

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan membahas bagaimana hasil implementasi dari rancangan halaman *input* dan rancangan halaman *output* pada BAB IV penelitian ini dalam bentuk sebuah monitoring kerja yang sudah dibangun dan dapat digunakan oleh aktor.

5.1.1 Implementasi Halaman *Input*

Implementasi halaman *input* merupakan hasil implementasi rancangan *input* yang telah dibangun dan siap digunakan oleh aktor untuk melakukan proses *input* data.

5.1.1.1 Implementasi Halaman *Input* Pada Aktor Admin

1. Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman *login*. Halaman ini berfungsi bagi aktor admin untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang sesuai pada *form login*. Hasil implementasi halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.1.



Login
Silahkan masukkan Username dan Password anda di bawah !

Username

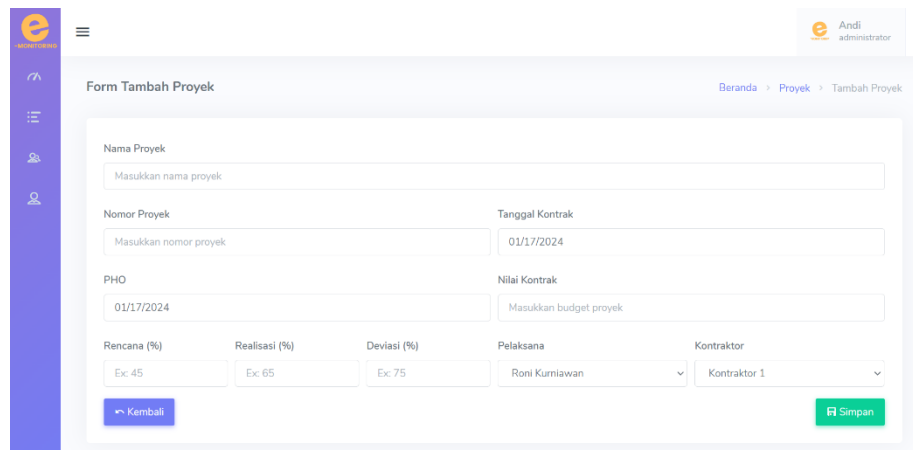
Password

[Log In](#)

Gambar 5.1 Login

2. Tambah Proyek / Buat Proyek

Halaman tambah proyek atau buat proyek merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman tambah proyek. Halaman ini berfungsi bagi aktor admin mengisi form untuk menginputkan data proyek ke dalam database. Hasil Implementasi halaman tambah proyek dapat dilihat pada gambar 5.2.



The screenshot shows a web application interface for adding a project. The page title is "Form Tambah Proyek". The breadcrumb navigation is "Beranda > Proyek > Tambah Proyek". The user is logged in as "Andi administrator". The form contains the following fields and values:

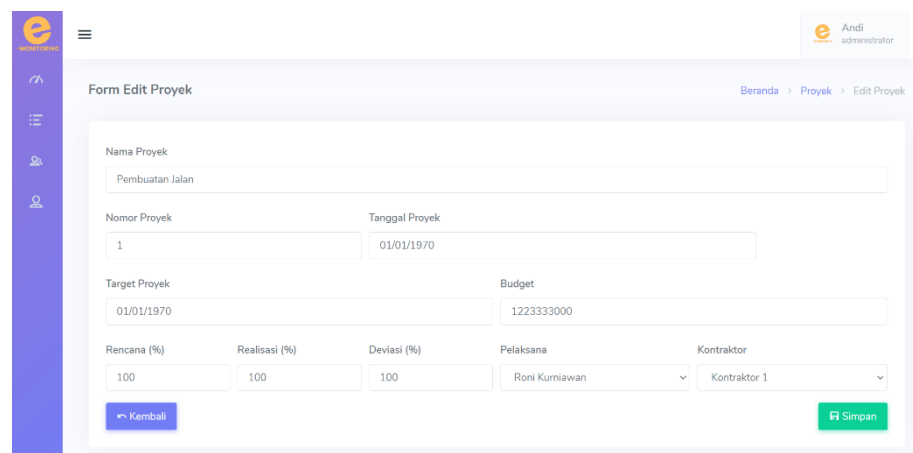
Field	Value
Nama Proyek	Masukkan nama proyek
Nomor Proyek	Masukkan nomor proyek
Tanggal Kontrak	01/17/2024
PHO	01/17/2024
Nilai Kontrak	Masukkan budget proyek
Rencana (%)	Ex: 45
Realisasi (%)	Ex: 65
Deviasi (%)	Ex: 75
Pelaksana	Roni Kurniawan
Kontraktor	Kontraktor 1

Buttons: "Kembali" (blue), "Simpan" (green).

