

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Pengembangan Sistem**

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

#### **4.2 Pembuatan Basis Data**

Basis data sangat diperlukan dalam mengembangkan sebuah aplikasi. Basis data berperan penting sebagai sumber data yang disimpan di dalam *server*. *Server* yang digunakan adalah Microsoft SQL *Server* dan perangkat lunak yang digunakan adalah Microsoft SQL *Server* Management Studio. Hasil pembuatan basis data website dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 4. 1** Basis Data Aplikasi

Basis data pada Gambar 4.1 memiliki 7 tabel utama untuk menginput data Perpustakaan. Berikut ini adalah penjelasan tabel pada basis data Gambar 4.1:

a. Table Petugas

Tabel Petugas merupakan tabel yang berfungsi menyimpan data Petugas di website PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa Petugas\_Id, Petugas\_Kode, Petugas\_Nama, Petugas\_Jenis\_Kelamin\_Fk, Petugas\_Jabatan\_Fk, Petugas\_Jam\_Tugas, Petugas\_No\_Telp, Petugas\_Email, Petugas\_Tanggal, Petugas\_TTL, Petugas\_Alamat, Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.1.

**Tabel 4. 1** Table Petugas

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Petugas_Id	int	-	<i>PrimaryKey</i>
2	Petugas_Kode	nvarchar	50	
3	Petugas_Nama	nvarchar	50	
4	Petugas_Jenis_Kelamin_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
5	Petugas_Jabatan_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
6	Petugas_Jam_Tugas	int	-	<i>ForeignKey</i>
7	Petugas_No_Telp	nvarchar	50	
8	Petugas_Email	nvarchar	50	
9	Petugas_Tanggal	date	-	
10	Petugas_TTL	nvarchar	50	
11	Petugas_Alamat	nvarchar	250	

b. Table Pengunjung

Table Tabel Pengunjung merupakan tabel yang berfungsi menyimpan data Pengunjung di website PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa Presensi\_Id, Presensi\_Nama, Presensi\_Alamat, Pengunjung\_TanggalKehadiran, Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.2.

**Tabel 4. 2** Table Pengunjung

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Presensi_Id	int	-	<i>PrimaryKey</i>
2	Presensi_Nama	nvarchar	50	
3	Presensi_Alamat	nvarchar	50	

4	Pengunjung_TanggalKehadiran	date	-	
---	-----------------------------	------	---	--

c. Table Peminjaman

Tabel Peminjaman merupakan tabel yang berfungsi menyimpan data Peminjaman di website PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa Peminjaman\_Id, Peminjaman\_Kode, Peminjaman\_Tanggal\_Pinjam, Peminjaman\_Tanggal\_Kembali, Peminjaman\_Kode\_Petugas\_Fk, Peminjaman\_Kode\_Anggota\_Fk, Peminjaman\_Kode\_Buku\_Fk, Peminjaman\_JumlahDenda\_Fk, Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.3.

**Tabel 4.3** Table Peminjaman

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Peminjaman_Id	int	-	<i>PrimaryKey</i>
2	Peminjaman_Kode	nvarchar	10	
3	Peminjaman_Tanggal_Pinjam	date	-	
4	Peminjaman_Tanggal_Kembali	date	-	
5	Peminjaman_Kode_Petugas_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
6	Peminjaman_Kode_Anggota_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
7	Peminjaman_Kode_Buku_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
8	Peminjaman_JumlahDenda_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>

d. Table Pengembalian

Tabel Peminjaman merupakan tabel yang berfungsi menyimpan data Pengunjung di website PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa Pengembalian\_Id, Pengembalian\_Kode, Pengembalian\_Tanggal\_Pinjam, Pengembalian\_Tanggal\_Kembali, Pengembalian\_Jumlah\_Hari\_Fk, Pengembalian\_Kode\_Petu

gas\_Fk,Pengembalian\_TotalDenda,Pengembalian\_KodeAnggota\_Fk,  
Pengembalian\_KodeBuku\_Fk Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.4.

**Tabel 4. 4** Table Pengembalian

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Pengembalian_Id	Int	-	<i>PrimaryKey</i>
2	Pengembalian_Kode	nvarchar	10	
3	Pengembalian_Tanggal_Pinjam	date	-	
4	Pengembalian_Tanggal_Kembali	date	-	
5	Pengembalian_Jumlah_Hari_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
6	Pengembalian_Kode_Petugas_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
7	Pengembalian_TotalDenda	nvarchar	50	
8	Pengembalian_KodeAnggota_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
9	Pengembalian_KodeBuku_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>

e. Table Anggota

Tabel Anggota merupakan tabel yang berfungsi menyimpan data Anggota di website PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa Anggota\_Id, Anggota\_Kode, Anggota\_Nama,Anggota\_Jenis\_Kelamin\_Fk,Anggota\_Email,Anggota\_No\_Tlp,Anggota\_TTL,Anggota\_KabKota\_Fk,Anggota\_Alamat,Anggota\_Tanggal, Anggota\_Provinsi Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.5.

**Tabel 4. 5** Table Anggota

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Anggota_Id	int	-	<i>PrimaryKey</i>

2	Anggota_Kode	nvarchar	50	
3	Anggota_Nama	nvarchar	50	
4	Anggota_Jenis_Kelamin_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
5	Anggota_Email	nvarchar	50	
6	Anggota_No_Tlp	nvarchar	50	
7	Anggota_TTL	nvarchar	50	
8	Anggota_KabKota_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
9	Anggota_Alamat	nvarchar	250	
10	Anggota_Tanggal	date	-	
11	Anggota_Provinsi	int	-	<i>ForeignKey</i>

f. Table Buku

Tabel Buku merupakan tabel yang berfungsi menyimpan data Buku di website PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa Buku\_Id, Buku\_Judul, Buku\_Photo, Buku\_Kode, Buku\_Penulis, Buku\_Penerbit, Buku\_Bahasa\_Fk, Buku\_Berat, Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.6.

