# BAB VI

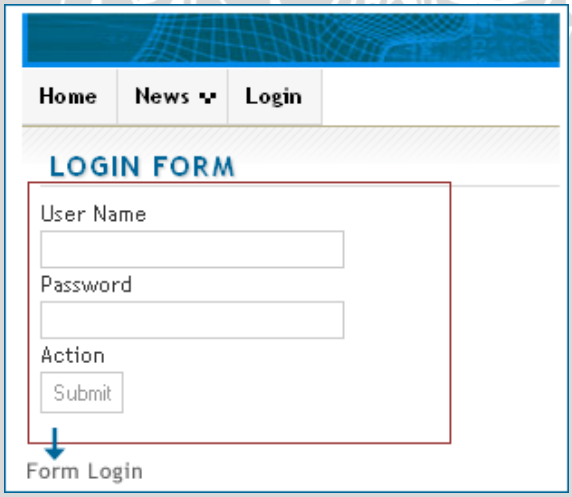
# PENGUJIAN DAN ANALISIS PERANGKAT LUNAK

## 6.1 Pengujian sistem administrator SIMLATTE

Pada pengujian perangkat lunak dilakukan pengujian perangkat lunak untuk login, perangkat lunak untuk administrasi admin *management*, administrasi *manage auth*, administrasi *manage menu*, administrasi *manage menu level*, administrasi *user*, administrasi *user level*, administrasi *assign* kajur, administrasi *news*, administrasi data kompetisi, administrasi data *login usel*, administrasi bank data.

### 6.1.1 Pengujian Perangkat Lunak *Login* SIMLATTE

*User* yang akan menggunakan aplikasi pada Sistem Administrator Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Teknik Elektro Universitas Brawijaya harus melalui proses otentifikasi *login*. Halaman *login* mempunyai dua kolom untuk *user name* dan *password*. Pengujian fasilitas *login* ditunjukkan dalam Gambar 6.1.




**Gambar 6.1** Pengujian fasilitas *login*
sumber: *Pengujian*

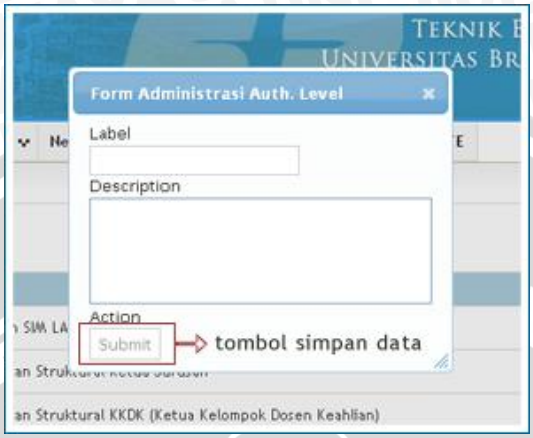
Proses login juga melakukan pengecekan terhadap *access level* dari seorang *user*. *User* dapat melakukan berbagai macam proses yang sesuai dengan *access level* yang dimiliki. Apabila proses *login* berhasil, *user* akan langsung masuk ke halaman utama SIMLATTE. Pengujian hasil *login* ditunjukkan dalam Gambar 6.2.

**Gambar 6.2** Pengujian hasil *login*
sumber: *Pengujian*

Setelah aktor admin berhasil *login*, aktor admin dapat memilih *menu-menu* yang tersedia. Apabila admin memilih *menu* Admin *Management – Manage auth*, maka sistem akan menampilkan halaman manage otorisasi. Pengujian halaman *manage auth*orisasi ditunjukkan dalam Gambar 6.3.

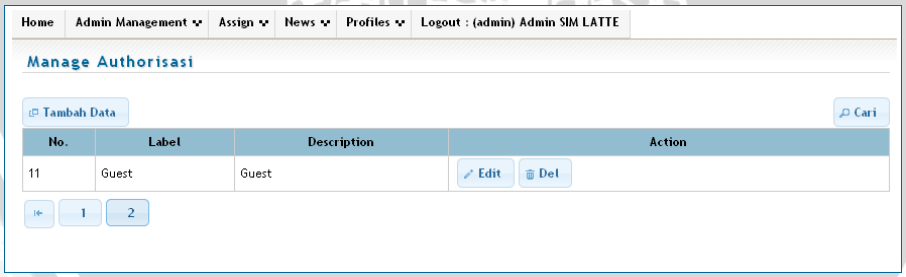
**Gambar 6.3** Pengujian halaman *manage authorisasi*
sumber: *Pengujian*

Setelah berhasil masuk ke halaman "*Manage authorisasi*", jika aktor admin memilih tombol "tambah data", maka sistem akan menampilkan *pop-up* seperti yang ditujukkan pada Gambar 6.4.




**Gambar 6.4** Pengujian *pop-up* "Form Administrasi *Auth. Level*"
sumber: *Pengujian*

Apabila aktor sudah mengisi *input form* data baru, *aktor* kemudian menekan tombol "*Submit*" untuk melakukan penambahan data. Apabila tidak terjadi kesalahan pada proses penambahan data, pada layar akan ditampilkan pesan yang menyatakan bahwa proses perubahan data sudah berhasil dan secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya. Proses tersebut ditunjukkan pada Gambar 6.5.

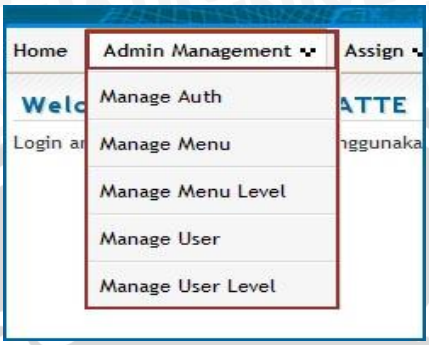



**Gambar 6.5** Pengujian penambahan data pada *manage auth*
sumber: *Pengujian*

### 6.1.2 Pengujian perangkat lunak *menu admin management.*

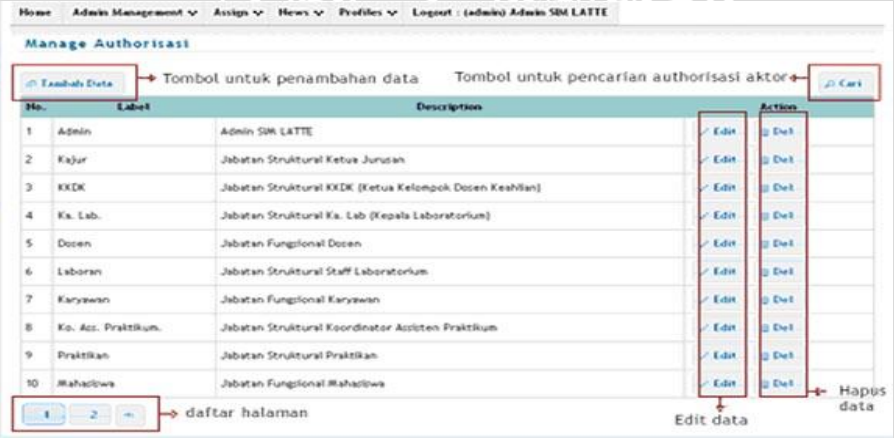
Pada *menu admin management* terdapat berbagai pilihan anatara lain : *Manage auth, Manage Menu, Manage Menu Level, Manage User,* dan *Manage User*

*Level*. Yang mana aktor dapat melakukan pengaturan data pada *admin management.* Pengujian seperti ditunjukan pada Gambar 6.6.




**Gambar 6.6** Pengujian *Menu Admin Management*
*sumber: Pengujian*

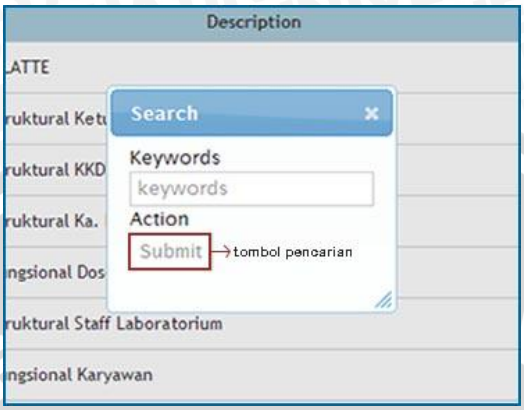
Saat aktor masuk pada "*Manage auth"* maka akan keluar halaman *Manage auth* yang menampilkan tabel berisi data-data dan pengaturan data pada *manage auth* . Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.7




**Gambar 6.7** Pengujian Halaman *Manage auth*
*sumber: Pengujian*

Selain menampilkan data dari *Manage auth*, aktor juga dapat melakukan penambahan data, pengeditan data dan penghapusan data, untuk mempermudah pencarian data pada tabel *Manage auth* aktor dapat melakukan dengan menekan tombol "cari", maka akan keluar *pop-up* yang meminta actor untuk meng*input*kan

*keyword* pencarian dan dilanjutkan dengan menekan tombol "*submit*". Pengujian *pop-up* pencarian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.8.




**Gambar 6.8** Pengujian *pop-up* pencarian
*sumber: Pengujian*

Jika *keyword* yang di *input*kan terdapat pada *database manage auth* maka data tersebut akan di tampilkan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.9.