Gambar 5.2 Tambah Proyek

3. Edit Proyek

Halaman edit proyek merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman edit proyek. Halaman ini berfungsi bagi aktor admin untuk mengubah data form edit proyek untuk mengubah data proyek dalam database. Hasil implementasi halaman edit proyek dapat dilihat pada gambar 5.3.



The screenshot shows a web application interface for editing a project. The page title is "Form Edit Proyek". The breadcrumb navigation is "Beranda > Proyek > Edit Proyek". The user is logged in as "Andi administrator". The form contains the following fields and values:

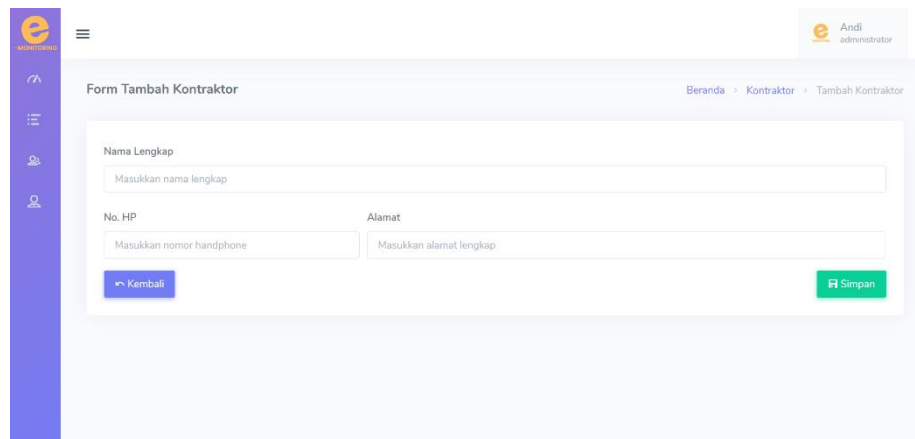
Field	Value
Nama Proyek	Pembuatan Jalan
Nomor Proyek	1
Tanggal Proyek	01/01/1970
Target Proyek	01/01/1970
Budget	1223333000
Rencana (%)	100
Realisasi (%)	100
Deviasi (%)	100
Pelaksana	Roni Kurniawan
Kontraktor	Kontraktor 1

Buttons: "Kembali" (blue), "Simpan" (green).

Gambar 5.3 Edit Proyek

4. Tambah Kontraktor

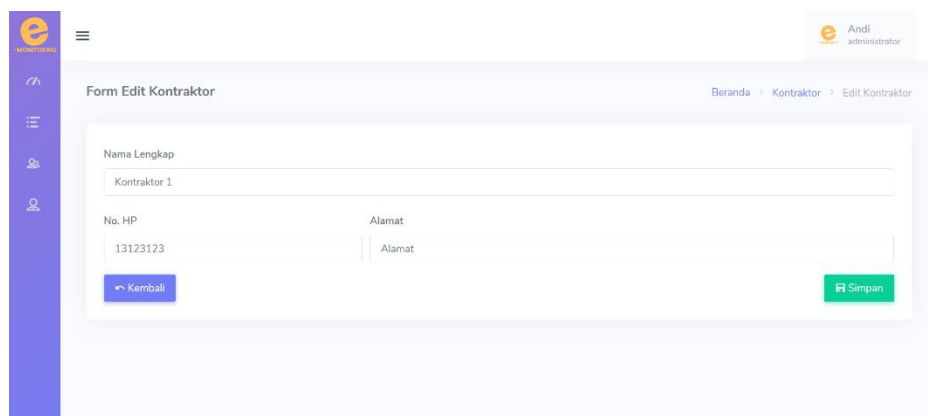
Halaman tambah kontraktor merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman tambah kontraktor. Halaman ini berfungsi bagi aktor admin untuk menginputkan data kontraktor ke dalam *database*. Hasil implementasi halaman tambah kontraktor dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Tambah Kontraktor