**Tabel 4. 6** Table Buku

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Buku_Id	int	-	<i>PrimaryKey</i>
2	Buku_Judul	nvarchar	50	
3	Buku_Photo	varbinary	max	
4	Buku_Kode	nvarchar	50	
5	Buku_Penulis	nvarchar	50	
6	Buku_Penerbit	nvarchar	50	

7	Buku_Bahasa_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
8	Buku_Berat	nvarchar	50	
9	Buku_Jumlah_Halaman	nvarchar	50	
10	Buku_Tahun_Terbit	nvarchar	50	
11	Buku_Kategori_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>

g. Table Rak Buku

Tabel Rak Buku merupakan tabel yang berfungsi menyimpan data Rak Buku di website PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN. Pada tabel ini data yang disimpan berupa Rak\_Id, Judul\_Buku\_Fk, Kategori\_Buku\_Fk, Seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.7.

**Tabel 4. 7** Rak Buku

No	Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Rak_Id	int	-	<i>PrimaryKey</i>
2	Judul_Buku_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>
3	Kategori_Buku_Fk	int	-	<i>ForeignKey</i>

### 4.3 Implementasi Antarmuka

Untuk dapat mengimplementasikan aplikasi dengan baik dan benar, maka rancangan desain user interface harus diubah ke dalam Bahasa pemrograman menggunakan Bahasa pemrograman C# berbasis ASP.NET dengan metode MVC framework. Sedangkan perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam implementasi adalah Microsoft Visual Studio 2013 berikut penjelasannya:

#### 4.3.1 Halaman Login

Pada halaman login terdapat menu register untuk mendaftar sebagai admin dan Pengunjung perpustakaan tidak harus melakukan login karena menu login hanya untuk

admin perpustakaan, Saat pengguna akan login, pastikan pengguna/admin harus memiliki username dan password. Jika username dan password benar, maka aplikasi akan dapat menampilkan menu Pengaturan, sedangkan jika username dan password salah maka akan muncul validasi jika username dan password yang dimasukan adalah salah, seperti pada Gambar 4.3. Admin harus melalui proses login terlebih dahulu apabila akan menambah data perpustakaan seperti menambah jumlah buku, menambah anggota baru, dan melakukan proses peminjaman atau pengembalian buku perpustakaan. Gambaran antarmuka login dapat dilihat pada Gambar 4.2, dan antarmuka menu registrasi dapat dilihat pada Gambar 4.3.

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Log in

Silahkan masukan Email dan Password anda :

Email fahmy211@gmail.com  
Password \*\*\*\*\*

Remember me?  
Masuk

[Registrasi Ulang](#)

**Lokasi**  
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman

**Telepon**  
0822-1745-0456

**Email**  
masjidgedhekauman@gmail.com

**Gambar 4. 2** Tampilan Login

Gambar 4.3 adalah tampilan pemberitahuan bahwa email dan passwot salah atau invalid login, dapat dilihat dapa gambar 4.3.

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Log in

Silahkan masukan Email dan Password anda :

• Invalid login attempt.

Email fahmyy211@gmail.com

Password .....

Remember me?

Masuk

Registrasi Ulang

Lokasi Telepon Email

**Gambar 4.3** Tampilan Login salah

Gambar 4.4 adalah proses untuk memasukkan email dan passwot yang baru proses ini dapat dilihat pada gambar 4.4:

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Log in

Buat Akun Baru

Email

Password

Confirm password

Register

Lokasi Telepon Email

Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman 0822-1745-0456 masjidgedhekauman@gmail.com

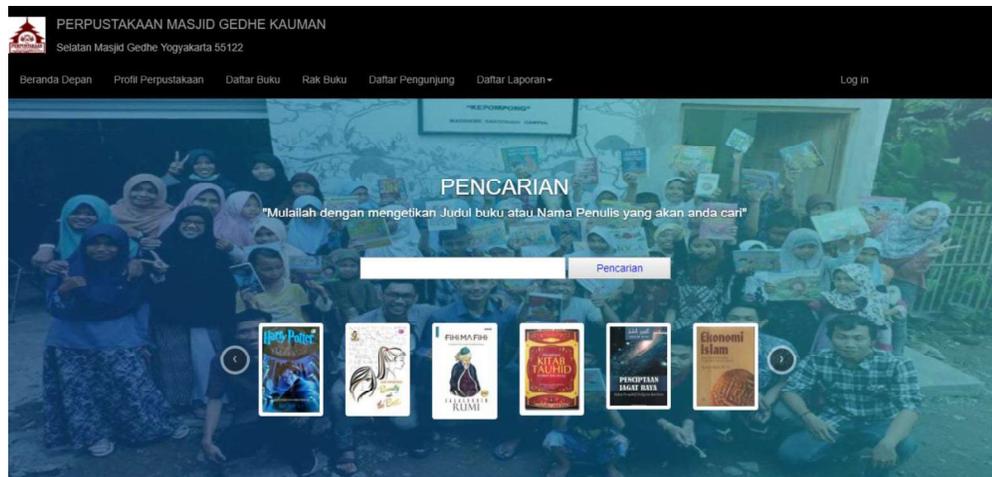
Sebelah Selatan Halaman Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta 55122

**Gambar 4.4** Tampilan Registrasi

### 4.3.2 Halaman Benranda Depan

Halaman utama merupakan tampilan pertama yang dilihat ketika pengguna mengunjungi *website* Perpustakaan. Halaman utama menampilkan sekilas tentang gambar profil Perpustakaan dan Buku Perpustakaan. Halaman ini juga terdapat fitur search untuk pencarian buku dan nama penulis buku agar mempermudah pengunjung untuk melakukan

proses pencarian buku di website, serta dapat dilihat langsung oleh semua pengguna atau pengunjung perpustakaan tanpa harus melakukan proses login. Pada halaman utama beranda depan pengguna dapat melihat tampilan yang sederhana yang membuat pengguna tidak merasa kesulitan dalam menjalankan *website* sehingga mempermudah pengunjung perpustakaan. Gambar halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.5.