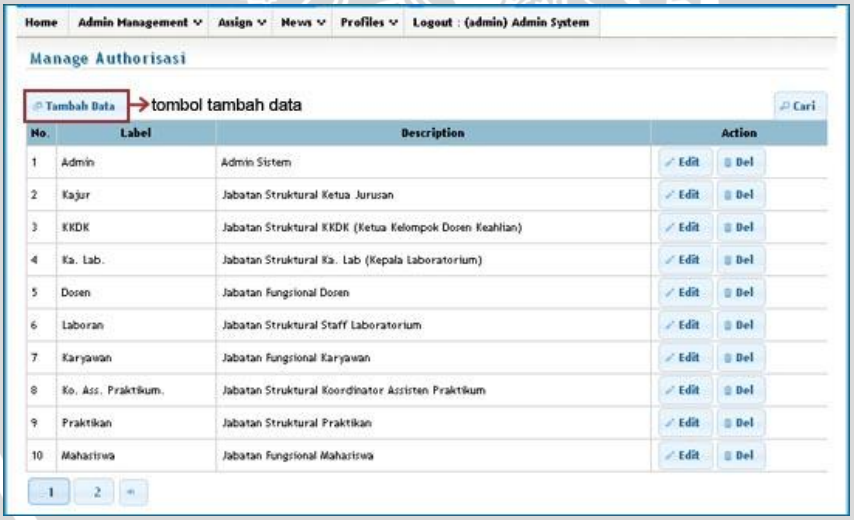
**Gambar 6.9** Pengujian hasil pencarian data ditemukan
*sumber: Pengujian*

Sedangkan jika keyword yang dimaksud tidak terdapat pada *database*, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data belum ada. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.10.

**Gambar 6.10** Pengujian hasil pencarian data tidak ditemukan
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.1 Pengujian perangkat lunak *manage auth* tambah data.

Pada *Manage auth* aktor dapat melakukan penambahan data dengan menggunakan tombol "Tambah Data" .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.11.




**Gambar 6.11** Pengujian tombol tambah data
*sumber: Pengujian*

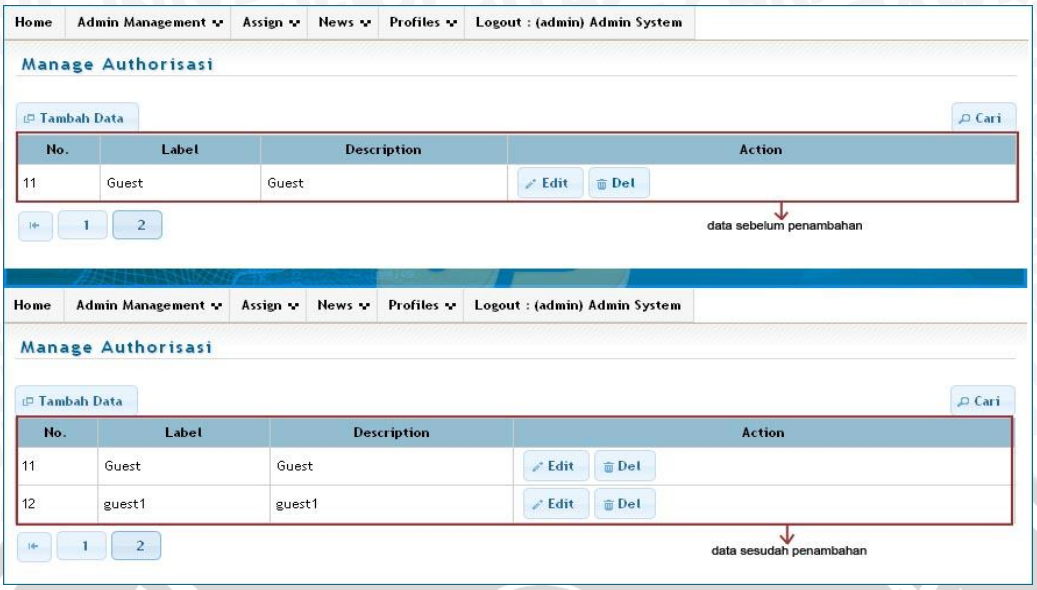
Setelah aktor menekan tombol "Tambah Data", maka sistem akan menampilkan *pop-up* yang meminta aktor untuk melakukan peng*input*an data pada kolom "*label*" dan "*description*". Setelah penginputan data selesai gunakan tombol "submit" untuk melakukan penyimpanan data ke dalam *database manage auth*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.12.

**Gambar 6.12** Pengujian *pop-up* tambah data *manage auth*
*sumber: Pengujian*

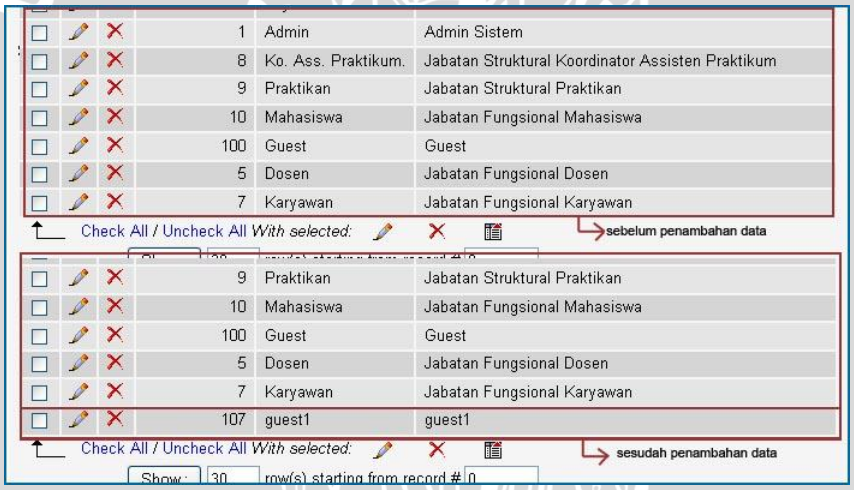
Apabila tidak terjadi kesalahan pada penambahan data baru maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data baru berhasil ditambahkan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.13.

**Gambar 6.13** Pengujian pesan data tersimpan
*sumber: Pengujian*

Setelah proses penambahan data berhasil maka secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya dan tabel *manage auth* akan menampilkan data baru tersebut berikut juga pada *Database manage auth* .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.14 dan 6.15.



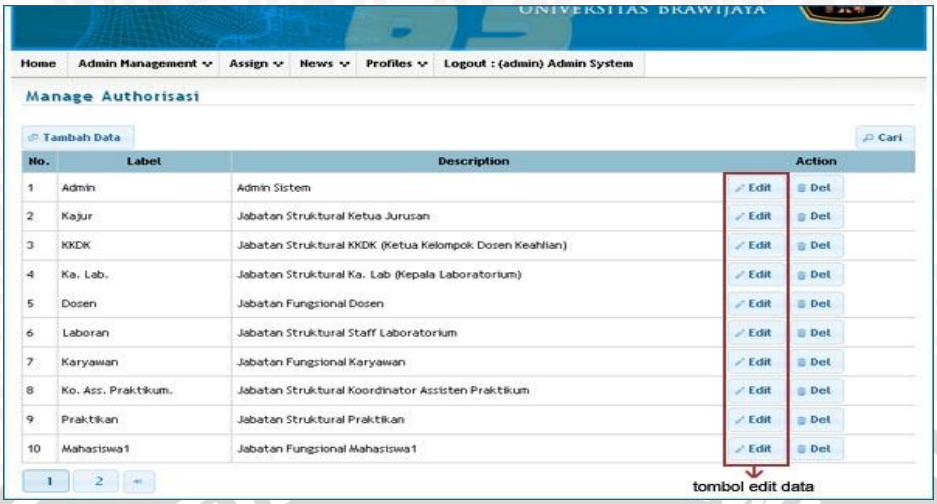

**Gambar 6.14** Pengujian hasil penambahan pada data *manage auth*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.15** Pengujian hasil penambahan pada data *database manage auth*
*sumber: Pengujian*

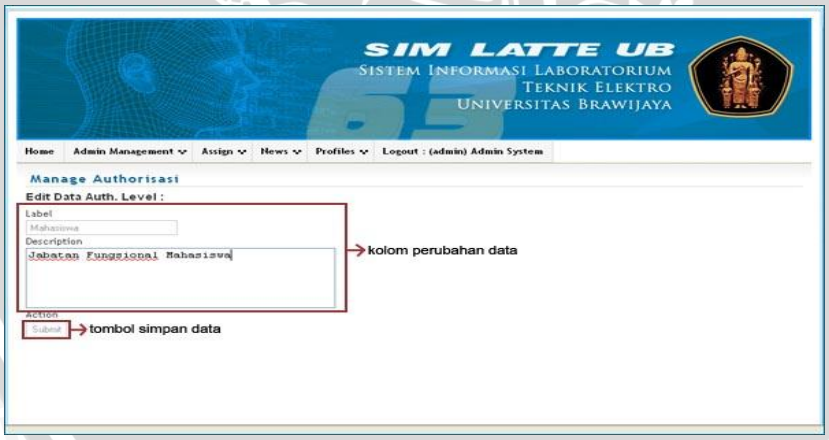
### 6.1.2.2 Pengujian perangkat lunak *manage auth* ubah data.

Untuk melakukan perubahan pada data *manage auth*, aktor dapat melakukannya dengan menekan tombol "*Edit*" pada action di tabel *manage auth*.Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.16.




**Gambar 6.16** Pengujian tombol edit data *manage auth*
*sumber: Pengujian*

Setelah menekan tombol "*Edit*", maka sistem akan menampilkan halaman perubahan data dan aktor dapat melakukan perubahan "*label*" dan "*Description*"dari data lama menjadi data baru pada data *manage auth*, kemudian menekan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data baru. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.17.