5. Edit Kontraktor

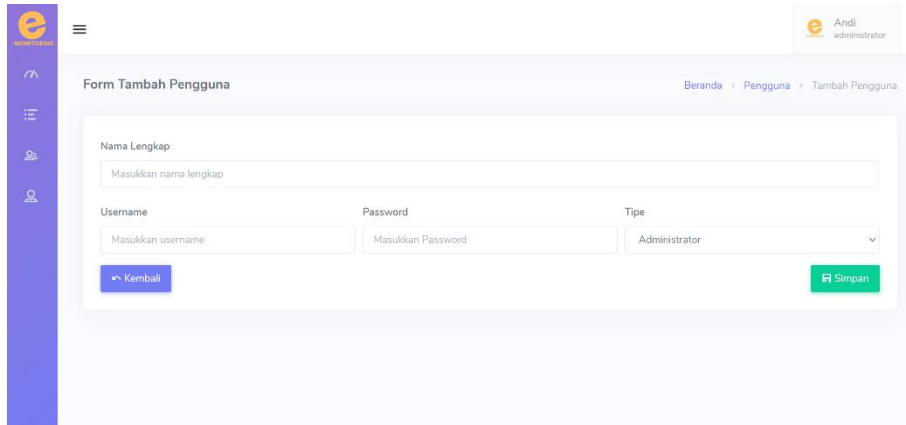
Halaman edit kontraktor merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman edit kontraktor. Halaman ini berfungsi bagi aktor admin untuk mengubah data kontraktor dalam *database*. Hasil implementasi halaman edit kontraktor dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Edit Kontraktor

6. Tambah Pengguna

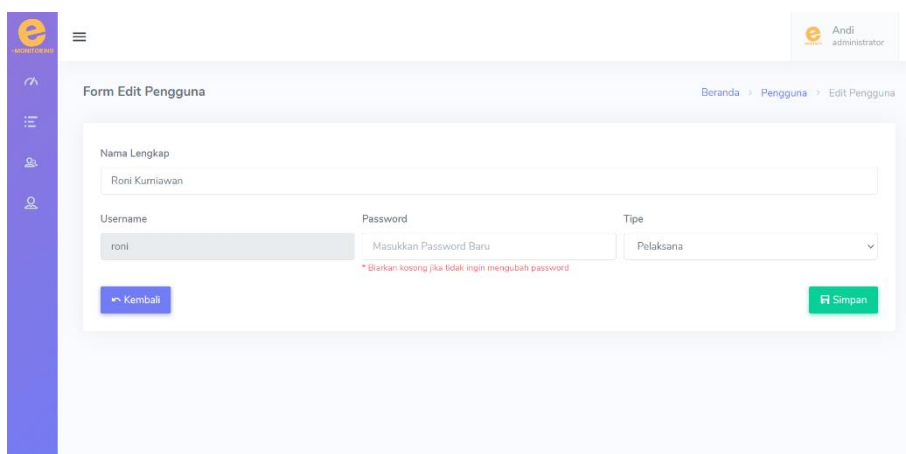
Halaman tambah pengguna merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman tambah pengguna. Halaman ini berfungsi bagi aktor admin untuk menginputkan data pengguna ke dalam database. Hasil implementasi halaman tambah pengguna dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Tambah Pengguna

7. Edit Pengguna

Halaman edit pengguna merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman edit pengguna. Halaman ini berfungsi bagi aktor admin untuk mengubah data form edit pengguna dalam database. Hasil implementasi halaman edit pengguna dapat dilihat pada gambar 5.6.