**Gambar 4. 5** Halaman Utaman

### 4.3.3 Halaman Profil Perpustakaan

Halaman profil Perpustakaan adalah halaman dimana *user* dapat melihat informasi mengenai profil sekolah, sejarah singkat, visi dan misi Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman agar pengunjung perpustakaan lebih memahasi informasi di perpustakaan masjid gedhe kauman, Gambar halaman profil dapat dilihat pada Gambar 4.6.

**PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN**  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Log in

## PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN

**Sejarah**  
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman mulai digagas pada tahun 1982 oleh Takmir Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta. Pada awalnya perpustakaan ini menempati gedung Pajagan yang dahulu pernah digunakan sebagai markas APS. Saat ini Perpustakaan menempati bangunan yang terletak di selatan Masjid Gedhe Kauman. Bangunan yang didirikan kembar dari bangunan di utara masjid yang difungsikan sebagai kantor takmir dan ruang pertemuan. Bahwa memang menjadi tradisi keraton apabila membangun gedung biasanya berpasangan atau kembar.

**Visi/Misi**  
Mewujudkan Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman sebagai Pusat Literatur Peradaban Islam Nusantara.

**Gambar 4. 6** Tampilan Profil Perpustakaan

### 4.3.4 Halaman Daftar Buku

Halaman daftar buku merupakan halaman yang menampilkan seluruh data buku yang ada di perpustakaan masjid gedhe kauman yang telah tercatat oleh admin, pada tampilan gambar 4.7 pengunjung hanya dapat melihat data perpustakaan, dan pada daftar buku ini juga terdapat fitur search untuk pencarian buku serta filter untuk memilih kategori pada daftar buku tersebut.

**PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN**  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

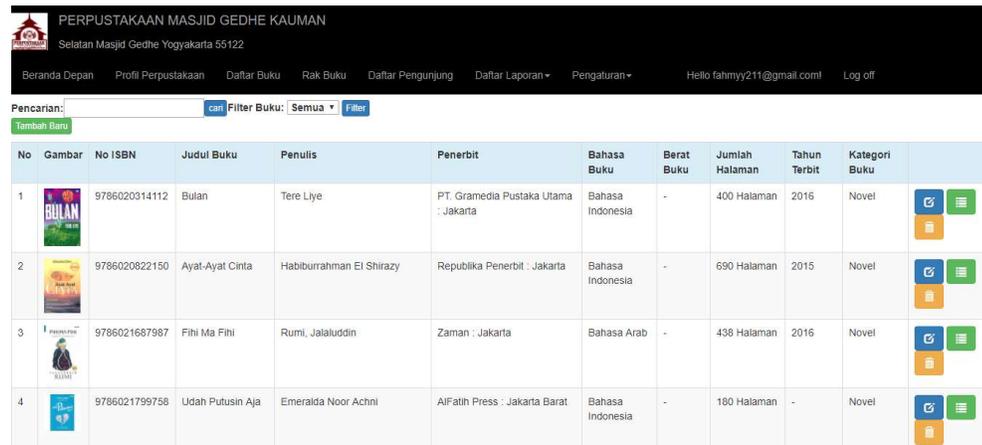
Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Log in

Pencarian:  Filter Buku: Semua Filter

No	Gambar	No ISBN	Judul Buku	Penulis	Penerbit	Bahasa Buku	Berat Buku	Jumlah Halaman	Tahun Terbit	Kategori Buku
1		9786020314112	Bulan	Tere Liye	PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta	Bahasa Indonesia	-	400 Halaman	2016	Novel
2		97860208221150	Ayat-Ayat Cinta	Habiburrahman El Shirazy	Republika Penerbit : Jakarta	Bahasa Indonesia	-	690 Halaman	2015	Novel
3		9786021687987	Fihri Ma Fihri	Rumi, Jalaluddin	Zaman : Jakarta	Bahasa Arab	-	438 Halaman	2016	Novel
4		9786021799758	Udah Putusin Aja	Emeralda Noor Achni	AIFatih Press : Jakarta Darat	Bahasa Indonesia	-	180 Halaman	-	Novel
5		9786021799796	Al-Fatih Battie Of Varna	Hanani Satira Handjaya	AIFatih Press : Jakarta	Bahasa Indonesia	-	311 Halaman	2015	Novel

