

BAB V

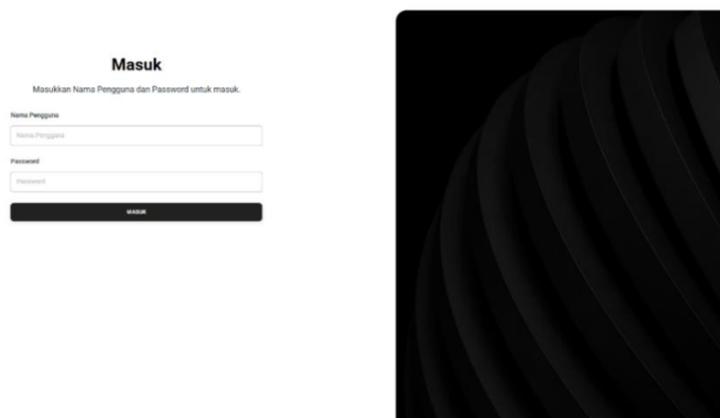
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi merupakan hasil dari gambar rancangan yang telah dibuat sebaik mungkin berdasarkan desain yang telah dirancang pada bab sebelumnya digunakan untuk membuat sistem yang dapat digunakan oleh pengguna. Pada website ini setiap aktor akan memiliki tampilan yang berbeda sesuai dengan peran dan fungsi masing-masing. Hasil dari implementasi Perancangan Sistem Iuran Perumahan Warga Modern Berbasis Website yang telah didesain oleh penulis adalah sebagai berikut :

5.1.1 Tampilan Halaman Login

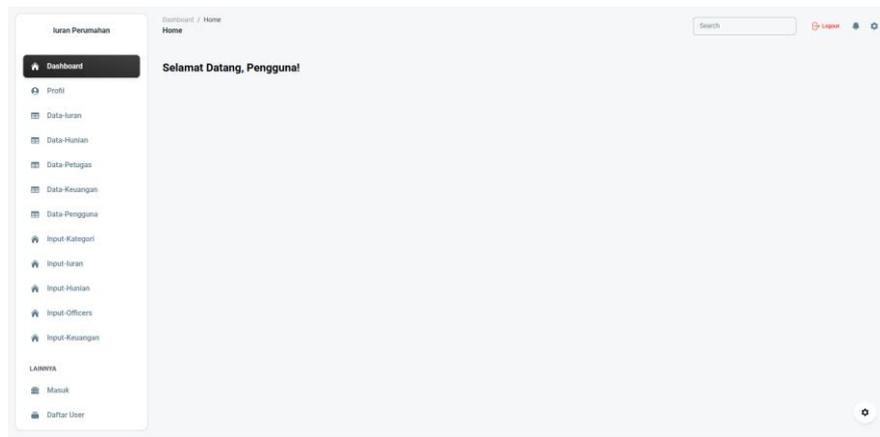
Tampilan halaman login merupakan tampilan awal yang digunakan oleh aktor pengguna untuk mengakses sistem dengan memasukkan kredensial yang valid atau telah terdaftar. Halaman ini berisi kolom untuk memasukkan *username* dan *password*, serta tombol untuk masuk ke dalam sistem.



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Login

5.1.2 Tampilan Halaman Utama

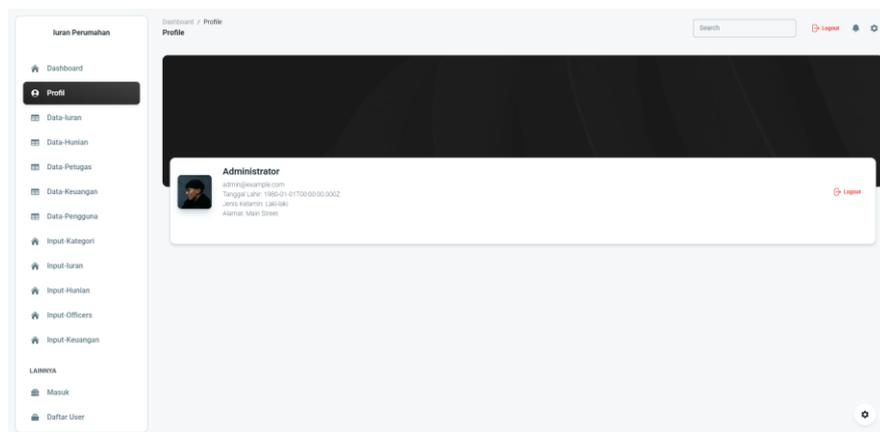
Tampilan halaman utama merupakan tampilan awal program Ketika pengguna telah melakukan proses *login* kedalam sistem. Setiap pengguna memiliki tampilan halaman utama yang berbeda yang diatur sesuai dengan hak akses yang diberikan oleh admin.