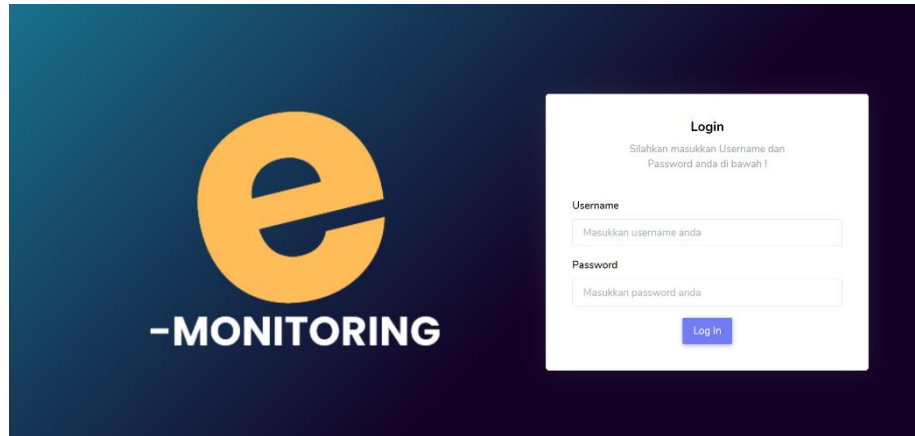


Gambar 5.7 Edit Pengguna

5.1.1.2 Implementasi Halaman *Input* Pada Aktor Pelaksana

1. Halaman *Login*

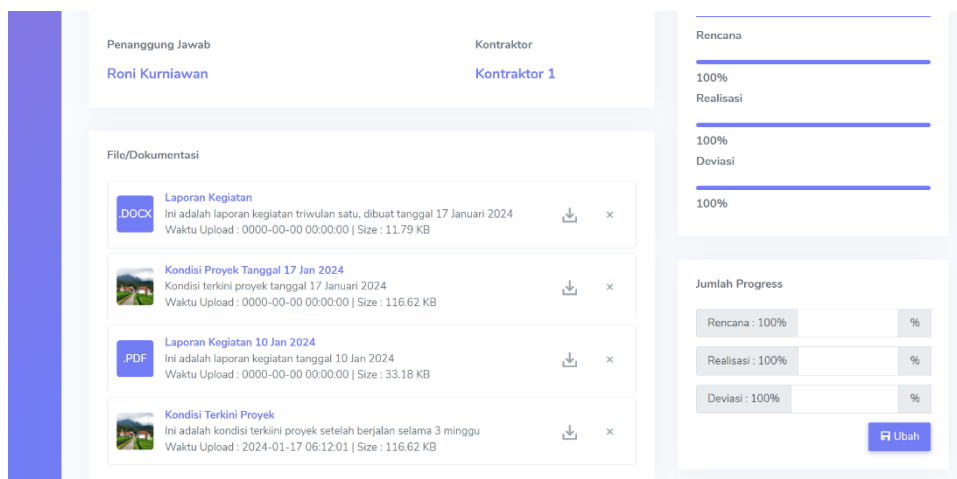
Halaman *Login* merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman *login*. Halaman ini berfungsi bagi aktor pelaksana untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang sesuai pada *form login*. Hasil implementasi halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.8.



Gambar 5.8 Login

2. Edit Proyek

Halaman edit proyek merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman edit proyek. Halaman ini berfungsi bagi aktor pelaksana untuk mengubah data form edit proyek untuk mengubah data proyek dalam database. Hasil implementasi halaman edit proyek dapat dilihat pada gambar 5.9.



Gambar 5.9 Edit Proyek

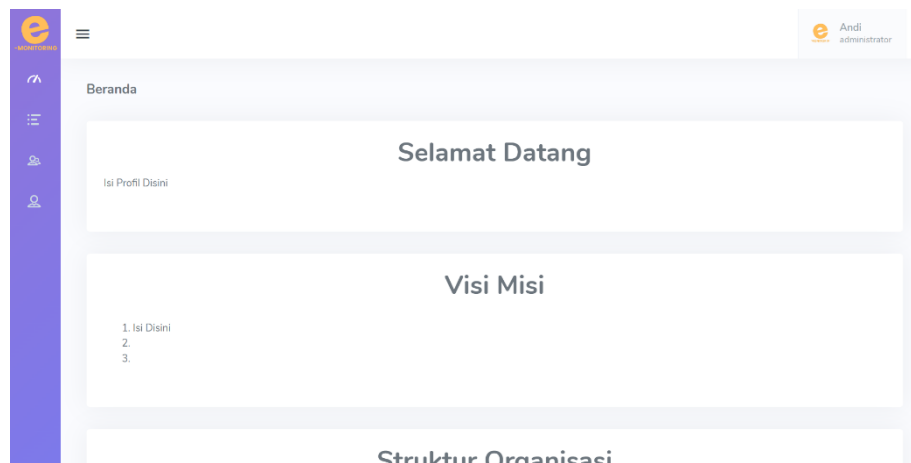
5.1.2 Implementasi Halaman *Output*

Implementasi halaman *output* merupakan pengimplementasian halaman *output* yang menampilkan hasil pengolahan dari data yang telah di *input*.

