BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 implementasi

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang telah dirancang. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan dengan menggunakan pemrograman *php*. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan hasil perancangan dengan tujuan agar maksud dan tujuan pembuatan aplikasi sewa perangkat komputer pertamina berbasis web dapat tercapai. Setelah implementasi dilakukan, maka tahap pengujian terhadap sistem yang telah dibangun dilakukan guna mengetahui apakah maksud dan tujuan yang ingin dicapai telah terpenuhi.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan oleh pengguna bersifat relative, tergantung dari spesifikasi yang dimiliki dan digunakan pengguna, namun sistem minimal yang dapat dipakai adalah:

1. *Processor* Pentium IV 2.0 GHz.
2. RAM 512 MB.
3. VGA *On Board* 64 MB.
4. *Sound Card.*

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membangun dan menjalankan sistem adalah:

1. Wampserver, sebagai webserver untuk sistem *website*.
2. CMS Drupal sebagai *Content Managemnt System* yang digunakan dalam membangun aplikasi *website*
3. Adobe Dreamweaver beserta *license*, sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *website*.
4. Adobe Photoshop beserta *license*, sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk edit gambar-gambar yang akan digunakan.
5. Aplikasi *browser* (seperti Mozilla Firefox, dan Google Chrome) sebagai perambah untuk pengguna.

4.1.3 Implementasi Antarmuka

Pada implementasi ini merupakan tahap di mana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya sehingga akan diketahui pakah sistem yang telah dibuat benar-benar sesuai dengan perancangan yang telah dibuat.

Implementasi dari Aplikasi Sewa Perangkat Komputer Pertamina ini terdiri dari beberapa halaman yang memiliki fungsi tersendiri. Halaman pada sistem terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

4.1.3.1 Halaman Admin

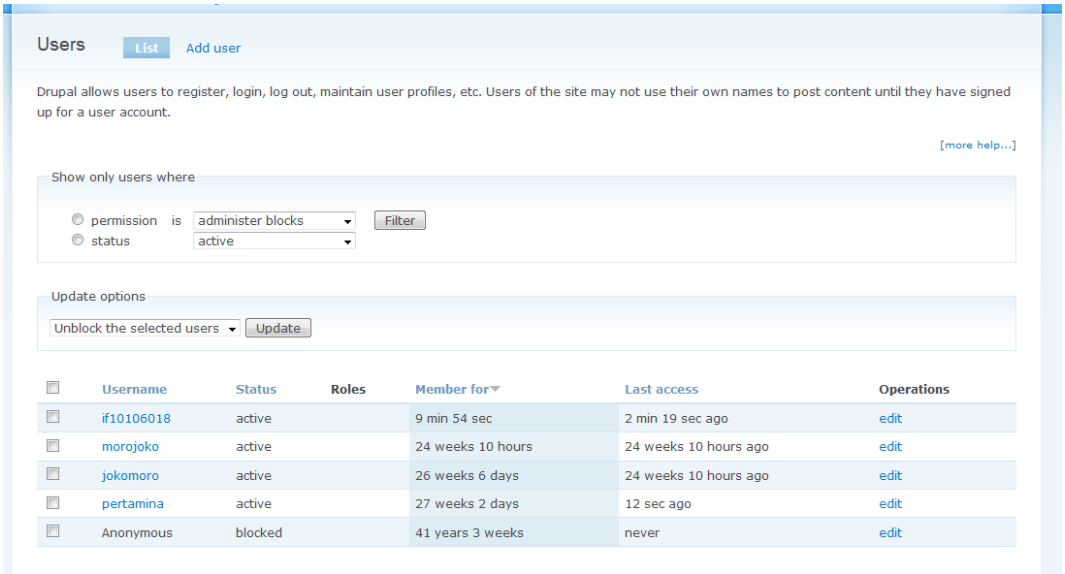
Admin memilki beberapa halaman, diantaranya sebagai berikut :