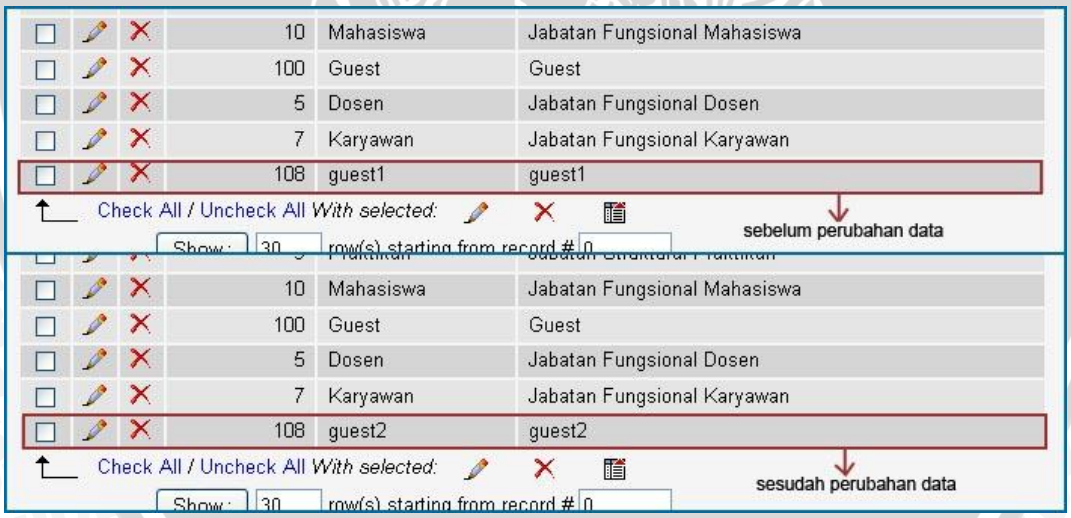



**Gambar 6.17** Pengujian halaman *edit* data *manage auth*
*sumber: Implementas*

Setelah melakukan penyimpanan data baru tersebut, maka secara otomatis data lama akan diganti dengan data baru yang telah diubah oleh aktor berikut juga

pada *database manage auth*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.18 dan 6.19.

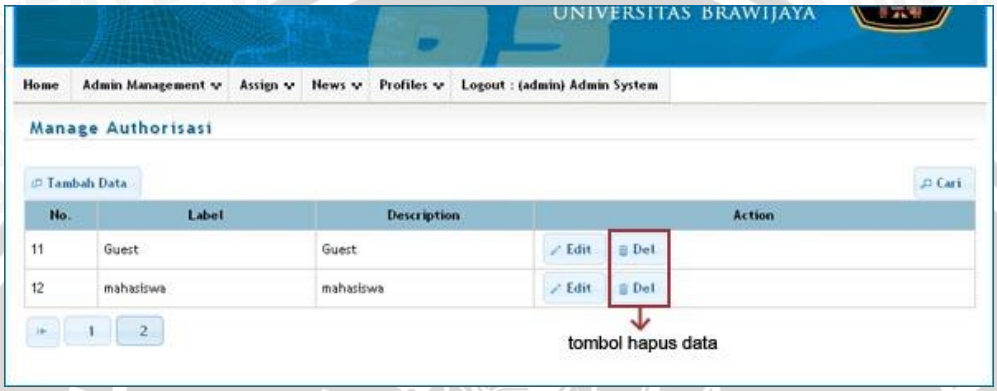
**Gambar 6.18** Pengujian hasil perubahan pada data *manage auth*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.19** Pengujian hasil perubahan pada *database manage auth*
*sumber: Pengujian*

#### 6.1.2.3 Pengujian perangkat lunak *manage auth* hapus data.

Untuk melakukan penghapusan data *manage auth*, aktor dapat menekan tombol "*Del*" pada *action* tabel *Manage auth*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.20.

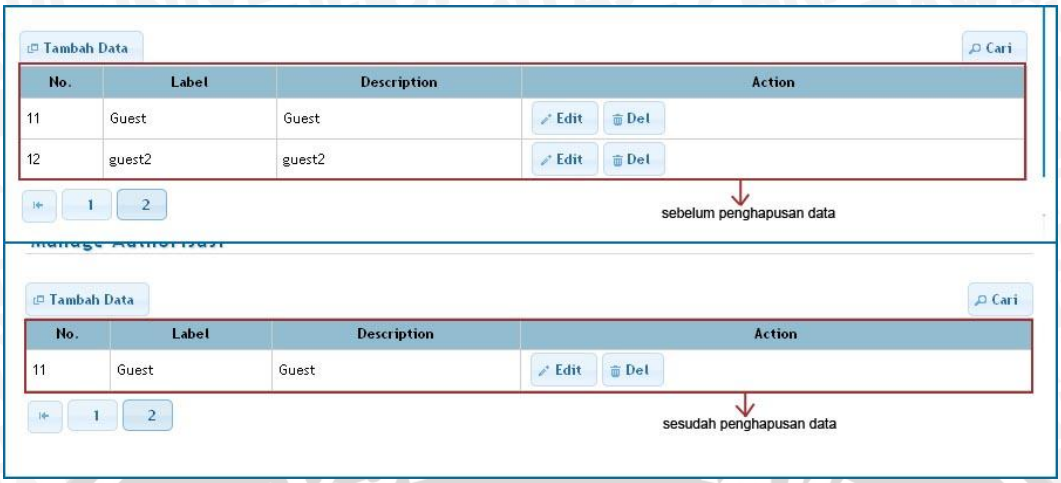



**Gambar 6.20** Pengujian tombol hapus data *manage auth*
*sumber: Pengujian*

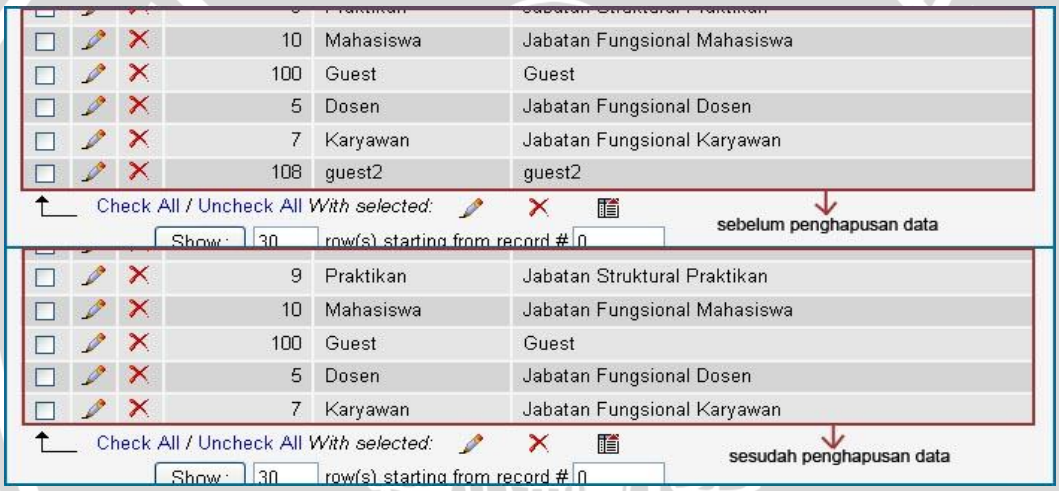
Setelah menekan tombol "*Del*", maka sistem akan menampilkan pilihan "*OK*" untuk melanjutkan penghapusan data dan "*Cancel*" untuk membatalkan penghapusan data. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.21.

**Gambar 6.21** Pengujian antarmuka *pop-up* peringatan hapus data *manage auth*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penghapusan data, maka secara otomatis data tersebut tidak ada lagi atau terhapus begitu juga pada *database menage auth*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.22 dan 6.23.



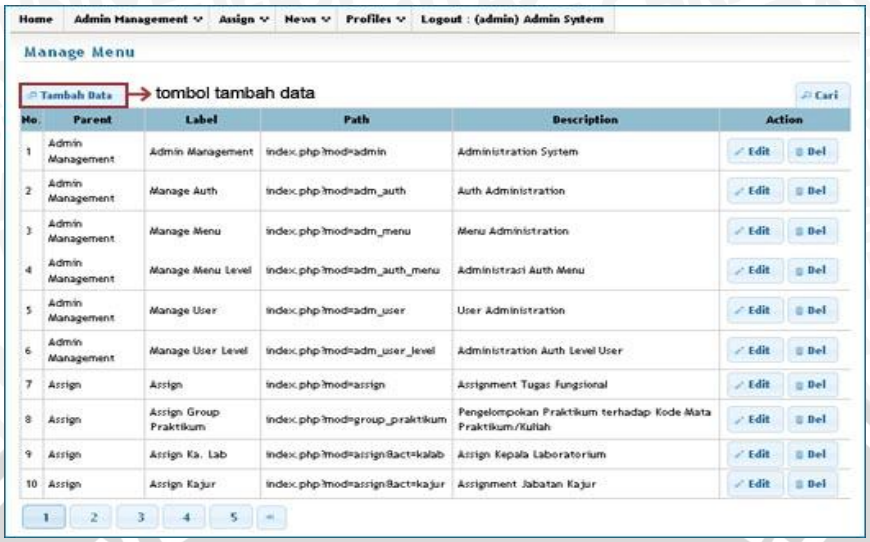

**Gambar 6.22** Pengujian hasil penghapusan pada data *manage auth*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.23** Pengujian hasil penghapusan pada *database manage auth*
*sumber: Pengujian*

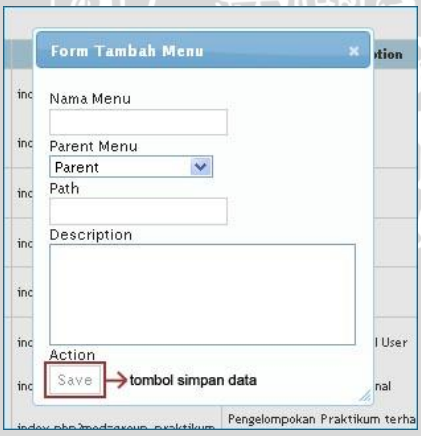
### 6.1.2.4 Pengujian perangkat lunak *manage menu* tambah data.