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Dashboard Utama

5.1.3 Tampilan Profil Pengguna

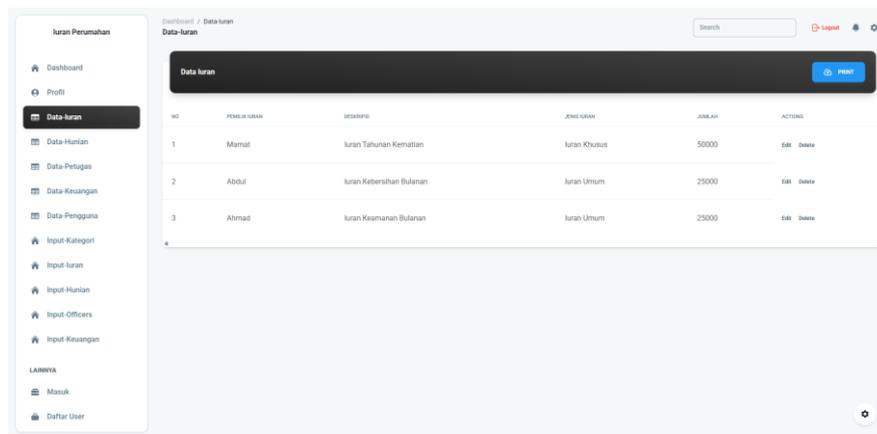
Tampilan profil pengguna berisi informasi umum yang dapat dilihat oleh pengguna seperti, nama, tanggal lahir, tipe akun, jenis kelamin, data alamat, dan beberapa data umum lainnya



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Profil Pengguna

5.1.4 Tampilan Data Iuran Perumahan

Tampilan data iuran perumahan berisi data-data iuran perumahan yang di input oleh aktor petugas dan admin, data tersebut dapat terlihat oleh semua aktor yang mengakses sistem.

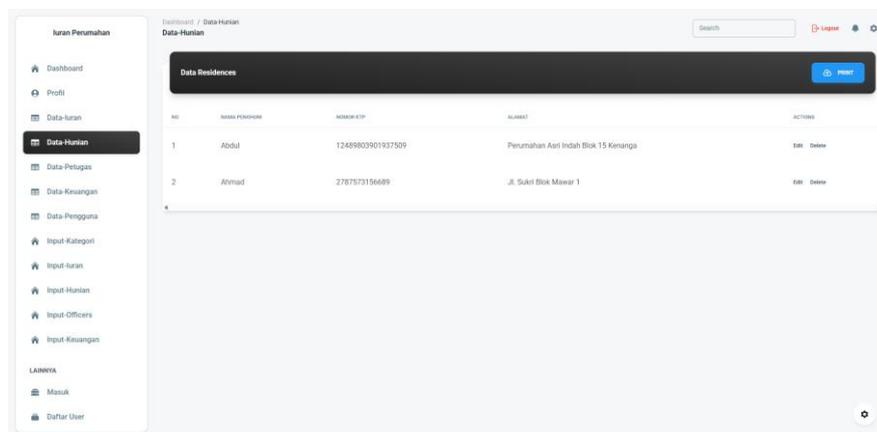


NO	PEMILIK RUAH	DESKRIPSI	JENIS RUAH	JUMLAH	ACTIONS
1	Mamat	Iuran Tahunan Kematian	Iuran Khusus	50000	Edit Delete
2	Abdul	Iuran Kebersihan Bulanan	Iuran Umum	25000	Edit Delete
3	Ahmad	Iuran Keamanan Bulanan	Iuran Umum	25000	Edit Delete

Gambar 5.4 Tampilan Halaman Data Iuran Warga

5.1.5 Tampilan Data Hunian Perumahan

Tampilan data hunian perumahan berisi data-data hunian perumahan yang di input oleh aktor petugas dan admin, data tersebut dapat terlihat oleh aktor admin, petugas dan ketua rt yang mengakses sistem.