1. Halaman awal aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.1.



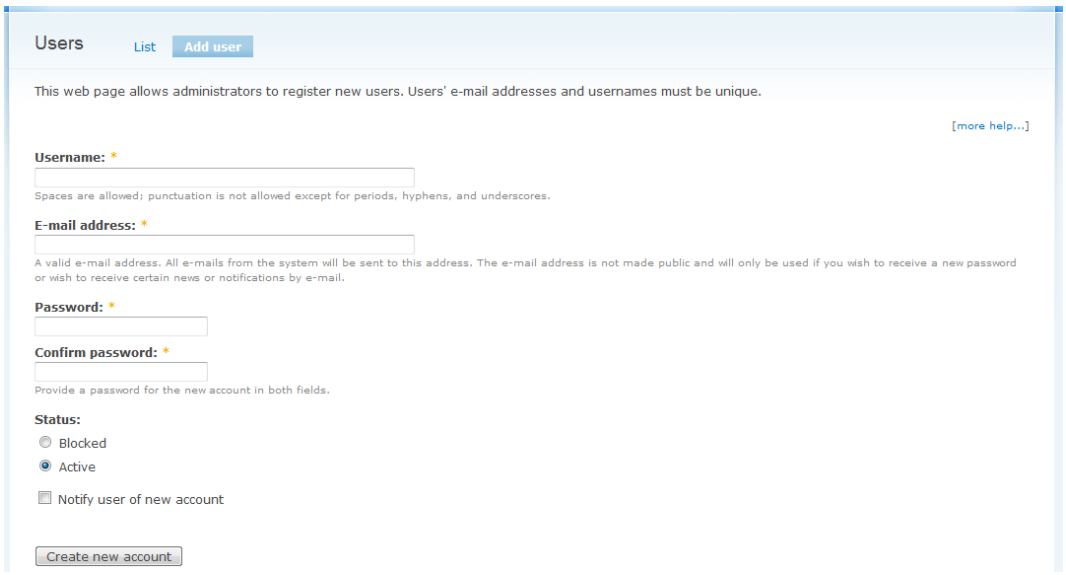
Gambar 4.1 Halaman awal

2. Halaman data user dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman data user

3. Halaman tambah user dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman tambah user

4.1.3.2 Halaman User

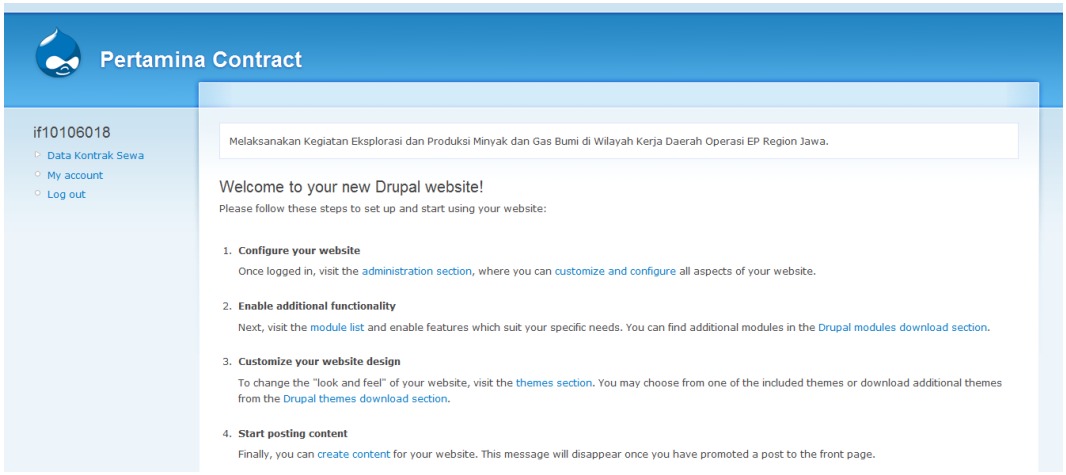
User memiliki beberapa halaman, diantaranya sebegai berikut :