**Gambar 4. 7** Daftar Buku untuk Pengunjung

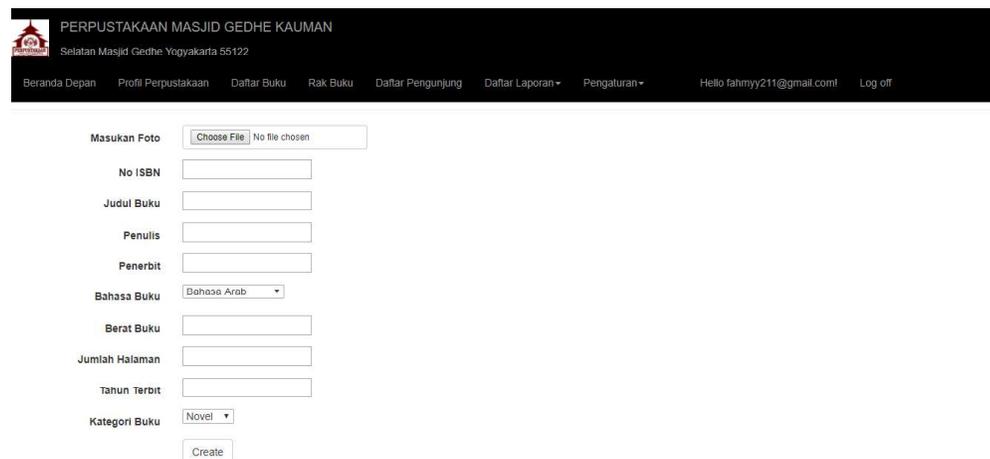
Tampilan gambar 4.8 adalah tampilan untuk admin pada menu ini admin perpustakaan dapat mengelola buku seperti mengedit, melihat detail buku dan menghapus data buku.



No	Gambar	No ISBN	Judul Buku	Penulis	Penerbit	Bahasa Buku	Berat Buku	Jumlah Halaman	Tahun Terbit	Kategori Buku	
1		9786020314112	Bulan	Tere Liye	PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta	Bahasa Indonesia	-	400 Halaman	2016	Novel	
2		9786020822150	Ayat-Ayat Cinta	Habiburrahman El Shirazy	Republika Penerbit : Jakarta	Bahasa Indonesia	-	690 Halaman	2015	Novel	
3		9786021687987	Fihri Ma Fihri	Rumi, Jalaluddin	Zaman : Jakarta	Bahasa Arab	-	438 Halaman	2016	Novel	
4		9786021799758	Udah Putusin Aja	Emeralda Noor Achni	AlFath Press : Jakarta Barat	Bahasa Indonesia	-	180 Halaman	-	Novel	

**Gambar 4. 8** Daftar Buku untuk Admin

Pada tampilan gambar 4.9 menjesakan bahwa ini adalah proses admin untuk menambah buku baru ke dalam daftar buku perpustakaan, sehingga pengunjung dapat melihat buku yang ada di website perpustakaan masjid gedhe kauman.



PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmyy211@gmail.com! Log off

Masukan Foto  No file chosen

No ISBN

Judul Buku

Penulis

Penerbit

Bahasa Buku

Berat Buku

Jumlah Halaman

Tahun Terbit

Kategori Buku

**Gambar 4. 9** Halaman Tambah Daftar Buku

Tampilan gambar 4.10 adalah tampilan detail buku perpustakaan masjid gedhe kauman.

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmy211@gmail.com Log off

Buku

Gambar

No ISBN 896875764  
Judul Buku sukses jaya 1  
Penulis Al Ghazali  
Penerbit Mizan : Yogyakarta  
Berat Buku 500 gram  
Jumlah Halaman 720 | halaman  
Tahun Terbit 1994  
Bahasa Buku Bahasa Inggris  
Kategori Buku Sosial

Edit | Back to List

**Gambar 4. 10** Tampilan Detail Buku

#### 4.3.5 Halaman Rak Buku

Halaman rak buku pengunjung dapat di lihat pada gambar 4.11. Dapat lihat bahwa pengunjung hanya dapat melihat judul buku dan kategori buku, sehingga mempermudah pengunjung untuk mencari buku berdasarkan kategori yang telah ada di rak buku, gambarnya seperti berikut:

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Log in

Search:  cari

No	Judul Buku	Kategori Buku
1	sukses jaya 1	Sosial
2	sukses jaya	Sosial

Lokasi  
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman

Telepon  
0822-1745-0456

Email  
masjidgedhekauman@gmail.com

Sebetah Selatan Halaman Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta 55122

**Gambar 4. 11** Tampilan Rak Buku Pengunjung

Tampilan gambar rak buku untuk admin dapat di lihat pada gambar 4.12, pada gambar tersebut dapat kita lihat bahwa admin dapat melakukan edit data atau menghapus

data pada rak buku, juga terdapat menu tambahan search untuk mempermudah dalam mencari judul buku atau kategori buku.

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmy211@gmail.com Log off

Search:

Create New

No	Judul Buku	Kategori Buku	
1	sukses jaya 1	Sosial	Edit   Delete
2	sukses jaya	Sosial	Edit   Delete

Lokasi  
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman

Telepon  
0822-1745-0456

Email  
masjidgedhekauman@gmail.com

Sebelah Selatan Halaman Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta 55122

**Gambar 4. 12** Tampilan Rak Buku Admin

#### 4.3.6 Halaman Daftar Pengunjung

Halaman daftar pengunjung adalah halaman untuk menyimpan seluruh data pengunjung perpustakaan yang telah di input data nya oleh admin perpustakaan, pada gambar 4.13 menjelaskan bahwa pengunjung hanya dapat melihat data daftar pengunjung perpustakaan, juga terdapat menu tambahan search untuk mempermudah dalam mencari judul buku atau kategori buku.