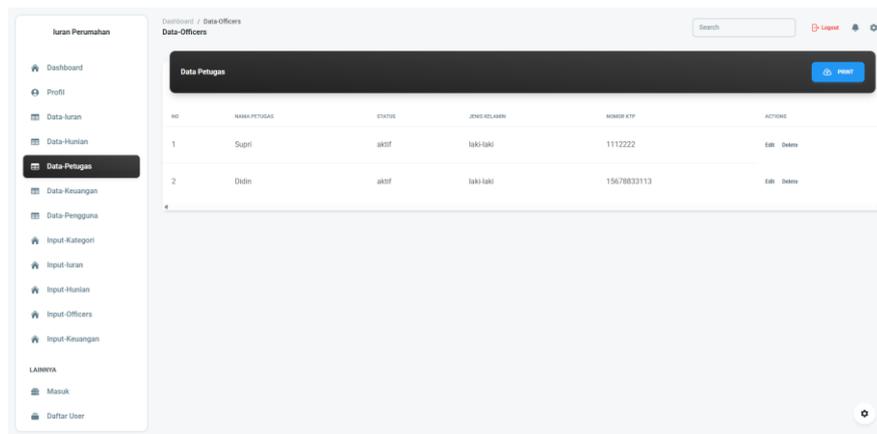


NO	NAMA PENYOKOR	NOMOR KTP	ALAMAT	ACTIONS
1	Abdul	12499802901937509	Perumahan Asri Indah Blok 15 Kemanga	Edit Delete
2	Ahmad	2787573156689	Jl. Sukri Blok Mawar 1	Edit Delete

Gambar 5.5 Tampilan Halaman Warga Penghuni Perumahan

5.1.6 Tampilan Data Petugas Perumahan

Tampilan data petugas perumahan berisi data-data petugas perumahan yang di input oleh aktor petugas dan admin, data tersebut hanya dapat terlihat oleh aktor Admin dan Ketua RT yang mengakses sistem.

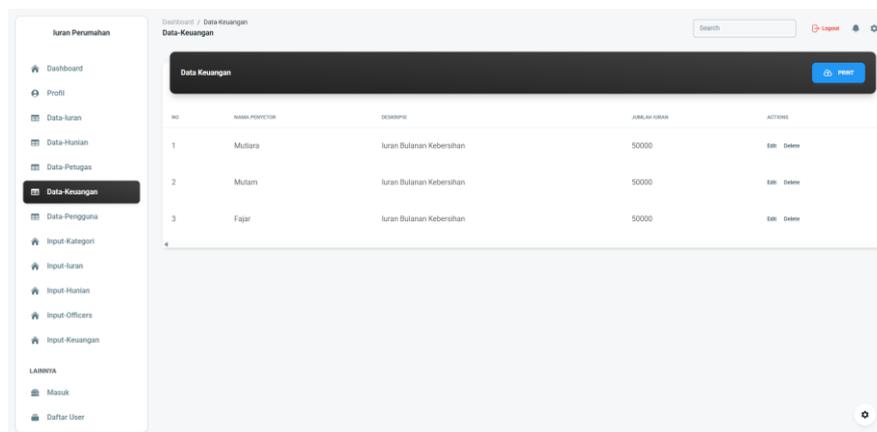


NO	NAMA PETUGAS	STATUS	JENIS KELAMIN	NOMOR KTP	ACTIONS
1	Supri	aktif	laki-laki	1112222	Edit Delete
2	Didin	aktif	laki-laki	15678833113	Edit Delete

Gambar 5.6 Tampilan Data Petugas Perumahan

5.1.7 Tampilan Data Laporan Keuangan

Tampilan data laporan perumahan berisi data keuangan perumahan yang di input oleh aktor petugas dan admin, data tersebut dapat terlihat oleh aktor admin, petugas dan ketua rt yang mengakses sistem.