1. Halaman awal atau user login dapat dilihat pada gambar 4.4.



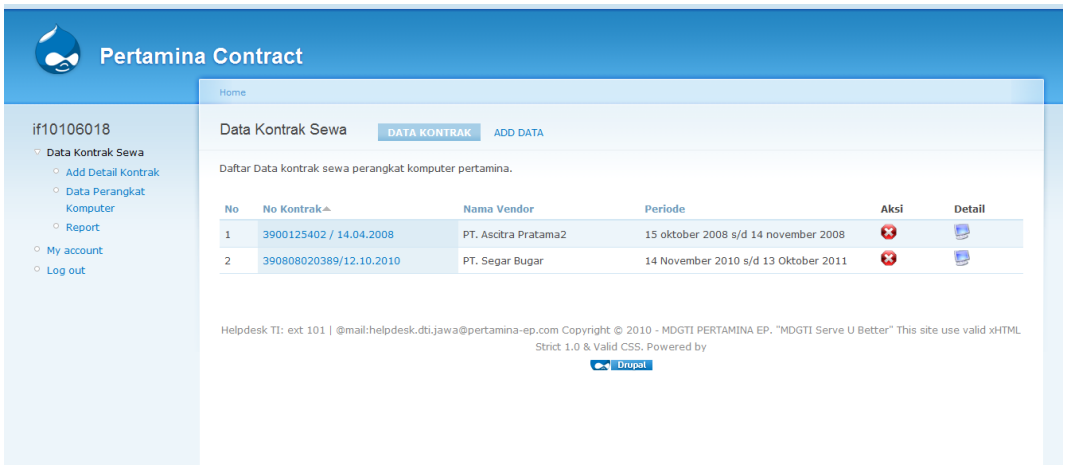
Gambar 4.4 Halaman awal /login

2. Halaman beranda saat user berhasil login dapat dilihat pada gambar 4.5.



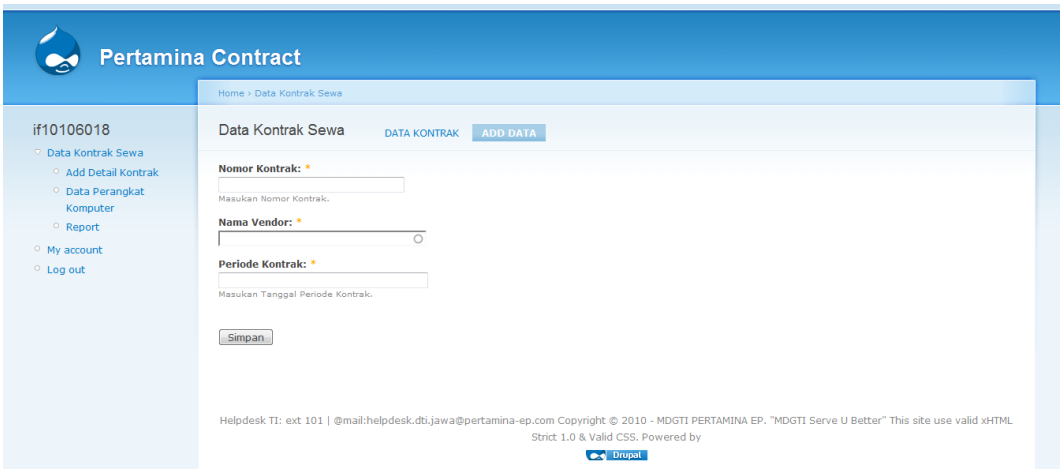
Gambar 4.5 Halaman beranda user

3. Halaman data kontrak dapat dilihat pada gambar 4.6.



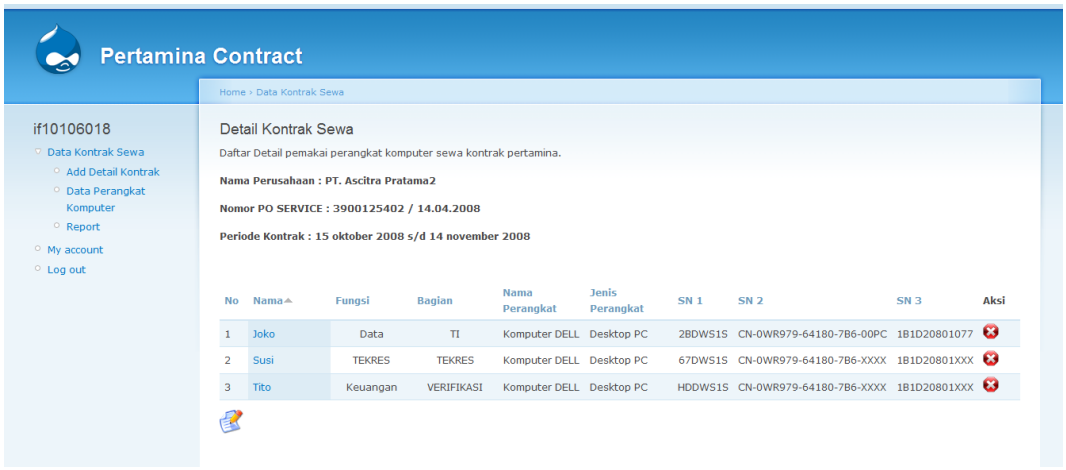
Gambar 4.6 Halaman data kontrak

4. Halaman tambah data kontrak dapat dilihat pada gambar 4.7.



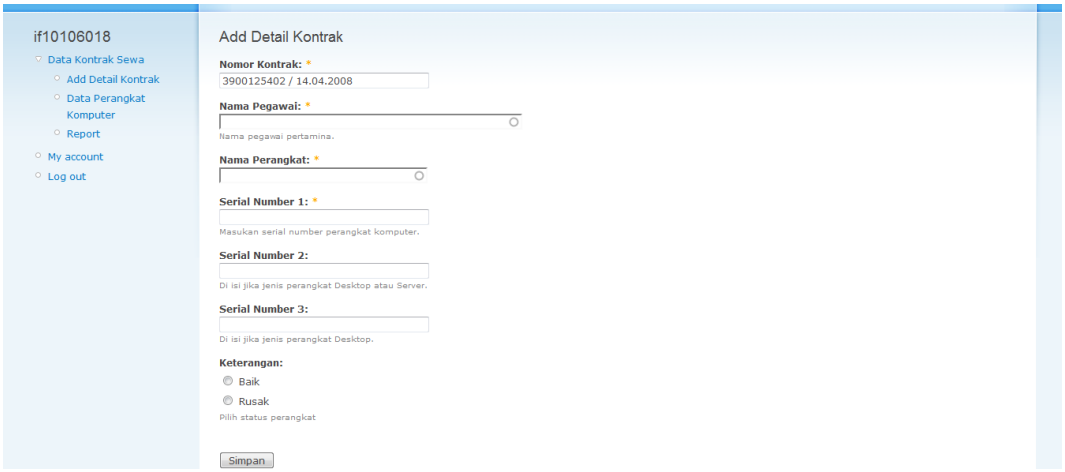
Gambar 4.7 Halaman tambah data kontrak

5. Halaman detail kontrak dapat dilihat pada gambar 4.8.



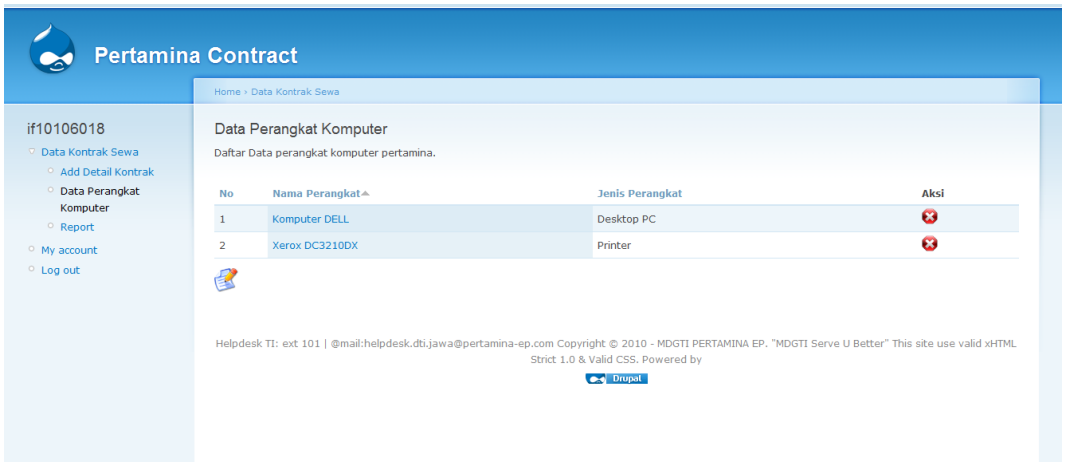
Gambar 4.8 Halaman detail kontrak

6. Halaman tambah detail kontrak dapat dilihat pada gambar 4.9.



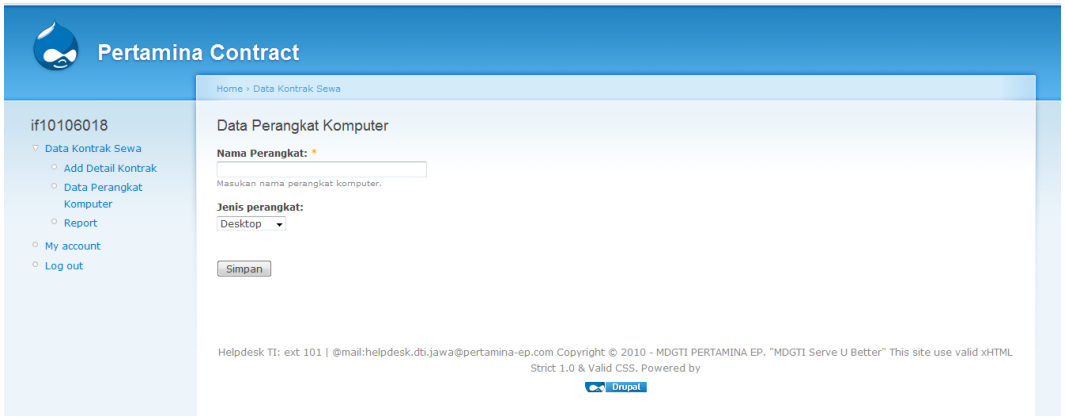
Gambar 4.9 Halaman tambah detail kontrak

7. Halaman data perangkat komputer dapat dilihat pada gambar 4.10.



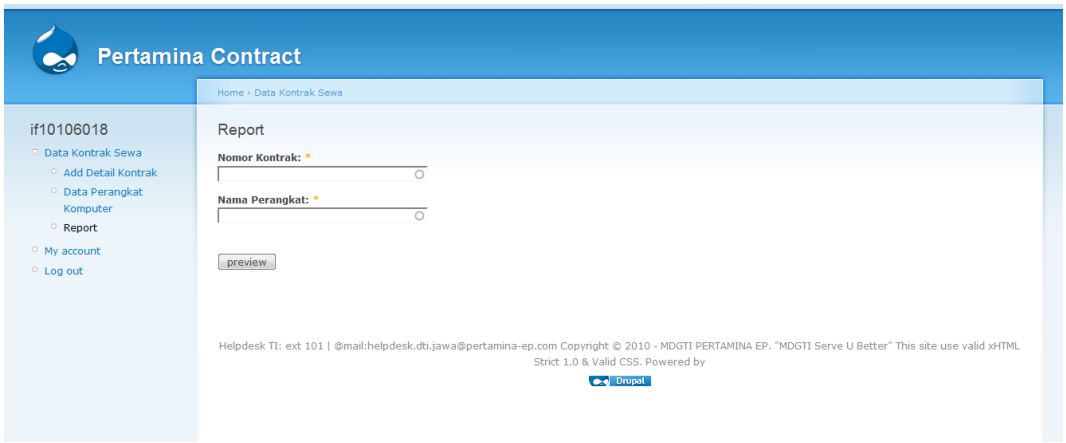
Gambar 4.10 Halaman data perangkat komputer