Pada *Manage Menu* aktor dapat melakukan penambahan data dengan menggunakan tombol "Tambah Data" .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.24.




**Gambar 6.24** Pengujian tombol tambah data manage *menu*
*sumber: Pengujian*

Setelah aktor menekan tombol "Tambah Data", maka sistem akan menampilkan *pop-up* yang meminta aktor untuk melakukan peng*input*an data *menu* dengan pengisian "nama *menu*", "*parent menu*", "*path*", dan "*description*". Setelah peng*input*an data selesai gunakan tombol "*save*" untuk melakukan penyimpanan data ke dalam *database manage menu*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.25.

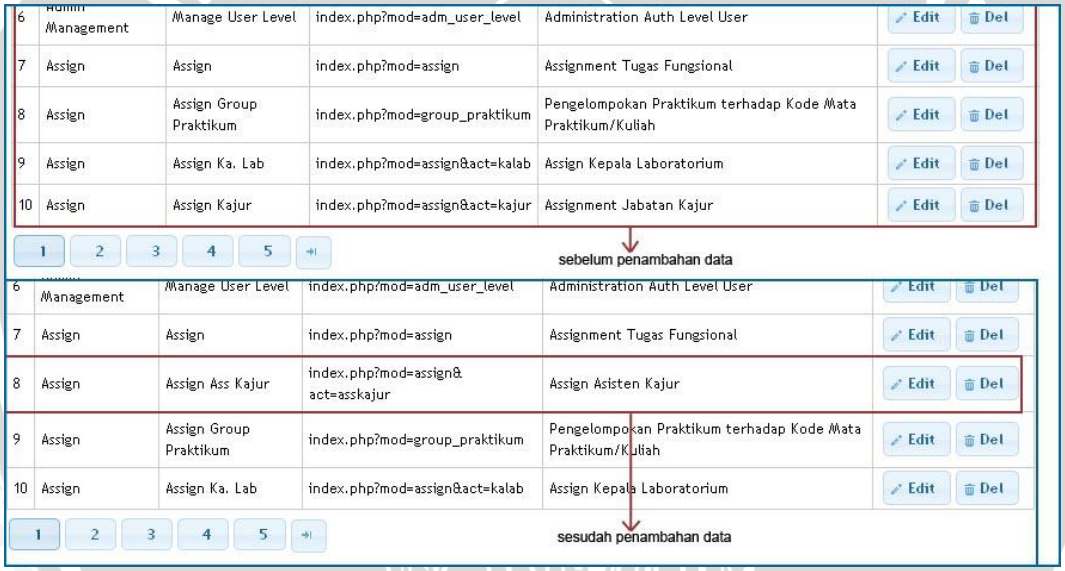



**Gambar 6.25** Pengujian *pop-up* tambah data manage *menu*
*sumber: Pengujian*

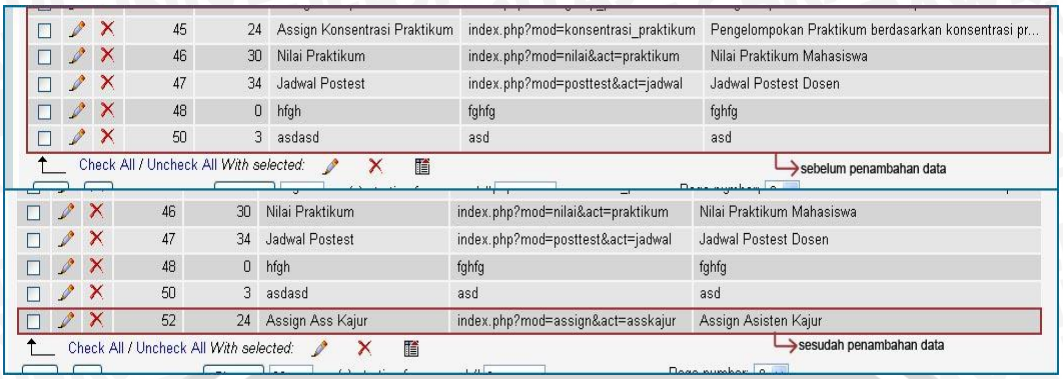
Apabila tidak terjadi kesalahan pada penambahan data baru maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data *menu* baru berhasil ditambahkan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.26.

**Gambar 6.26** Pengujian pesan data tersimpan
*sumber: Pengujian*

Setelah proses penambahan data berhasil maka secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya dan tabel *manage menu* akan menampilkan data baru tersebut berikut juga pada *database manage menu*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.27 dan 6.28.



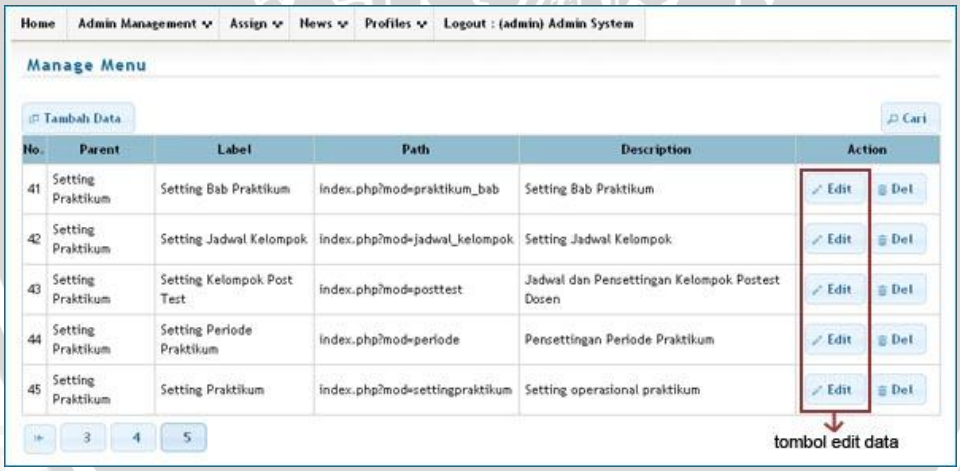

**Gambar 6.27** Pengujian hasil penambahan pada data *manage menu*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.28** Pengujian hasil penambahan pada *database manage menu*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.5 Pengujian perangkat lunak *manage menu* ubah data.

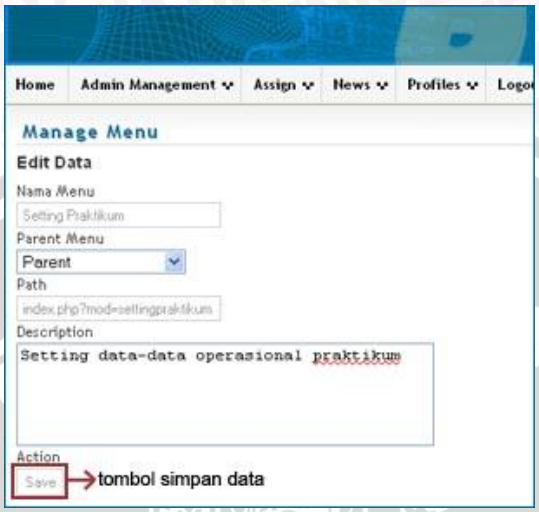
Untuk melakukan perubahan pada data *manage menu*, aktor dapat melakukannya dengan menekan tombol "Edit" pada action di tabel *manage menu*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.29.




**Gambar 6.29** Pengujian tombol edit manage *menu*
*sumber: Pengujian*

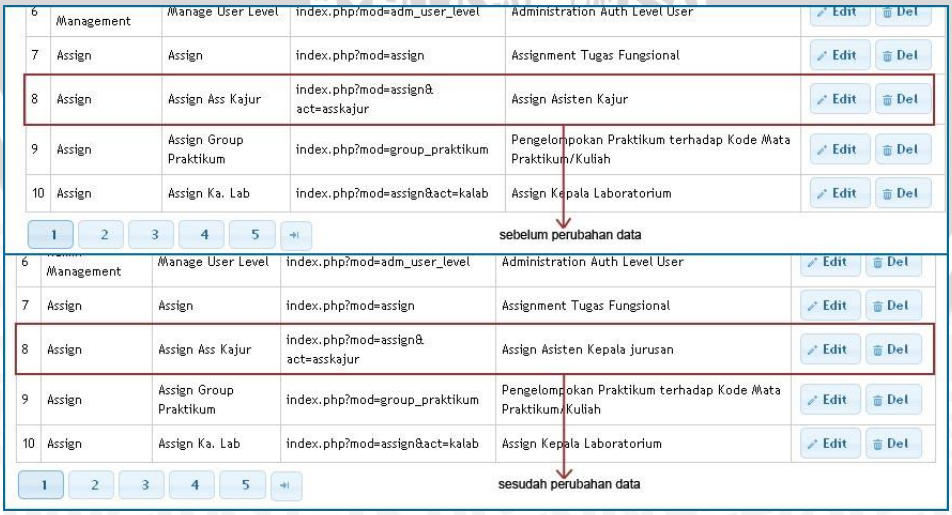
Setelah menekan tombol "Edit", maka sistem akan menampilkan halaman perubahan data dan aktor dapat melakukan perubahan "nama *menu*", "*parent menu*", "*path*", dan "*description*" dari data lama menjadi data baru pada data *manage menu*,

kemudian menekan tombol "save" untuk melakukan penyimpanan data baru. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.30.