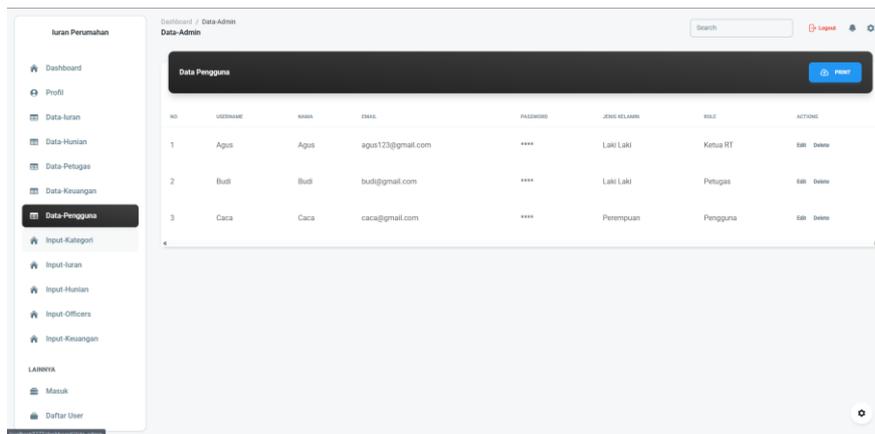


NO	NAMA PEWAKIL	DESKRIPSI	JUMLAH UBAH	ACTIONS
1	Mutiara	Iuran Bulanan Kebersihan	50000	Edit Delete
2	Mutiara	Iuran Bulanan Kebersihan	50000	Edit Delete
3	Fajar	Iuran Bulanan Kebersihan	50000	Edit Delete

Gambar 5.7 Tampilan Data Laporan Keuangan

5.1.8 Tampilan Data Pengguna

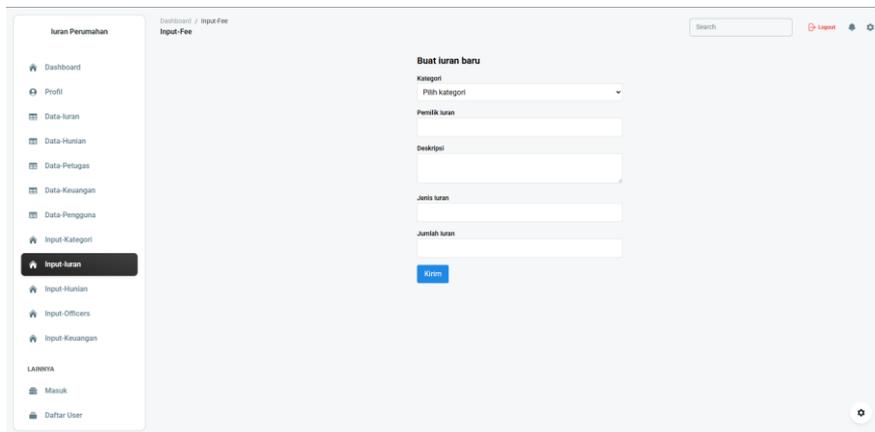
Tampilan data pengguna perumahan berisi data pengguna sistem perumahan yang di kelola dan dilihat oleh aktor admin yang mengakses sistem.



Gambar 5.8 Tampilan Data Pengguna

5.1.9 Tampilan Input Data Iuran

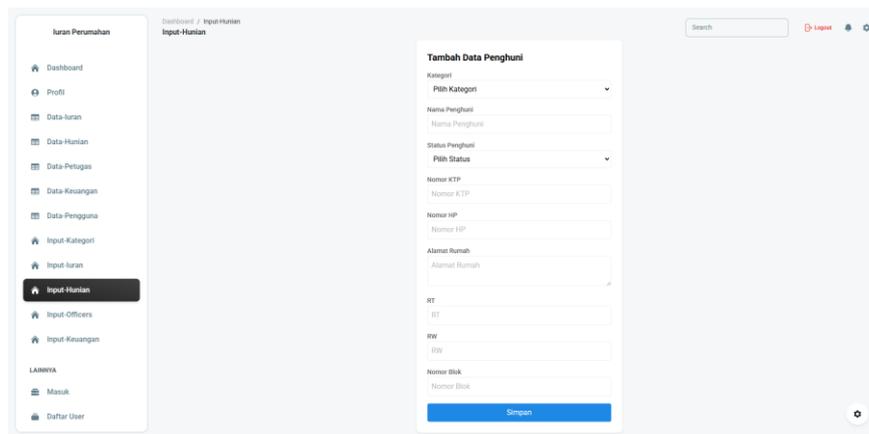
Tampilan input data iuran merupakan halaman yang digunakan oleh petugas dan admin untuk mengisi data iuran baru untuk di tampilkan dan di data tagihannya kepada pengguna.