8. Halaman tambah data perangkat komputer dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman tambah perangkat komputer

9. Halaman report dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman report

4.2 Pengujian

Pengujian aplikasi sewa perangkat komputer pertamina menggunakan penggujian alpha.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian Alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Aplha

Skenario pengujian alpha menjelaskan scenario pengujian aplikasi sewa perangkat komputer pertamina adalah sebagi berikut:

1. Pengujian admin

Tabel 4.1 Pengujian admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form *login*	*Black Box*
	Isi data *login*	*Black Box*
Tambah Data User	Menampilkan form tambah data user	*Black Box*
	Isi form data user	*Black Box*
	Simpan data user baru	*Black box*
Ubah Data User	Menampilkan form ubah data user	*Black Box*
	Ubah data user	*Black Box*
	Simpan data user yang sudah diubah	*Black Box*
Logout	Mengakhiri *session login*	*Black Box*

2. Pengujian User

Tabel 4.2 Pengujian user

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form *login*	*Black Box*
	Isi data *login*	*Black Box*
Tambah Data Kontrak	Menampilkan form tambah data kontrak	*Black Box*
	Isi form data kontrak	*Black Box*
	Simpan data kontrak baru	*Black box*
Ubah Data Kontrak	Menampilkan form ubah data kontrak	*Black Box*
	Ubah data kontrak	*Black Box*
	Simpan ubah kontrak yang sudah diubah	*Black Box*
Tambah Data Detail Kontrak	Menampilkan form tambah detail kontrak	*Black Box*
	Isi form detail kontrak	*Black Box*
	Simpan data detail kontrak	*Black Box*
Ubah Data Detail Kontrak	Menampilkan form ubah data detail kontrak	*Black Box*
	Ubah data detail kontrak	*Black Box*
	Simpan ubah detaik kontrak yang sudah diubah	*Black Box*
Tambah Data BALP	Menampilkan form tambah BALP	*Black Box*
	Isi form BALP	*Black Box*
	Simpan data BALP	*Black Box*
Ubah Data BALP	Menampilkan form ubah data BALP	*Black Box*