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Log in

Dari:  Sampai:

No	Nama	Alamat	Tanggal
1	oke	okee	01-Nov-17
2	Fahmi Nur Iksan	Sragen kota	10-Nov-17
3	olojej	sadvsdavsa	02-Nov-17
4	fdfdsb	dfbsdfbd	28-Nov-17

Lokasi  
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman

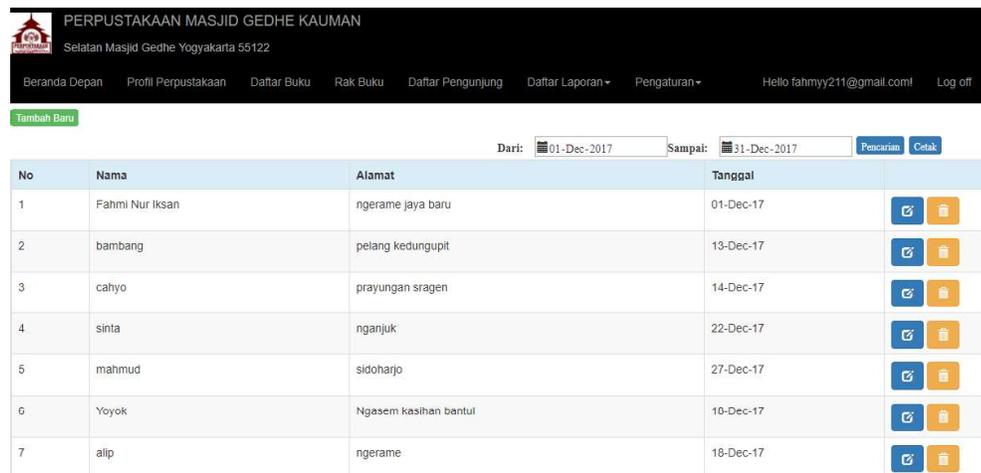
Telepon  
0822-1745-0456

Email  
masjidgedhekauman@gmail.com

Sebelah Selatan Halaman Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta 55122

**Gambar 4. 13** Halaman Daftar Pengunjung

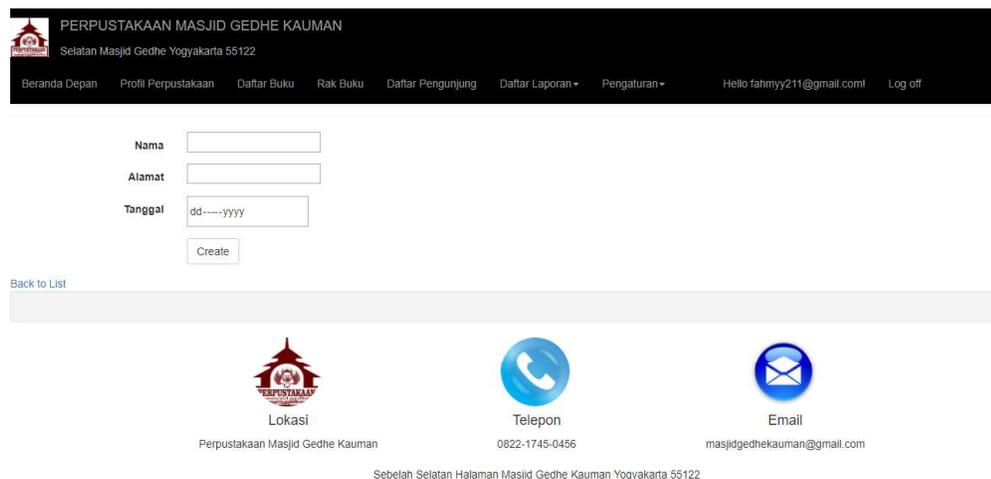
Pada halaman ini dapat kita lihat di gambar 4.14 menjelaskan bahwa posisi admin disini dapat mengelola data seperti mengedit data yang sudah di input oleh admin ataupun menghapus data tersebut, juga terdapat menu tambahan search untuk mempermudah dalam mencari judul buku atau kategori buku.



No	Nama	Alamat	Tanggal	
1	Fahmi Nur Iksan	ngerame jaya baru	01-Dec-17	 
2	bambang	pelang kedungupit	13-Dec-17	 
3	cahyo	prayungan sragen	14-Dec-17	 
4	sinta	nganjuk	22-Dec-17	 
5	mahmud	sidoarjo	27-Dec-17	 
6	Yoyok	Ngasem kasihan bantul	10-Dec-17	 
7	alip	ngerame	18-Dec-17	 

**Gambar 4. 14** Halaman Daftar Pengunjung Admin

Tampilan gambar 4.15 menjelaskan bahwa tahap ini adalah proses untuk penginputan data daftar pengunjung perpustakaan yang telah di input kan oleh pihak admin.



PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmy211@gmail.com Log off

Nama

Alamat

Tanggal dd----yyyy

[Back to List](#)

 Lokasi  
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman

 Telepon  
0822-1745-0456

 Email  
masjidgedhekauman@gmail.com

Sebelah Selatan Halaman Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta 55122

**Gambar 4. 15** Tampilan input data Daftar Pengunjung

### 4.3.7 Halaman Anggota

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk memasukan dan mengubah data anggota perpustakaan. Admin dapat memasukan data anggota baru sesuai dengan biodata anggota yang ingin meminjam buku di perpustakaan. Seperti halaman-halaman lainnya, pada halaman ini admin juga memiliki hak akses untuk mengolah data, seperti melihat data, menambah data, mengubah data, dan menghapus data. Tampilan antarmuka tambah data anggota dapat dilihat pada gambar 4.16.