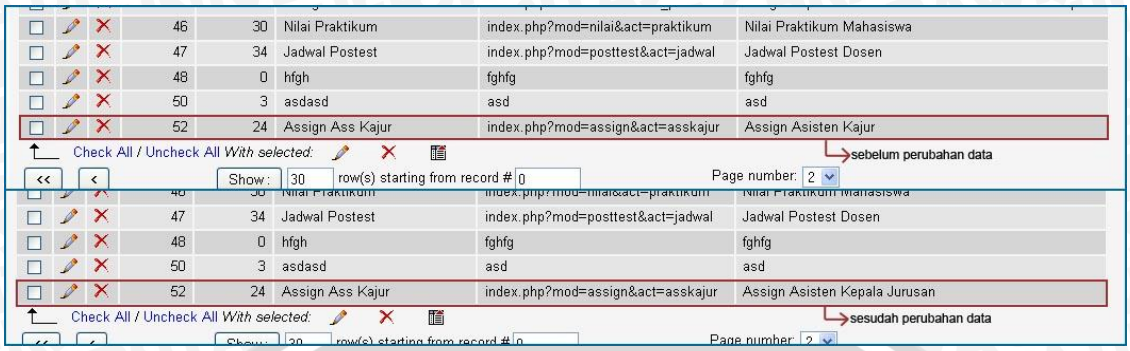



**Gambar 6.30** Pengujian halaman edit data manage *menu*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penyimpanan data baru tersebut, maka secara otomatis data lama akan diganti dengan data baru yang telah diubah oleh aktor berikut juga pada *database manage menu*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.31 dan 6.32.



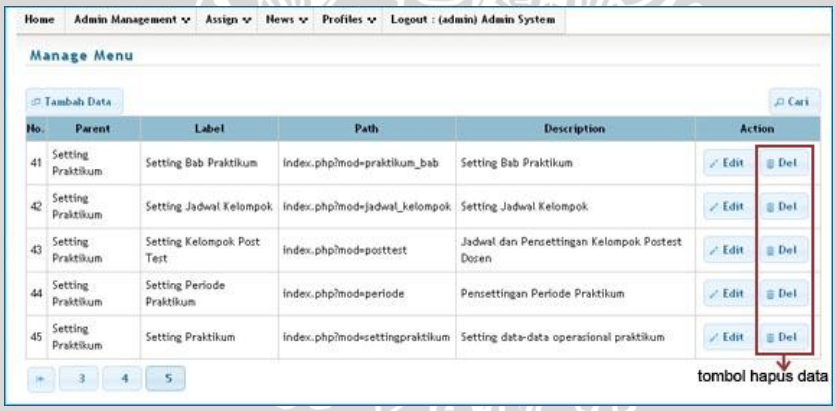

**Gambar 6.31** Pengujian hasil perubahan pada data *manage menu*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.32** Pengujian hasil perubahan pada *database manage menu*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.6 Pengujian perangkat lunak *manage menu* hapus data.

Untuk melakukan penghapusan data *manage menu*, aktor dapat menekan tombol "*Del*" pada *action* tabel *manage menu.* Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.33.

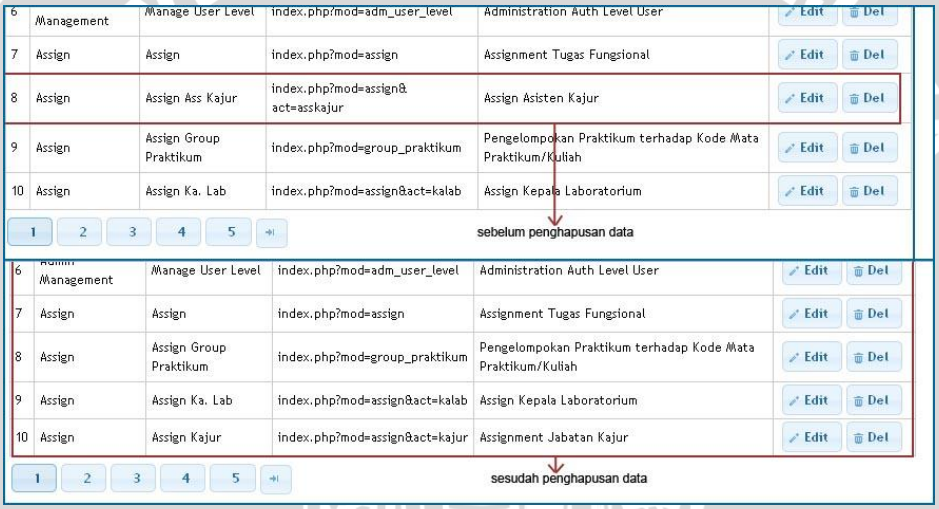



**Gambar 6.33** Pengujian tombol hapus data manage *menu*
*sumber: Pengujian*

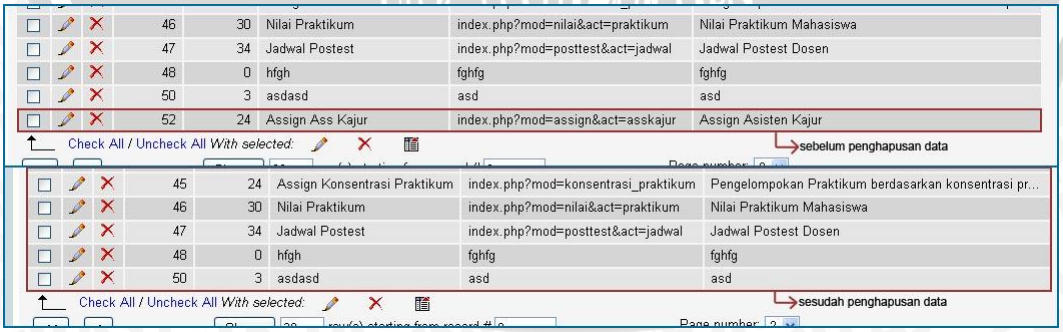
Setelah menekan tombol "*Del*", maka sistem akan menampilkan pilihan "*OK*" untuk melanjutkan penghapusan data dan "*Cancel*" untuk membatalkan penghapusan data.Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.34.

**Gambar 6.34** Pengujian antarmuka *pop-up* peringatan hapus data manage *menu*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penghapusan data, maka secara otomatis data tersebut tidak ada lagi atau terhapus begitu juga pada *database manage menu*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.35 dan 6.36.



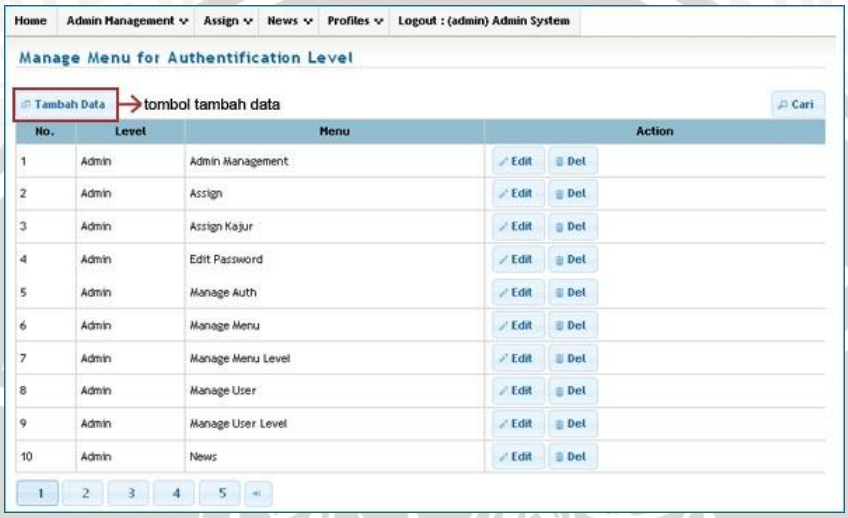

**Gambar 6.35** Pengujian hasil penghapusan pada data *manage menu*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.36** Pengujian hasil perubahan pada *database manage menu*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.7 Pengujian perangkat lunak *manage menu level* tambah data.

Pada *manage menu level* aktor dapat melakukan penambahan data dengan menggunakan tombol "Tambah Data" .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.37.




**Gambar 6.37** Pengujian tombol tambah data Manage *menu* level
*sumber: Pengujian*

Setelah aktor menekan tombol "Tambah Data", maka sistem akan menampilkan *pop-up* yang meminta aktor untuk melakukan peng*input*an data "*Level Authentifikasi*" dan "*menu*". Setelah peng*input*an data selesai gunakan tombol "*save*" untuk melakukan penyimpanan data ke dalam *database manage menu level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.38.

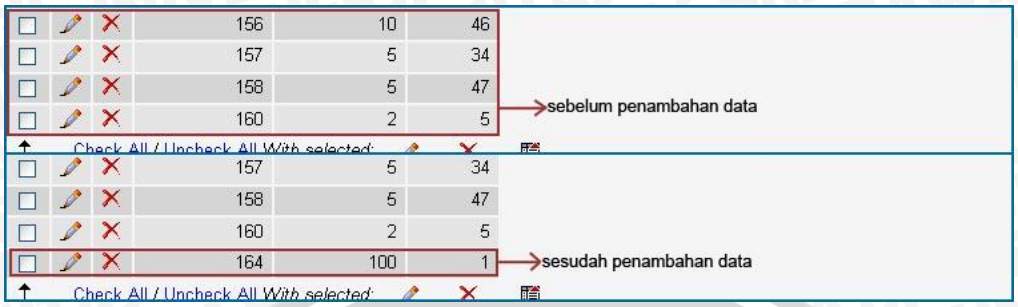
**Gambar 6.38** Pengujian *pop-up* tambah data Manage *menu* level
*sumber: Pengujian*

Apabila tidak terjadi kesalahan pada penambahan data baru maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data *menu* baru berhasil ditambahkan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.39.

**Gambar 6.39** Pengujian pesan data tersimpan
*sumber: Pengujian*

Setelah proses penambahan data berhasil maka secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya dan tabel *manage menu level* akan menampilkan data baru tersebut berikut juga pada *database manage menu level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.40 dan 6.41.