5.1.2.1 Implementasi Halaman *Output* Pada Aktor Admin

1. Halaman Beranda

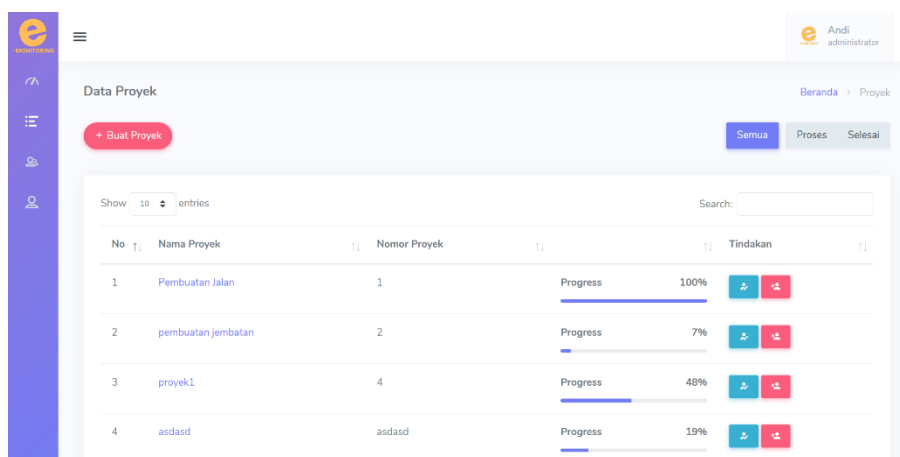
Halaman beranda merupakan implementasi dari rancangan halaman beranda. Halaman ini menampilkan halaman awal setelah aktor admin sukses masuk kedalam sistem. Hasil implementasi halaman beranda dapat dilihat pada gambar 5.10.



Gambar 5.10 Halaman Beranda

2. Halaman *Output* Data Proyek

Halaman *output* data proyek merupakan implementasi dari rancangan halaman data proyek. Halaman ini menampilkan tampilan halaman dimana sistem menampilkan data proyek. Hasil implementasi halaman *output* data *role* admin dapat dilihat pada gambar 5.11.



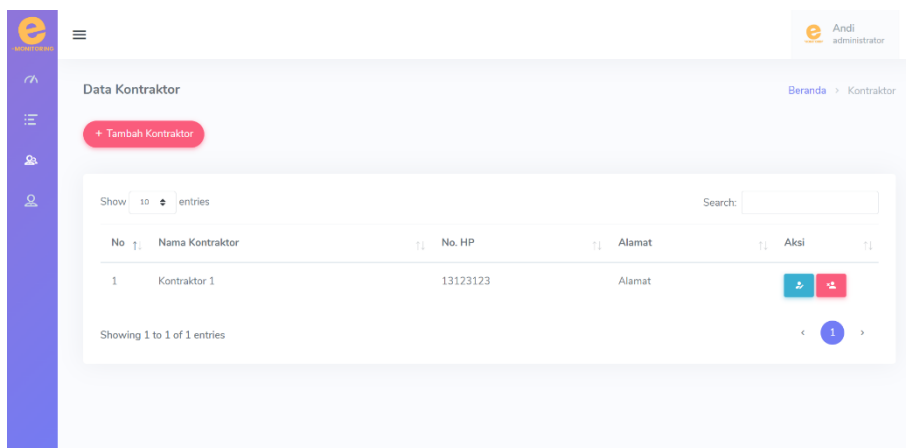
The screenshot shows the 'Data Proyek' page. It includes a sidebar, a top header with 'Andi administrator', and a breadcrumb 'Beranda > Proyek'. A '+ Buat Proyek' button is visible. Below is a table with columns for 'No', 'Nama Proyek', 'Nomor Proyek', and 'Tindakan'. Each row shows a project name, its number, a progress bar with a percentage, and two action buttons (blue and red).

No	Nama Proyek	Nomor Proyek	Tindakan
1	Pembuatan Jalan	1	Progress 100% [blue button] [red button]
2	pembuatan jembatan	2	Progress 7% [blue button] [red button]
3	proyek1	4	Progress 48% [blue button] [red button]
4	asdasd	asdasd	Progress 19% [blue button] [red button]