	Ubah data BALP	*Black Box*
	Simpan ubah BALP yang sudah diubah	*Black Box*
Tambah Data Perangkat Komputer	Menampilkan form tambah data perangkat komputer	*Black Box*
	Isi form perangkat komputer	*Black Box*
	Simpan data perangkat komputer	*Black Box*
Ubah Data Perangkat Komputer	Menampilkan form ubah data perangkat komputer	*Black Box*
	Ubah data perangkat komputer	*Black Box*
	Simpan ubah perangkat komputer yang sudah diubah	*Black Box*
Logout	Mengakhiri *session login*	*Black Box*

4.2.1.2 Hasil Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dalam mengetahui kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara *black box* yaitu pengujian dilakukan dengan hanya memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran sistem.

1. Hasil pengujian admin

Tabel 4.3 Hasil uji admin

Kelas Uji	Butir Uji	Hasil Pengujian

Login	Menampilkan form *login*	diterima
	Isi data *login* salah	diterima
	Isi data *login* benar	diterima
Tambah Data User	Menampilkan form tambah data user	diterima
	Isi form data *user* salah	diterima
	Isi form data *user* benar	diterima
	Simpan data *user* baru	diterima
Ubah Data User	Menampilkan form ubah data user	diterima
	Ubah data *user* salah	diterima
	Ubah data *user* benar	diterima
	Simpan data *user* yang sudah diubah	diterima
Logout	Mengakhiri *session login*	diterima

2. Hasil pengujian user

Tabel 4.4 Hasil uji user

Kelas Uji	Butir Uji	Hasil Pengujian
Login	Menampilkan form *login*	*diterima*
	Isi data *login* salah	*diterima*
	Isi data *login* benar	*diterima*
Tambah Data Kontrak	Menampilkan form tambah data kontrak	*diterima*
	Isi form data kontrak salah	*diterima*

	Isi form data kontrak benar	*diterima*
	Simpan data kontrak baru	*diterima*
Ubah Data Kontrak	Menampilkan form ubah data kontrak	*diterima*
	Ubah data kontrak salah	*diterima*
	Ubah data kontrak benar	*diterima*
	Simpan ubah kontrak yang sudah diubah	*diterima*
Tambah Data Detail Kontrak	Menampilkan form tambah detail kontrak	*diterima*
	Isi form detail kontrak salah	*diterima*
	Isi form detail kontrak benar	*diterima*
	Simpan data detail kontrak	*diterima*
Ubah Data Detail Kontrak	Menampilkan form ubah data detail kontrak	*diterima*
	Ubah data detail kontrak salah	*diterima*
	Ubah data detail kontrak benar	*diterima*
	Simpan ubah detaik kontrak yang sudah diubah	*diterima*
Tambah Data BALP	Menampilkan form tambah BALP	*diterima*
	Isi form BALP salah	*diterima*
	Isi form BALP benar	*diterima*
	Simpan data BALP	*diterima*
Ubah Data BALP	Menampilkan form ubah	*diterima*

	data BALP	
	Ubah data BALP salah	*diterima*
	Ubah data BALP benar	*diterima*
	Simpan ubah BALP yang sudah diubah	*diterima*
Tambah Data Perangkat Komputer	Menampilkan form tambah data perangkat komputer	*diterima*
	Isi form perangkat komputer salah	*diterima*
	Isi form perangkat komputer benar	*diterima*
	Simpan data perangkat komputer	*diterima*
Ubah Data Perangkat Komputer	Menampilkan form ubah data perangkat komputer	*diterima*
	Ubah data perangkat komputer salah	*diterima*
	Ubah data perangkat komputer benar	*diterima*
	Simpan ubah perangkat komputer yang sudah diubah	*diterima*
Logout	Mengakhiri *session login*	*diterima*