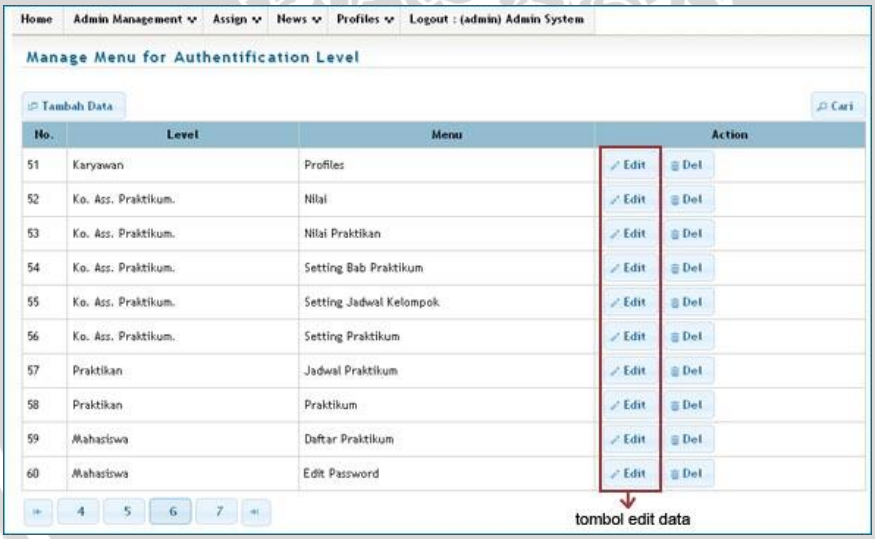
**Gambar 6.40** Pengujian hasil penambahan pada data *manage menu level*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.41** Pengujian hasil penambahan pada *database manage menu level*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.8 Pengujian perangkat lunak *manage menu level* ubah data.

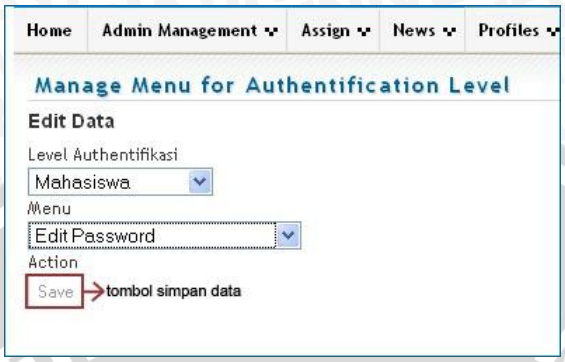
Untuk melakukan perubahan pada data *manage menu level*, aktor dapat melakukannya dengan menekan tombol "*Edit*" pada action di tabel *manage menu level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.42.




**Gambar 6.42** Pengujian tombol edit data *manage menu level*
*sumber: Pengujian*

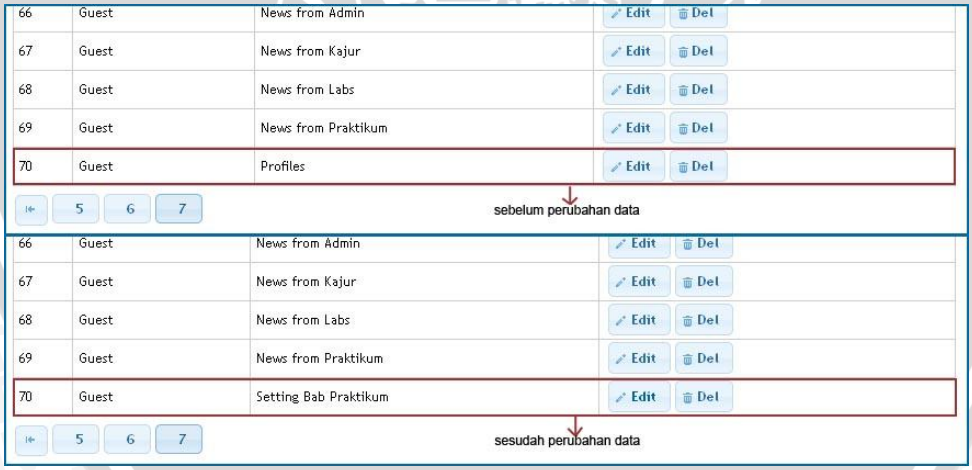
Setelah menekan tombol "Edit", maka sistem akan menampilkan halaman perubahan data dan aktor dapat melakukan perubahan "*Level Authentifikasi*" dan "*menu*" dari data lama menjadi data baru pada data *Manage Menu level*, kemudian

menekan tombol “save” untuk melakukan penyimpanan data baru. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.43.

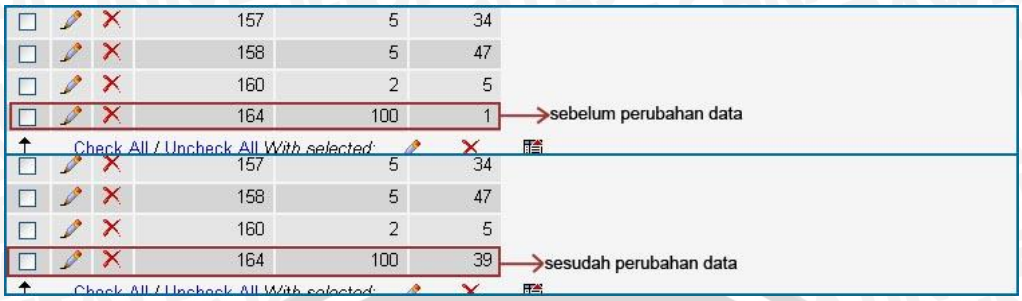



**Gambar 6.43** Pengujian halaman edit data *manage menu level*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penyimpanan data baru tersebut, maka secara otomatis data lama akan diganti dengan data baru yang telah diubah oleh aktor berikut juga pada *database manage menu level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.44 dan 6.45.




**Gambar 6.44** Pengujian hasil perubahan pada data *manage menu level*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.45** Pengujian hasil perubahan pada *database manage menu level*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.9 Pengujian perangkat lunak *manage menu level* hapus data.

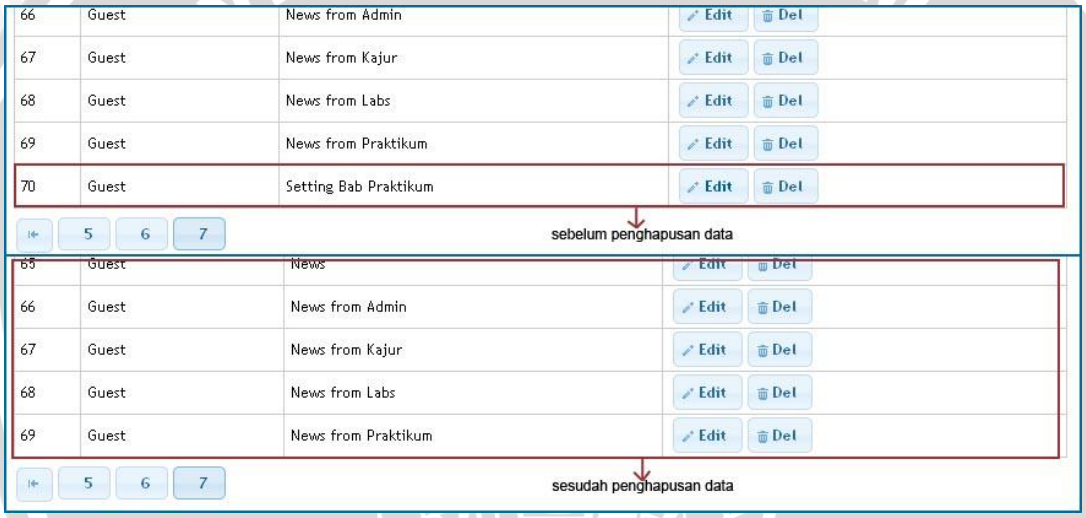
Untuk melakukan penghapusan data *manage menu level*, aktor dapat menekan tombol "*Del*" pada action tabel *manage menu level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.46.

**Gambar 6.46** Pengujian tombol hapus data *manage menu level*
*sumber: Pengujian*

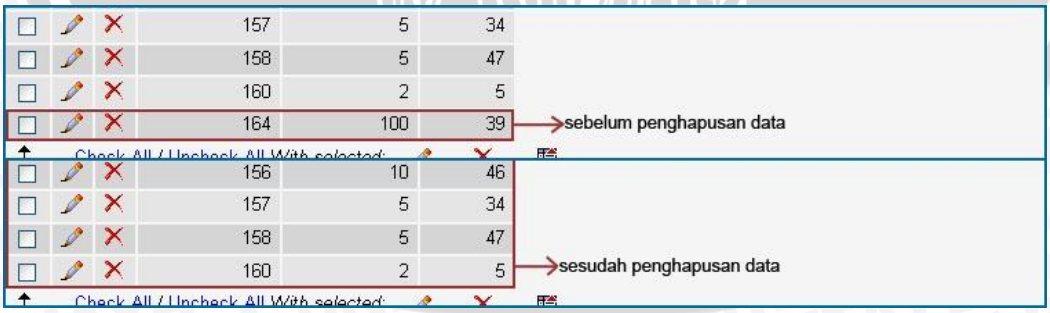
Setelah menekan tombol "*Del*", maka sistem akan menampilkan pilihan "*OK*" untuk melanjutkan penghapusan data dan "*Cancel*" untuk membatalkan penghapusan data. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.47.

**Gambar 6.47** Pengujian *pop-up* peringatan hapus data *manage menu level*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penghapusan data, maka secara otomatis data tersebut tidak ada lagi atau terhapus begitu juga pada *database manage menu level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.48 dan 6.49.