Gambar 5.11 Halaman *Output* Data Proyek

3. Halaman *Output* Data Kontraktor

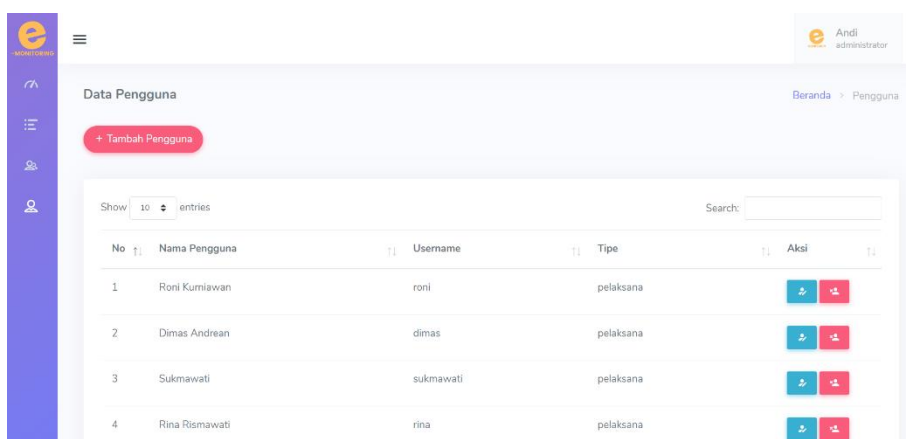
Halaman *output* data kontraktor merupakan implementasi dari rancangan halaman data kontraktor. Halaman ini menampilkan tampilan halaman dimana sistem menampilkan data kontraktor. Hasil implementasi halaman *output* data kontraktor dapat dilihat pada gambar 5.12.



Gambar 5.12 Halaman *Output* Data Kontraktor

4. Halaman *Output* Data Pengguna

Halaman *output* data pengguna merupakan implementasi dari rancangan halaman data pengguna. Halaman ini menampilkan tampilan halaman dimana sistem menampilkan data pengguna. Hasil implementasi halaman data pengguna dapat dilihat pada gambar 5.13.

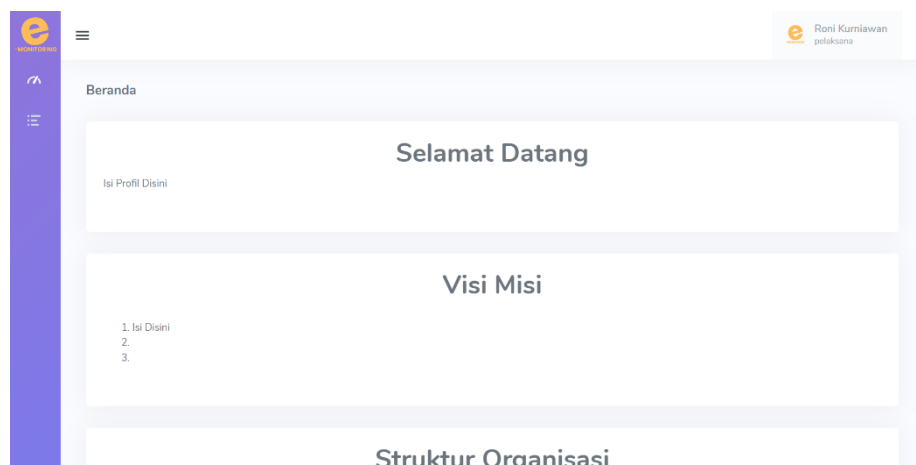


Gambar 5.13 Halaman *Output* Data Pengguna

5.1.2.2 Implementasi Halaman *Output* Pada Aktor Pelaksana

1. Halaman Beranda

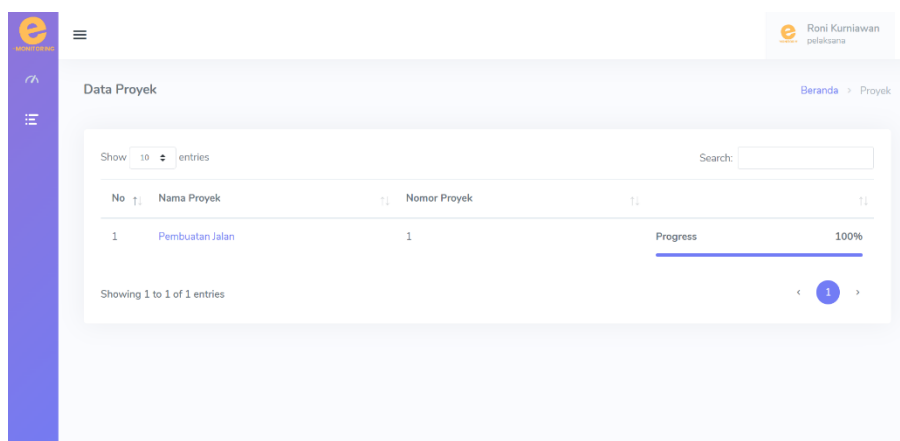
Halaman beranda merupakan implementasi dari rancangan halaman beranda. Halaman ini menampilkan halaman awal setelah aktor pelaksana sukses masuk kedalam sistem. Hasil implementasi halaman beranda dapat dilihat pada gambar 5.14.