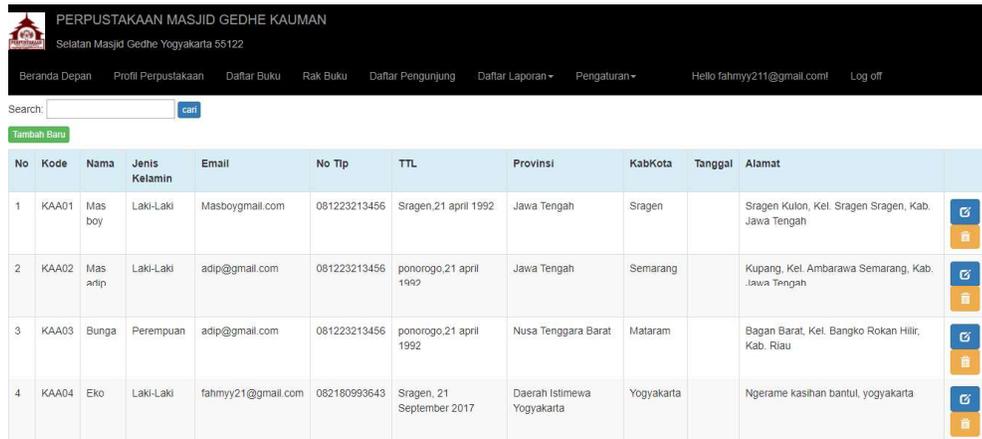
The screenshot shows the 'PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN' website interface. The header includes the site name and address: 'Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122'. The navigation menu contains: Beranda Depan, Profil Perpustakaan, Daftar Buku, Rak Buku, Daftar Pengunjung, Daftar Laporan, Pengaturan, Hello fahmyy211@gmail.com, and Log off. The main content area is a form for adding a new member with the following fields:

- Kode Anggota:
- Nama Anggota:
- Jenis Kelamin:
- Email:
- No Tlp:
- TTL:
- Provinsi:
- Kabi/Kota:
- Tanggal:
- Alamat:

A 'Create' button is located at the bottom of the form.

**Gambar 4. 16** Tampilan Tambah Data Anggota

Halaman pada gambar 4.17 adalah daftar anggota yang sudah tersimpan di website perpustakaan masjid gedhe kauman, juga terdapat fitur search atau pencarian agar mudah dalam mencari nama anggota perpustakaan.



PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Search:

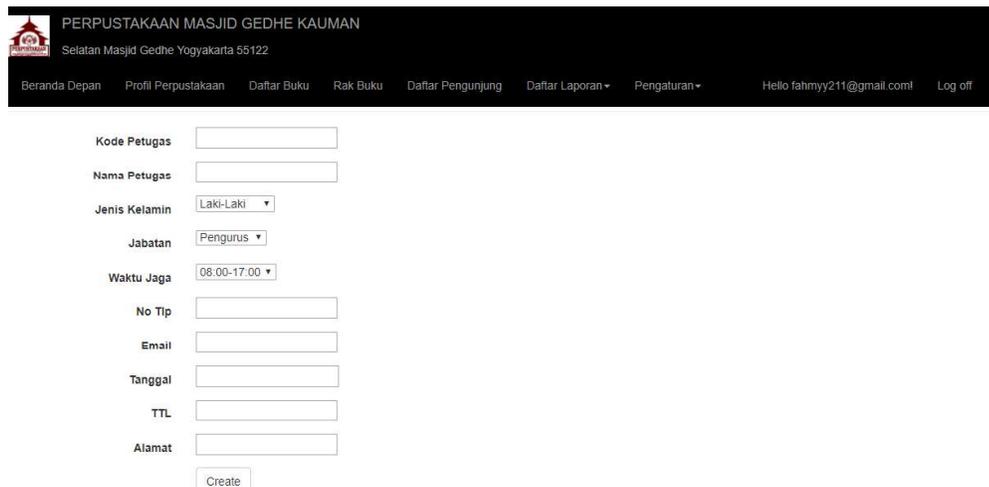
[Tambah Baru](#)

No	Kode	Nama	Jenis Kelamin	Email	No Tlp	TTL	Provinsi	KabKota	Tanggal	Alamat	
1	KAA01	Mas boy	Laki-Laki	Masboy@gmail.com	081223213456	Sragen, 21 april 1992	Jawa Tengah	Sragen		Sragen Kulon, Kel. Sragen Sragen, Kab. Jawa Tengah	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
2	KAA02	Mas arlip	Laki-Laki	adip@gmail.com	081223213456	ponorogo, 21 april 1992	Jawa Tengah	Semarang		Kupang, Kel. Ambarawa Semarang, Kab. Jawa Tengah	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
3	KAA03	Bunga	Perempuan	adip@gmail.com	081223213456	ponorogo, 21 april 1992	Nusa Tenggara Barat	Mataram		Bagan Barat, Kel. Bangko Rokan Hilir, Kab. Riau	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
4	KAA04	Eko	Laki-Laki	fahmyy21@gmail.com	082180993643	Sragen, 21 September 2017	Daerah Istimewa Yogyakarta	Yogyakarta		Ngerame kasihan bantut, yogyakarta	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>

**Gambar 4. 17** Tampilan Daftar Anggota

### 4.3.8 Halaman Petugas

Gambar 4.18 adalah antarmuka untuk penambahan data petugas perpustakaan yang bertugas untuk mengelola seluruh data website perpustakaan seperti mengedit, menambah dan menghapus data website perpustakaan. Gambar halaman antarmuka tambah data petugas dapat dilihat pada gambar 4.18.



PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmyy21@gmail.com Log off

Kode Petugas

Nama Petugas

Jenis Kelamin

Jabatan

Waktu Jaga

No Tlp

Email

Tanggal

TTL

Alamat

**Gambar 4. 18** Tampilan Tambah Data Petugas

Pada Gambar 4.19 adalah daftar petugas yang sudah terdaftar ke dalam website perpustakaan dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut:

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmyy211@gmail.com Log off

Tambah Baru

No	Kode Petugas	Nama Petugas	No Tlp	Email	Tanggal	TTL	Alamat	Jabatan	Waktu Jaga	Jenis Kelamin	
1	KP01	Adip	081234212321	Adip21@yahoo.co.id	27-Oct-17 12:00:00 AM	Ponorogo, 22 April 1990	Jalan ponorogo km 15	Karyawan	08:00-17:00	Laki-Laki	 
2	KP02	Piki	002134235670	Pikrinuk@gmail.com	19-Oct-17 12:00:00 AM	Yogyakarta, 21 Mei 1995	Kauman yogyakarta	Pengurus	00:00-17:00	Laki-Laki	 

Page 1 of 1 << Prev Next >>

Lokasi  
Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman

Telepon  
0822-1745-0456

Email  
masjidgedhekauman@gmail.com

**Gambar 4. 19** Tampilan Daftar Petugas

### 4.3.9 Halaman Peminjaman

Halaman antarmuka peminjaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk memasukan data peminjam buku perpustakaan. Admin dapat memasukan data buku baru sesuai dengan buku yang di pinjman anggota perpustakaan. Seperti halaman-halaman lainnya, pada halaman ini admin memiliki hak akses untuk mengolah data, seperti melihat data, menambah data, mengubah data, dan menghapus data. Tampilan antarmuka peminjaman buku perpustakaan dapat dilihat pada gamabar 4.20.

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmyy211@gmail.com Log off

Peminjaman

Kode Peminjam

Tanggal Pinjam

Tanggal Kembali

Kode Petugas

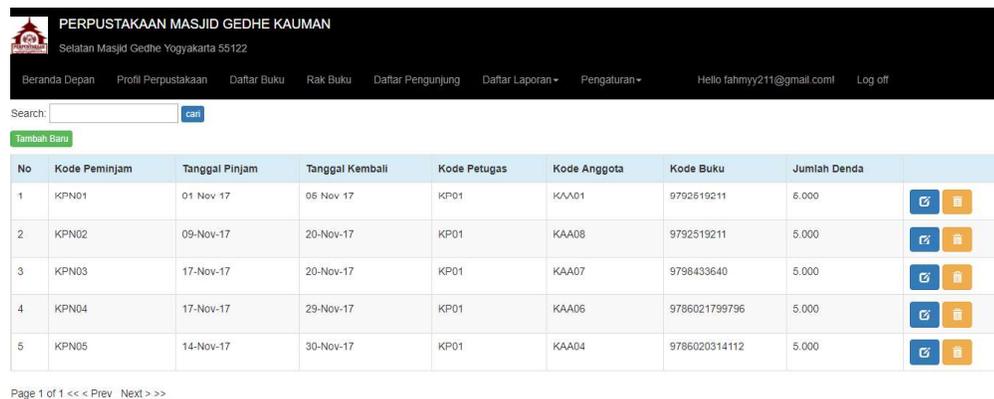
Kode Anggota

Kode Buku

Jumlah Denda

**Gambar 4. 20** Tampilan Tambah Data Peminjaman

Halaman antarmuka daftar data peminjam merupakan halaman yang menampilkan seluruh data anggota peminjam buku perpustakaan yang telah tercatat oleh admin. Didalam daftar peminjaman buku terdapat biodata peminjam buku di Perpustakaan secara lengkap. Admin dapat mengelola data peminjaman buku seperti menambah data, menghapus data, dan mengubah data. Gambar antarmuka peminjaman buku dapat dilihat pada gambar 4.21.



The screenshot shows the web interface for 'PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN'. The header includes the library name and address: 'Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122'. Navigation links include 'Beranda Depan', 'Profil Perpustakaan', 'Daftar Buku', 'Rak Buku', 'Daftar Pengunjung', 'Daftar Laporan', and 'Pengaturan'. A search bar and a 'Tambah Baru' button are also visible. The main content is a table with the following data:

No	Kode Peminjam	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Kode Petugas	Kode Anggota	Kode Buku	Jumlah Denda	
1	KPN01	01 Nov 17	08 Nov 17	KP01	KAA01	9792619211	5.000	 
2	KPN02	09-Nov-17	20-Nov-17	KP01	KAA08	9792519211	5.000	 
3	KPN03	17-Nov-17	20-Nov-17	KP01	KAA07	9798433640	5.000	 
4	KPN04	17-Nov-17	29-Nov-17	KP01	KAA06	9786021799796	5.000	 
5	KPN05	14-Nov-17	30-Nov-17	KP01	KAA04	9786020314112	5.000	 

Page 1 of 1 << Prev Next >>

**Gambar 4. 21** Tampilan Daftar Peminjaman

#### 4.3.10 Halaman Pengembalian

Halaman antarmuka data pengembalian merupakan halaman yang menampilkan seluruh data anggota yang telah mengembalikan buku perpustakaan yang tercatat oleh admin, pada gambar 4.22 disitu dapat kita lihat proses penambahan data pengembalian buku yang telah di input oleh admin, gambar 4.22 sebagai berikut.