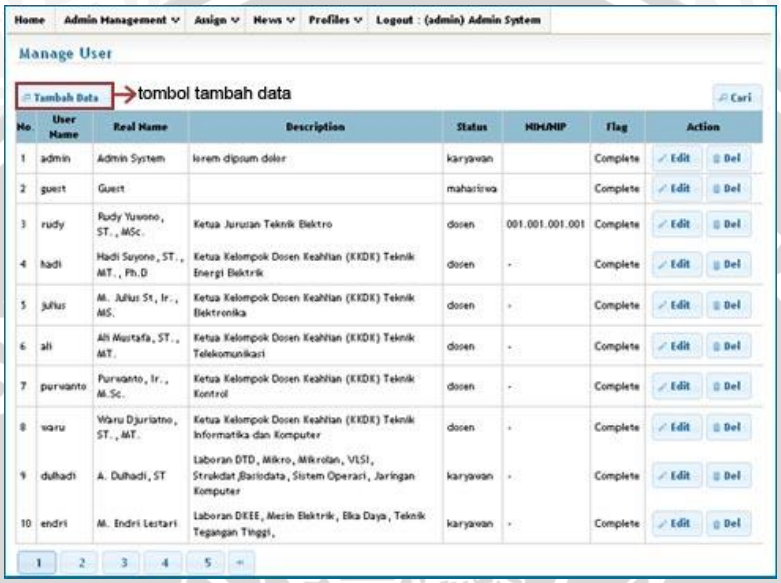

**Gambar 6.48** Pengujian hasil penghapusan pada data *manage menu level*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.49** Pengujian hasil pernghapusan pada *database manage menu*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.10 Pengujian perangkat lunak *manage user* tambah data.

Pada *manage user* aktor dapat melakukan penambahan data dengan menggunakan tombol “Tambah Data” .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.50.

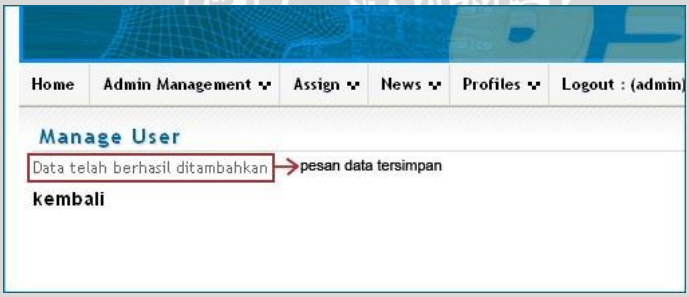



**Gambar 6.50** Pengujian tombol tambah data *manage user*
*sumber: Pengujian*

Setelah aktor menekan tombol “Tambah Data”, maka sistem akan menampilkan *pop-up* yang meminta aktor untuk melakukan peng*input*an data “*User Name*”, “*User Passwd*”, “*User Real Name*”, “Mahasiswa/Karyawan/Dosen”, “Nim/Nip”, “*Description*”, “*Flag*”. Setelah penginputan data selesai gunakan tombol “*Submit*” untuk melakukan penyimpanan data ke dalam *database manage user*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.51.

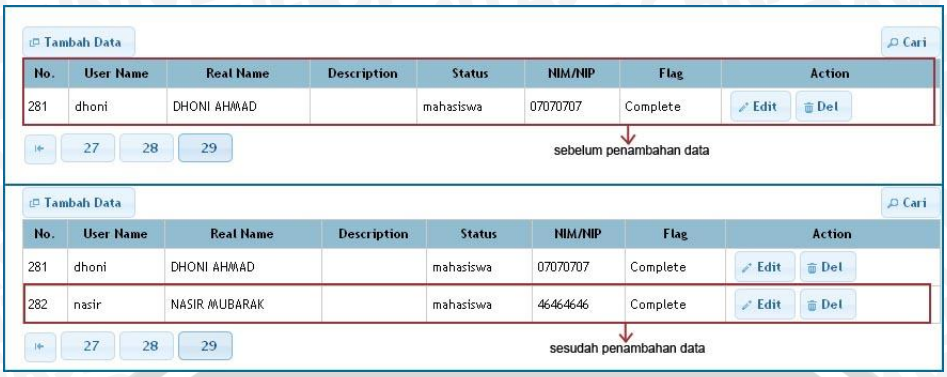
**Gambar 6.51** Pengujian tombol tambah data *manage user*
*sumber: Pengujian*

Apabila tidak terjadi kesalahan pada penambahan data baru maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data baru berhasil ditambahkan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.52.




**Gambar 6.52** Pengujian pesan data tersimpan
*sumber: Pengujian*

Setelah proses penambahan data berhasil maka secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya dan tabel *manage user* akan menampilkan data baru tersebut berikut juga pada *database manage user*.Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.53 dan 6.54.

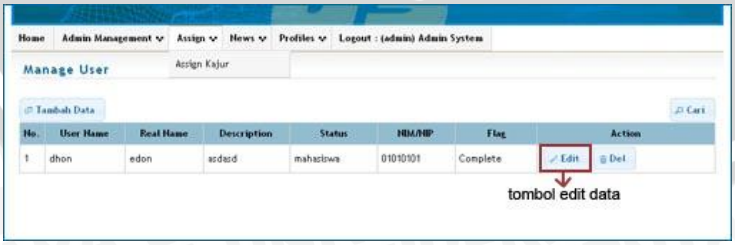



**Gambar 6.53** Pengujian hasil penambahan pada data *manage user*
*sumber: Pengujian*

**Gambar 6.54** Pengujian hasil penambahan pada *database manage user*
*sumber: Pengujian*

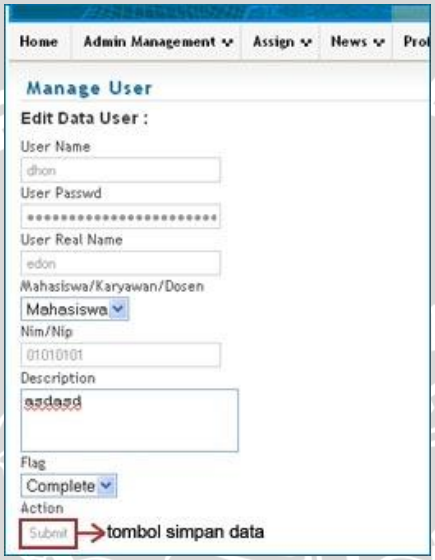
### 6.1.2.11 Pengujian perangkat lunak *manage user* ubah data.

Untuk melakukan perubahan pada data *manage user*, aktor dapat melakukannya dengan menekan tombol "*Edit*" pada *action* di tabel *manage user*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.55.



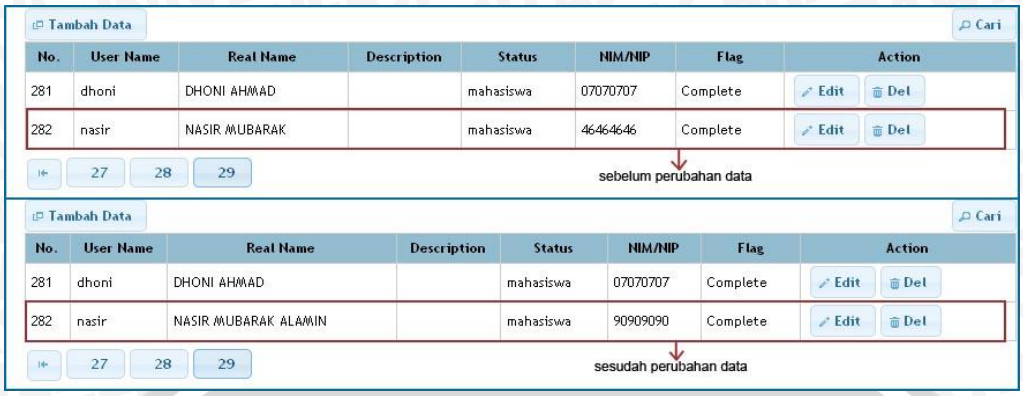

**Gambar 6.55** Pengujian tombol edit data *manage user*
*sumber: Pengujian*

Setelah menekan tombol "*Edit*", maka sistem akan menampilkan halaman perubahan data dan aktor dapat melakukan perubahan "*User Name*", "*User Passwd*", "*User Real Name*", "Mahasiswa/Karyawan/Dosen", "Nim/Nip", "*Description*" dari data lama menjadi data baru pada data *manage user*, kemudian menekan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data baru. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.56.




**Gambar 6.56** Pengujian halaman edit data *manage user*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penyimpanan data baru tersebut, maka secara otomatis data lama akan diganti dengan data baru yang telah diubah oleh aktor berikut juga pada *database manage user*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.57 dan 6.58.

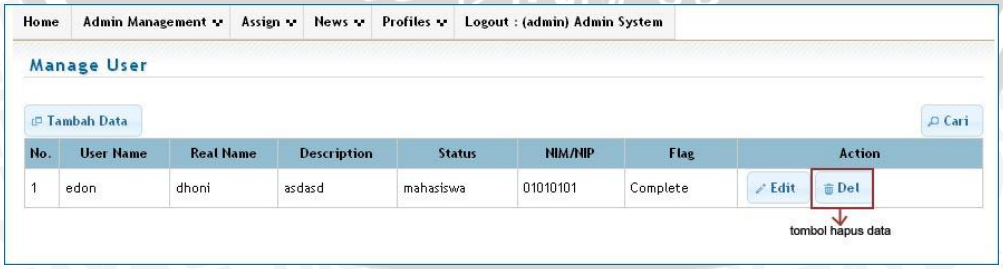



**Gambar 6.57** Pengujian hasil perubahan pada data *manage user*
*sumber: Pengujian*

**Gambar 6.58** Pengujian hasil perubahan pada *database manage user*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.12 Pengujian perangkat lunak *manage user* hapus data.