Gambar 5.9 Tampilan Input Data Iuran

5.1.10 Tampilan Input Data Hunian

Tampilan input data hunian merupakan halaman yang digunakan oleh petugas dan admin untuk mengisi data hunian untuk di data dan dilaporkan kepada Ketua RT.

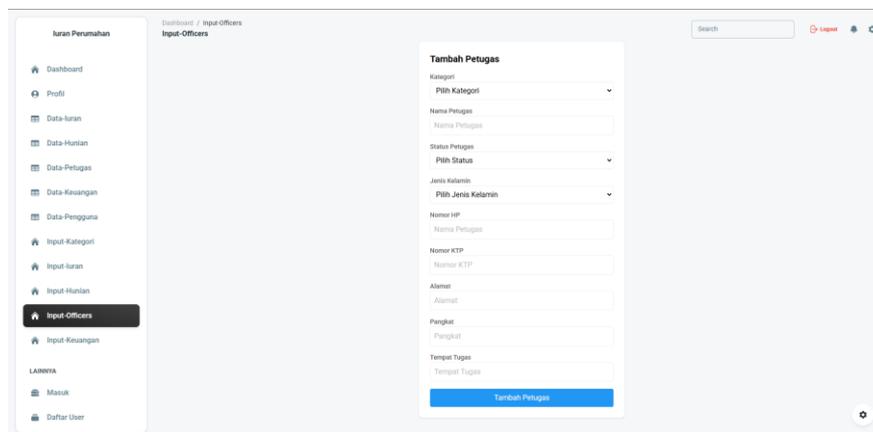


The screenshot shows a web application interface for adding resident data. On the left is a sidebar menu with options like Dashboard, Profil, Data-Iuran, Data-Hunian, Data-Petugas, Data-Keluangan, Data-Pengguna, Input-Kategori, Input-Iuran, Input-Hunian (highlighted), Input-Officers, and Input-Keluangan. The main content area is titled 'Tambah Data Penghuni' and contains the following fields: 'Pilih Kategori' (dropdown), 'Nama Penghuni' (text), 'Status Penghuni' (dropdown), 'Pilih Status' (dropdown), 'Nomor KTP' (text), 'Nomor HP' (text), 'Alamat Rumah' (text), 'RT' (text), 'RW' (text), 'Nomor Blok' (text), and 'Nomor Blok' (text). A blue 'Simpan' button is at the bottom.

Gambar 5.10 Tampilan Input Data Hunian

5.1.11 Tampilan Input Data Petugas

Tampilan input data hunian merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengisi data petugas untuk di data dan dilaporkan kepada Ketua RT.