Gambar 5.15 Halaman Beranda

2. Halaman *Output* Data Proyek

Halaman *output* data proyek merupakan implementasi dari rancangan halaman data proyek. Halaman ini menampilkan tampilan halaman dimana sistem menampilkan data proyek. Hasil implementasi halaman *output* data *role* admin dapat dilihat pada gambar 5.16.



Gambar 5.16 Halaman *Output Data* Proyek

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem merupakan tahap untuk menguji fungsi-fungsi yang ada pada sistem monitoring kerja yang dibangun untuk memastikan bahwa sistem dapat menjalankan fungsinya sesuai dengan yang diharapkan.

1. Pengujian *Login*

Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah proses *login* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 5.1 Pengujian *Login*

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> Berhasil	<ul style="list-style-type: none"> - Akses halaman <i>login</i> - <i>Input username, password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang benar	Aktor Admin/ Pelaksana masuk kedalam sistem.	Aktor Admin/ Pelaksana masuk kedalam sistem.	Berjalan dengan baik
<i>Login</i> Gagal	<ul style="list-style-type: none"> - Akses halaman <i>login</i> - <i>Input username, password</i> - Klik tombol <i>login</i> 	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang salah	Tampil pesan “ <i>Username/ Password</i> Salah! <i>Login</i> gagal”	Tampil pesan “ <i>Username/ Password</i> Salah! <i>Login</i> gagal”	Berjalan dengan baik

2. Pengujian Mengelola Proyek

Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah proses mengelola proyek dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 5.2 Pengujian Mengelola Proyek

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Tambah / Buat Proyek (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Proyek - Tekan tombol buat proyek - Isi <i>form</i> tambah proyek - Klik tombol simpan 	Data Proyek	Data proyek berhasil ditambahkan	Data proyek berhasil ditambahkan	Berjalan dengan baik

Tambah / Buat Proyek (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Proyek - Tekan tombol buat proyek - kosongkan <i>form</i> tambah proyek - Klik tombol simpan 	Kosong	Data proyek gagal ditambahkan	Data proyek gagal ditambahkan	Berjalan dengan baik
Edit Proyek (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Proyek - Klik tombol edit - Ubah data pada <i>form</i> edit - Klik tombol simpan 	Perubahan Data Proyek	Data proyek berhasil di edit	Data proyek berhasil di edit	Berjalan dengan baik
Edit Proyek (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Proyek - Klik tombol edit - Ubah data pada <i>form</i> edit - Klik tombol simpan 	Kosong	Data proyek gagal di edit	Data proyek gagal di edit	Berjalan dengan baik
Hapus proyek (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Proyek - Klik tombol hapus - Klik tombol konfirmasi hapus 	Konfirmasi Hapus	Data proyek berhasil di hapus	Data proyek berhasil di hapus	Berjalan dengan baik
Hapus proyek (Batal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Proyek - Klik tombol hapus - Klik tombol Batal 	Tombol Batal	Data proyek batal di hapus	Data proyek batal di hapus	Berjalan dengan baik

3. Pengujian Mengelola Data Kontraktor

Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah proses mengelola data kontraktor dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 5.3 Pengujian Mengelola Data Kontraktor

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Data Kontraktor (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Kontraktor - Tekan tombol tambah Kontraktor 	Data Kontraktor	Data Kontraktor berhasil ditambahkan	Data Kontraktor berhasil ditambahkan	Berjalan dengan baik

	<ul style="list-style-type: none"> - Isi <i>form</i> tambah Kontraktor - Klik tombol simpan 				
Tambah Data Kontraktor (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Kontraktor - Tekan tombol tambah Kontraktor - Kosongkan <i>form</i> tambah Kontraktor - Klik tombol simpan 	Kosong	Data Kontraktor gagal ditambahkan	Data Kontraktor gagal ditambahkan	Berjalan dengan baik
Edit Data Kontraktor (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Kontraktor - Klik tombol edit - Ubah data pada <i>form</i> edit - Klik tombol simpan 	Perubahan Data Kontraktor	Data Kontraktor berhasil di edit	Data Kontraktor berhasil di edit	Berjalan dengan baik
Edit Data Kontraktor (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Kontraktor - Klik tombol edit - Ubah data pada <i>form</i> edit - Klik tombol simpan 	Kosong	Data Kontraktor gagal di edit	Data Kontraktor gagal di edit	Berjalan dengan baik
Hapus Data Kontraktor (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Kontraktor - Klik tombol hapus - Klik tombol konfirmasi hapus 	Konfirmasi Hapus	Data Kontraktor berhasil di hapus	Data Kontraktor berhasil di hapus	Berjalan dengan baik
Hapus Data Kontraktor (Batal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Kontraktor - Klik tombol hapus - Klik tombol Batal 	Tombol Batal	Data Kontraktor batal di hapus	Data Kontraktor batal di hapus	Berjalan dengan baik