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmyy211@gmail.com Log off

Pengembalian

Kode Pengembalian

Kode Anggota

Tanggal Pinjam

Tanggal Kembali

Kode Buku

Kode Petugas

Jumlah Hari

Total Denda

**Gambar 4. 22** Tampilan Tambah Data Peminjaman

Halaman pada gambar 4.23 berisi tentang seluruh daftar anggota yang telah mengembalian buku perpustakaan, dapat di lihat pada gambar 4.23 seperti berikut:

PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN  
Selatan Masjid Gedhe Yogyakarta 55122

Beranda Depan Profil Perpustakaan Daftar Buku Rak Buku Daftar Pengunjung Daftar Laporan Pengaturan Hello fahmyy211@gmail.com Log off

Search:

No	Kode Pengembalian	Kode Anggota	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Kode Buku	Kode Petugas	Jumlah Hari	Total Denda	
1	KPM01	KAA01	01-Nov-17	10-Nov-17	9792519211	KP01	5 Hari	25000	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
2	KPM02	KAA08	09-Nov-17	22-Nov-17	9792519211	KP01	2 Hari	10000	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
3	KPM03	KAA07	17-Nov-17	20-Nov-17	9798433640	KP01	1 Hari	-	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
4	KPM04	KAA06	17-Nov-17	29-Nov-17	9786021799796	KP01	1 Hari	-	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>
5	KPM05	KAA04	14-Nov-17	30-Nov-17	9786020314112	KP01	8 Hari	40000	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>

Page 1 of 1 << < Prev Next >>

**Gambar 4. 23** Tampilan Daftar Pengembalian

#### 4.4 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 4.8.

**Tabel 4. 8** Table Pengujian

<b>No</b>	<b>Kasus Uji</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil yang Didapat</b>	<b>Status</b>
1.	Menu Login	Pengguna masuk ke halaman login	Setelah tombol diklik pengguna dapat masuk ke halaman login	Berhasil
2.	Menu Registrasi	Pengguna masuk ke halaman Registrasi	Setelah tombol diklik, pengguna dapat 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 Beranda Depan	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke beranda depan.	Pengguna masuk ke beranda depan	Berhasil
5.	Tombol Pencarian pada halaman beranda depan.	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke halaman hasil pencarian	Sistem dapat menampilkan sesuai yang dicari oleh pengguna	Berhasil
6.	List buku pada halaman beranda depan.	Sistem dapat menampilkan buku sesuai yang dicari oleh pengguna	Setelah buku diklik, pengguna dapat melihat detail buku	Berhasil
7.	Menu Profil Perpustakaan	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke	Pengguna dapat masuk ke halaman profil perpustakaan	Berhasil

		halaman profil perpustakaan		
8.	Menu Daftar Buku	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke halaman Daftar Buku	Pengguna dapat masuk ke halaman Daftar Buku	Berhasil
9.	Tombol pencarian pada halaman daftar buku	Setelah tombol diklik, pengguna dapat melihat buku yang di cari pada halaman daftar buku	Sistem dapat menampilkan buku sesuai yang dicari oleh pengguna	Berhasil
10.	Tombol filter pada halaman daftar buku	Setelah tombol diklik, pengguna dapat melihat kategori buku yang di filter pada halaman daftar buku	Sistem dapat menampilkan kategori buku sesuai yang difilter oleh pengguna	Berhasil
11.	Fungsi penambahan data pada daftar buku	Sistem dapat menyimpan data buku baru yang ditambahkan ke dalam database	Sistem dapat menyimpan data ke dalam database	Berhasil
12.	Fungsi menghapus data pada daftar buku	Sistem mampu menghapus data yang ada pada database	Sistem dapat menghapus data	Berhasil
13.	Fungsi Edit data pada daftar buku	Sistem mampu mengedit data yang ada pada database	Sistem dapat mengedit data	Berhasil

14.	Fungsi Cetak Laporan daftar buku	Sistem dapat mengubah data menjadi PDF.	Sistem berhasil mengubah data menjadi PDF dan mencetak data.	Berhasil
15.	Menu Rak Buku	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke halaman rak buku	Pengguna dapat masuk ke halaman rak buku	Berhasil
16.	Tombol pencarian pada halaman Rak Buku	Setelah tombol diklik, pengguna dapat melihat judul buku yang di cari pada halaman rak buku	Sistem dapat menampilkan judul buku sesuai yang dicari oleh pengguna	Berhasil
17.	Menu Daftar Pengunjung	Setelah tombol diklik, pengguna dapat masuk ke halaman daftar pengunjung	Pengguna dapat masuk ke halaman daftar pengunjung	Berhasil
18.	Tombol pencarian pada halaman daftar pengunjung	Setelah tombol diklik, pengguna dapat melihat daftar pengunjung yang di cari berdasarkan tanggal kunjungan	Sistem dapat menampilkan daftar pengunjung sesuai tanggal yang dicari oleh pengguna	Berhasil
19.	Tombol Cetak pada daftar pengunjung	Sistem dapat mengubah data menjadi PDF	Sistem berhasil mengubah data menjadi PDF dan mencetak data.	Berhasil
20	Menu Daftar Laporan	Sistem dapat menyimpan data laporan buku, laporan penyimpanan dan	Sistem berhasil menyimpan data menjadi PDF dan dapat mencetak data	Berhasil

		laporan pengembalian		
21	Menu Pengaturan	Sistem dapat menginput seluruh data baru pada website perpustakaan meliputi data anggota, data petugas, data buku, data peminjam, data pengembalian, data daftar pengunjung dan data rak buku	Sistem berhasil menginput seluruh data baru, dan dapat mengolah data seperti menambah, menghapus dan mengedit data website perpustakaan melalui menu pengaturan	Berhasil

Aplikasi website yang dibuat dapat mempermudah pengurus perpustakaan selaku admin dalam pengolahan data Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman dalam hal pendataan buku perpustakaan, melakukan proses peminjaman dan pengembalian buku, rekap data pengunjung perpustakaan serta penempatan buku pada setiap rak di perpustakaan akan mempermudah pengunjung dalam mencari buku.

Pada pengujian sistem, semua fungsi pada *website* telah diuji dan didapatkan hasil yang sesuai dengan dasar rancangan awal pengembangan aplikasi, sehingga diperoleh hasil yang berjalan sesuai dengan fungsinya yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.