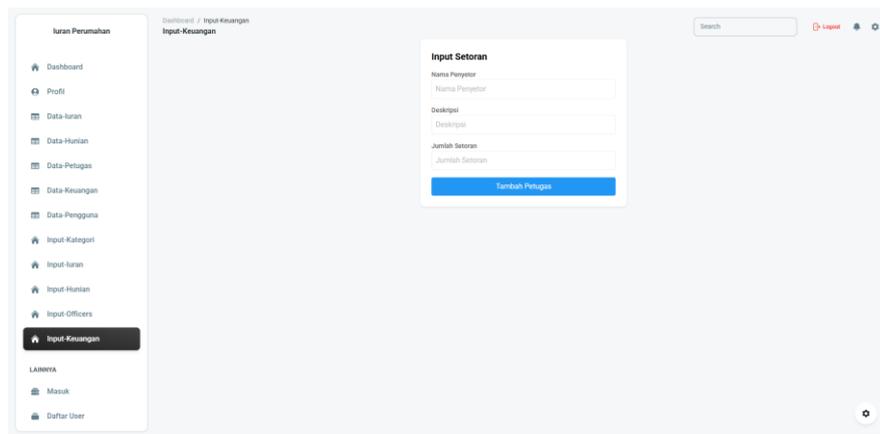


The screenshot shows a web application interface for adding staff data. On the left is a sidebar menu with options like Dashboard, Profil, Data-Iuran, Data-Hunian, Data-Petugas, Data-Keluangan, Data-Pengguna, Input-Kategori, Input-Iuran, Input-Hunian, Input-Officers (highlighted), and Input-Keluangan. The main content area is titled 'Tambah Petugas' and contains the following fields: 'Pilih Kategori' (dropdown), 'Nama Petugas' (text), 'Status Petugas' (dropdown), 'Pilih Status' (dropdown), 'Jenis Kalamah' (dropdown), 'Pilih Jenis Kalamah' (dropdown), 'Nomor HP' (text), 'Nama Petugas' (text), 'Nomor KTP' (text), 'Alamat' (text), 'Pangkat' (text), 'Tempat Tugas' (text), and 'Tempat Tugas' (text). A blue 'Tambah Petugas' button is at the bottom.

Gambar 5.11 Tampilan Input Data Petugas

5.1.12 Tampilan Input Data Keuangan

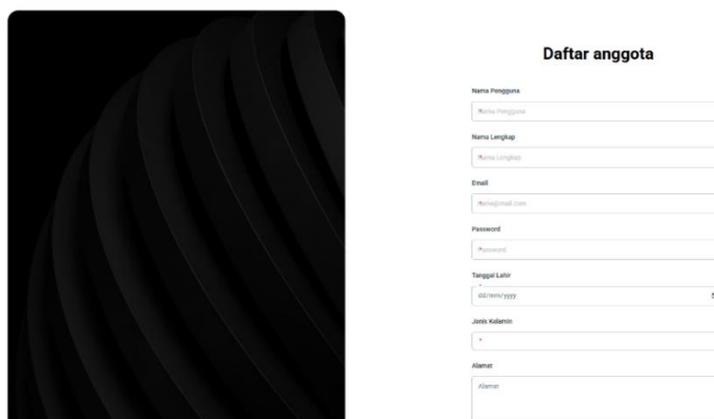
Tampilan input data keuangan merupakan halaman yang digunakan oleh petugas dan admin untuk mengisi data keuangan untuk di data dan dilaporkan kepada Ketua RT.



Gambar 5.12 Tampilan Input Data Keuangan

5.1.13 Tampilan Halaman Daftar Pengguna

Tampilan input data pengguna merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengisi data pengguna yang ingin menggunakan sistem tersebut.



Gambar 5.13 Tampilan Daftar Pengguna

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa program berjalan sesuai dengan harapan dan bahwa semua fungsi beroperasi dengan baik sesuai dengan harapan untuk memenuhi tujuan dan fungsinya. Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

Deskripsi	Aktor	Masukan	Hasil Yang diharapkan	Hasil yang di dapatkan	Kesimpulan
Pengujian fitur login	Admin, Ketua RT, Petugas, Warga	Memasukan email dan password pada form login	Halaman dashboard utama user	Tampilan dashboard utama user	Berhasil
Pengujian melihat data perumahan	Admin, Ketua RT, Petugas, Warga	Memilih opsi melihat data perumahan, (data hunian, data iuran, data petugas, data keuangan, data pengguna).	Halaman data perumahan (data hunian, data iuran, data petugas, data keuangan, data pengguna).	Tampilan halaman data perumahan (data hunian, data iuran, data petugas, data keuangan, data pengguna).	Berhasil
Pengujian input data perumahan	Petugas	Memasukan semua data perumahan (data hunian, data iuran, data petugas, data keuangan, data pengguna)	Menampilkan pesan berhasil	Data telah berhasil dan ditampilkan pada tabel data perumahan (data hunian, data iuran, data petugas, data	Berhasil

