ingin mengedit data pengunjung perpustakaan, seperti pada Gambar 4.10.

Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta	Rako
Edit Data Pengunjung	
Nama Pengunjung:	
<input type="text" value="Nur Adila Ismi"/>	
Alamat:	
<input type="text" value="Ngebel, No. 183 RT 06 RW 07, Tamantirto, Kasihan B"/>	
No Hp:	
<input type="text" value="085376324093"/>	
Keperluan:	
<input type="text" value="membaca buku"/>	
Kritik dan Saran:	
<input type="text" value="tambah buku pelajaran"/>	
<input type="button" value="Submit"/>	<input type="button" value="Cancel"/>

Gambar 4.10 Tampilan Edit Pengunjung

4.3.8 Halaman Member

Halaman Member adalah halaman yang menampilkan data pengguna yang terdaftar sebagai member. Admin harus melakukan login terlebih dulu apabila ingin menambah dan mengedit data member perpustakaan, seperti pada Gambar 4.11.

Member Perpustakaan
ADMIN

Data Member

Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta

Id	Id Pengunjung	Nama Pengunjung	Alamat	No. Hp	Id Unik	Foto Member	Menu
1	PMGK00001	Fikri Nur Iman	Jl. Raya Genteng Wetan ds. panimbang kec. cimanggu kab. cilacap	08978770174	fikri174		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
2	PMGK00003	Defi Najaati Aisyah	Karangkajen, MG III/870, Yogyakarta	08995153313	defi313		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
3	PMGK00009	Tri Widodo	Sayidan, GM II/129, RT 15 RW 05, Yogyakarta	083869546223	widodo223		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
4	PMGK00235	Nur Adila Ismi	Ngebel, No. 183 RT 06 RW 07, Tamantirto, Kasihan Bantul	085376324093	adila093		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Gambar 4.11 Tampilan Member

4.3.9 Halaman Edit Member

Halaman Edit Member adalah halaman yang menampilkan form data member untuk di edit. Admin harus melakukan login terlebih dulu apabila ingin mengedit data member perpustakaan, seperti pada Gambar 4.12.

Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta
Rako ▾

Edit Data Member

Id Member:

Nama Pengunjung:

Alamat:

No Hp:

Id Unik:

Foto Member
 Tidak ada file yang dipilih

Gambar 4.12 Tampilan Edit Member

1.4 Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen interface yang ada pada sistem sehingga fungsi dari tool-tool yang telah di aplikasikan dapat terpenuhi sesuai dengan kebutuhan, hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Pengujian

No	Kasus Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
1	Menu Login	Admin masuk ke halaman login	Setelah tombol di klik admin masuk ke halaman login	Berhasil
2	Menu Registrasi	Admin masuk ke halaman registrasi	Setelah tombol di klik admin masuk ke halaman registrasi	Berhasil
3	Validasi username dan password pada halaman login	Sistem dapat menampilkan peringatan apabila username dan password tidak sesuai atau salah	Sistem berhasil menampilkan peringatan bahwa username dan password salah	Berhasil
4	Menu Home	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke halaman home.	Pengguna masuk ke halaman home	Berhasil
5	Menu About	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke halaman about.	Pengguna masuk ke halaman about	Berhasil

No	Kasus Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Status
6	Menu Data Pengunjung	Setelah tombol diklik, admin dapat masuk ke halaman data pengunjung.	Admin masuk ke halaman data pengunjung	Berhasil
7	Menu Data Member	Setelah tombol diklik, admin dapat masuk ke halaman data member.	Admin masuk ke halaman data member	Berhasil
8	Menu Registrasi Member	Setelah tombol diklik, admin dapat masuk ke halaman registrasi member.	Admin masuk ke halaman registrasi member	Berhasil

Sistem Input Data Pengunjung Perpustakaan berbasis website ini dibuat agar dapat mempermudah pengurus atau admin perpustakaan dalam pengolahan data pengunjung yang datang ke Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta.

Pada hasil pengujian sistem ini, semua fungsi dari aplikasi Sistem Input Data Pengunjung Perpustakaan berbasis website telah diuji dan diperoleh hasil yang sesuai dengan dasar rancangan awal pengembangan aplikasi, sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan fungsinya.