4. Pengujian Mengelola Data Pengguna

Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah proses mengelola data Pengguna dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 5.4 Pengujian Mengelola Data Pengguna

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Data Pengguna (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Pengguna - Tekan tombol tambah Pengguna - Isi <i>form</i> tambah Pengguna - Klik tombol simpan 	Data Pengguna	Data Pengguna berhasil ditambahkan	Data Pengguna berhasil ditambahkan	Berjalan dengan baik
Tambah Data Pengguna (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Pengguna - Tekan tombol Tambah Pengguna - kosongkan <i>form</i> tambah Pengguna - Klik tombol simpan 	Kosong	Data Pengguna gagal ditambahkan	Data Pengguna gagal ditambahkan	Berjalan dengan baik
Edit Data Pengguna (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Pengguna - Klik tombol edit - Ubah data pada <i>form</i> edit - Klik tombol simpan 	Perubahan Data Pengguna	Data Pengguna berhasil di edit	Data Pengguna berhasil di edit	Berjalan dengan baik
Edit Data Pengguna (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Pengguna - Klik tombol edit - Ubah data pada <i>form</i> edit - Klik tombol simpan 	Kosong	Data Pengguna gagal di edit	Data Pengguna gagal di edit	Berjalan dengan baik
Hapus Data Pengguna (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Pengguna - Klik tombol hapus - Klik tombol konfirmasi hapus 	Konfirmasi Hapus	Data Pengguna berhasil di hapus	Data Pengguna berhasil di hapus	Berjalan dengan baik
Hapus Data Pengguna (Batal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Data Pengguna - Klik tombol hapus - Klik tombol Batal 	Tombol Batal	Data Pengguna batal di hapus	Data Pengguna batal di hapus	Berjalan dengan baik

5. Pengujian *Logout*

Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah proses *logout* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 5.5 Pengujian *Logout*

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
<i>Logout</i> (Berhasil)	- Pilih menu <i>logout</i> - Klik tombol Ok	Tombol <i>logout</i>	Sistem menghapus sesi dan menampilkan halaman <i>login</i>	Sistem menghapus sesi dan menampilkan halaman <i>login</i>	Berjalan dengan baik
<i>Logout</i> (Gagal)	- Pilih menu <i>logout</i> - Klik tombol <i>cancel</i>	Tombol <i>cancel</i>	Sistem menutup pesan konfirmasi <i>logout</i>	Sistem menutup pesan konfirmasi <i>logout</i>	Berjalan dengan baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Berdasarkan proses pengujian pada modul-modul sistem, diperoleh hasil analisis berupa kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada sistem.

5.3.1 Kelebihan Sistem

Setelah melakukan pengujian pada sistem dapat dijabarkan kelebihan-kelebihan yang terdapat pada sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem monitoring kerja atau *e-monitoring* merupakan sistem berbasis web sehingga tidak membutuhkan spesifikasi perangkat keras yang tinggi dan tidak perlu melakukan instalasi aplikasi untuk digunakan.
2. Sudah menggunakan media penyimpanan data menggunakan *database* MySQL sehingga data yang disimpan lebih rapi, terstruktur, dan mudah untuk diolah.
3. Melalui sistem monitoring kerja, pelaksana maupun admin dapat mengetahui *progress* perkembangan dari suatu proyek sudah sampai sejauh mana dan juga dapat melihat dokumentasi atau file laporan mengenai suatu proyek yang diunggah oleh pelaksana kegiatan pada menu proyek.

5.3.2 Kekurangan Sistem

Selain kelebihan yang telah diuraikan pada sub bab 5.3.1, sistem monitoring kerja *e-monitoring* yang dibangun juga memiliki kekurangan, kekurangan tersebut adalah sistem ini masih belum dapat melaporkan *progress* suatu kegiatan atau proyek secara *real time*, yang berarti harus menunggu pelaksana kegiatan memperbaharui *progress* kegiatan atau proyek dan mengunggah dokumentasi serta file laporan kedalam sistem *e-monitoring* secara berkala.