Deskripsi	Aktor	Masukan	Hasil Yang diharapkan	Hasil yang di dapatkan	Kesimpulan
		yang dibutuhkan sistem		keuangan, data pengguna).	
Pengujian mengelola data iuran	Admin	Memasukan semua data yang di butuhkan sistem	Menampilkan pesan berhasil	Data terinput dan ditampilkan pada tabel data iuran	Berhasil
		Memilih tombol edit	List data iuran berubah menjadi mode edit	Tampilan mode edit data iuran	Berhasil
		Memilih tombol delete	-	Data yang telah terhapus	Berhasil
Pengujian form kategori	Admin	Memasukan data kategori	Menampilkan pesan berhasil	Data telah berhasil diinput	Berhasil
Pengujian mengelola data hunian	Admin	Memasukan semua data yang dibutuhkan sistem	Menampilkan pesan berhasil	Data telah berhasil dan ditampilkan pada tabel data hunian	Berhasil
		Memilih tombol edit	List data hunian berubah menjadi mode edit	Tampilan mode edit data hunian	Berhasil
		Memilih tombol delete	-	Data yang telah terhapus	Berhasil
Pengujian mengelola data petugas	Admin	Memasukan semua data yang dibutuhkan sistem.	Menampilkan pesan berhasil	Data telah berhasil dan ditampilkan pada tabel data petugas	Berhasil

Deskripsi	Aktor	Masukan	Hasil Yang diharapkan	Hasil yang di dapatkan	Kesimpulan
		Memilih tombol edit	List data petugas berubah menjadi mode edit	Tampilan mode edit data petugas	Berhasil
		Memilih tombol delete	-	Data yang telah terhapus	Berhasil
Pengujian mengelola data pengguna	Admin	Memasukan semua data yang dibutuhkan sistem	Menampilkan pesan berhasil	Data telah berhasil dan ditampilkan pada tabel data pengguna	Berhasil
		Memilih tombol edit	List data pengguna berubah menjadi mode edit	Tampilan mode edit data pengguna	Berhasil
		Memilih tombol delete	-	Data yang telah terhapus	Berhasil
Pengujian mengelola data keuangan	Admin	Memasukan semua data yang dibutuhkan sistem	Menampilkan pesan berhasil	Data telah berhasil dan ditampilkan pada tabel data keuangan	Berhasil
		Memilih tombol edit	List data iuran berubah menjadi mode edit	Tampilan mode edit data keuangan	Berhasil
		Memilih tombol delete	-	Data yang telah terhapus	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

5.3.1 Kelebihan Sistem

Penggunaan React.Js sebagai framework front-end dalam pengembangan website memiliki beberapa keunggulan yang dapat dirasakan langsung oleh pengguna (*user experience*) diantaranya :

1. Proses dalam memuat halaman yang lebih cepat serta perpindahan halaman yang responsif. Karena framework react.js menerapkan konsep *Virtual DOM* yang memungkinkan proses pembaruan antarmuka pengguna berjalan secara efisien.
2. React.js mendukung pengembangan antarmuka yang modern, interaktif, dinamis dan real-time. Sebagai contoh ketika user berinteraksi dengan mengakses data tabel, data tabel yang diakses dapat ditampilkan secara langsung yang mana tampilan tidak perlu melakukan pembaruan secara keseluruhan pada website. Selain itu react.js juga mendukung berbagai komponen interaktif lainnya seperti validasi formular secara real-time, *tooltip*, hingga efek transisi yang dapat meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dalam berinteraksi.
3. Website yang dikembangkan menggunakan react.js memiliki antarmuka yang responsif serta adaptif mendukung berbagai ukuran layar serta perangkat, mulai dari perangkat desktop hingga perangkat mobile. Dengan demikian pengguna dapat mengakses aplikasi dengan kenyamanan yang sama pada berbagai jenis perangkat.

5.3.2 Kekurangan Sistem

Kekurangan dari website ini adalah sebagai berikut:

1. Website belum mendukung payment gateway untuk digunakan pada proses pembayaran iuran dari sisi aktor warga perumahan.
2. Ketergantungan pada koneksi internet yang stabil.

Belum ada Notifikasi secara Real-Time untuk informasi iuran terbaru dan status pembayaran.