Untuk melakukan penghapusan data *manage user*, aktor dapat menekan tombol "*Del*" pada action tabel *manage user*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.59.

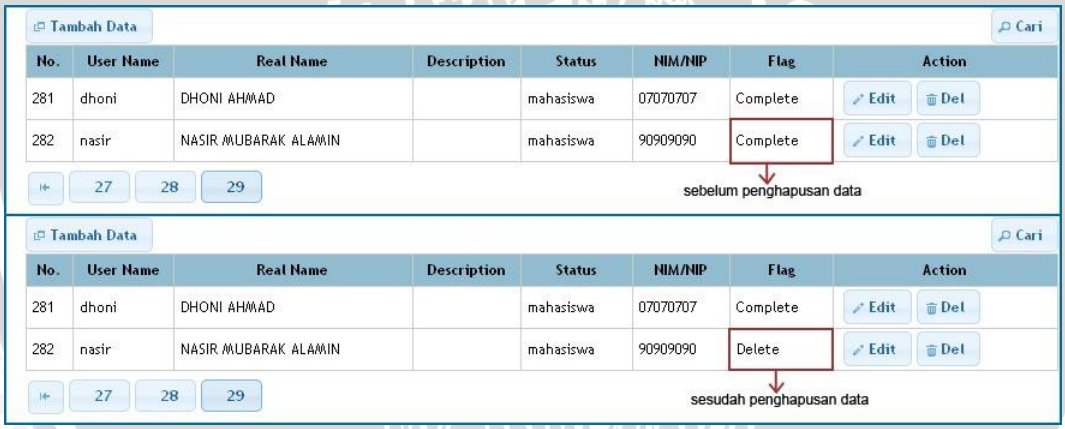



**Gambar 6.59** Pengujian tombol hapus data *manage user*
*sumber: Pengujian*

Setelah menekan tombol "*Del*", maka sistem akan menampilkan pilihan "*OK*" untuk melanjutkan penghapusan data dan "*Cancel*" untuk membatalkan penghapusan data. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.60.

**Gambar 6.60** Pengujian antarmuka *pop-up* peringatan hapus data manage user
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penghapusan data, maka secara otomatis data tersebut tidak ada lagi atau terhapus begitu juga pada *database manage user*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.61 dan 6.62.

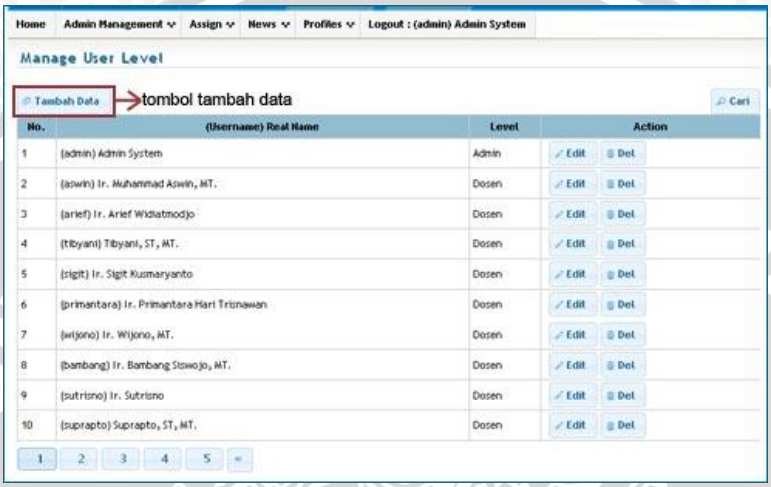



**Gambar 6.61** Pengujian hasil penghapusan pada data *manage user*
*sumber: Pengujian*

**Gambar 6.62** Pengujian hasil pernghapusan pada *database manage user*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.13 Pengujian perangkat lunak *manage user level* tambah data.

Pada *manage user level* aktor dapat melakukan penambahan data dengan menggunakan tombol "Tambah Data" .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.63.

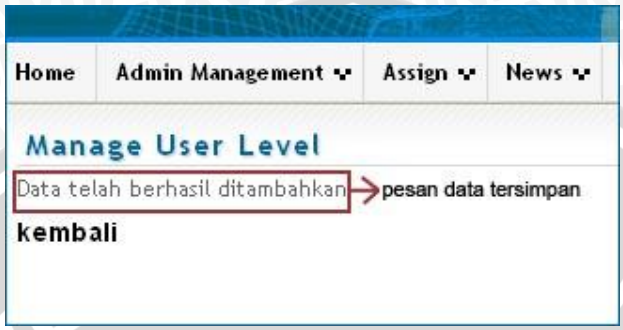



**Gambar 6.63** Pengujian tombol tambah data *manage user level*
*sumber: Pengujian*

Setelah aktor menekan tombol "Tambah Data", maka sistem akan menampilkan *pop-up* yang meminta aktor untuk melakukan peng*input*an data "*Level Authentifikasi*" dan "*User Name*". Setelah peng*input*an data selesai gunakan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data ke dalam *database manage user level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.64.

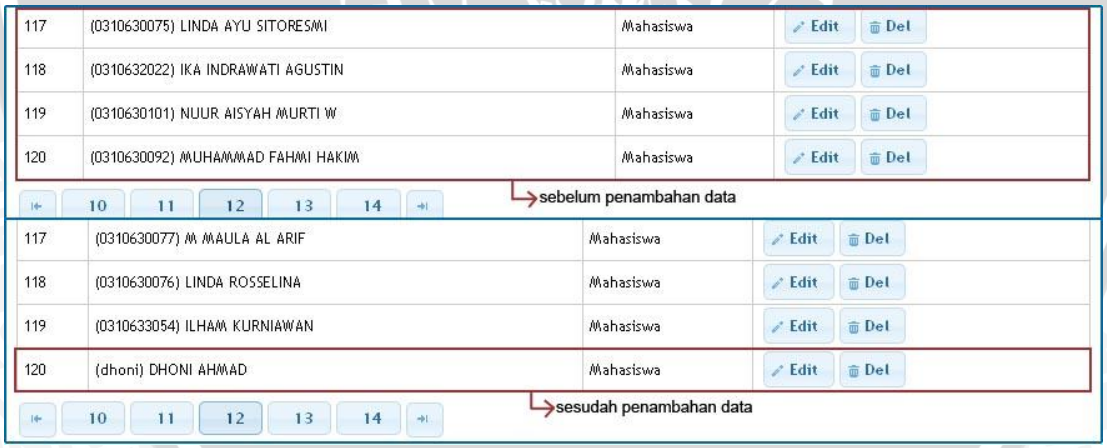
**Gambar 6.64** Pengujian form penambahan data *manage user level*
*sumber: Pengujian*

Apabila tidak terjadi kesalahan pada penambahan data baru maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data *menu* baru berhasil ditambahkan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.65.

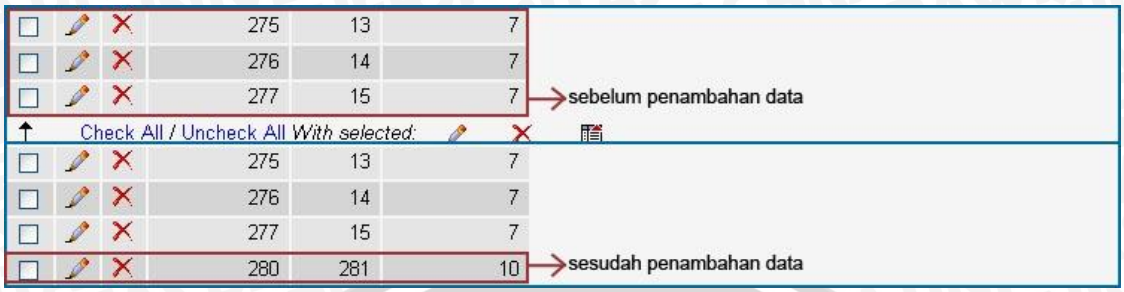



**Gambar 6.65** Pengujian pesan data tersimpan
*sumber: Pengujian*

Setelah proses penambahan data berhasil maka secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya dan tabel *manage user level* akan menampilkan data baru tersebut berikut juga pada *database manage user level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.66 dan 6.67.



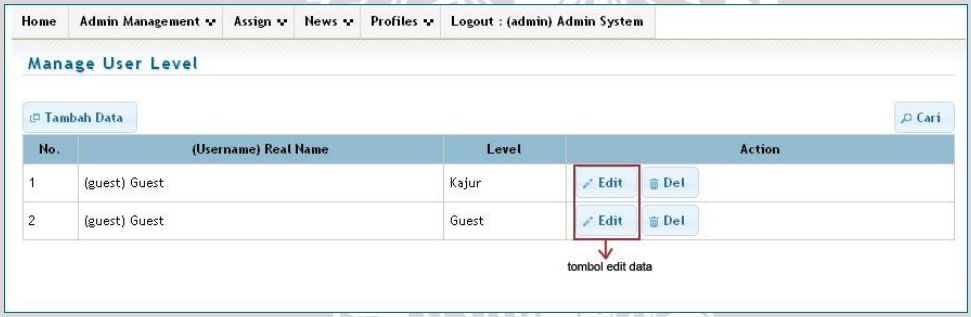

**Gambar 6.66** Pengujian hasil penambahan pada data *manage user level*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.67** Pengujian hasil penambahan pada *database manage user level*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.14 Pengujian perangkat lunak *manage user level* ubah data.

Untuk melakukan perubahan pada data *manage user level*, aktor dapat melakukannya dengan menekan tombol "*Edit*" pada *action* di tabel *manage user level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.68.

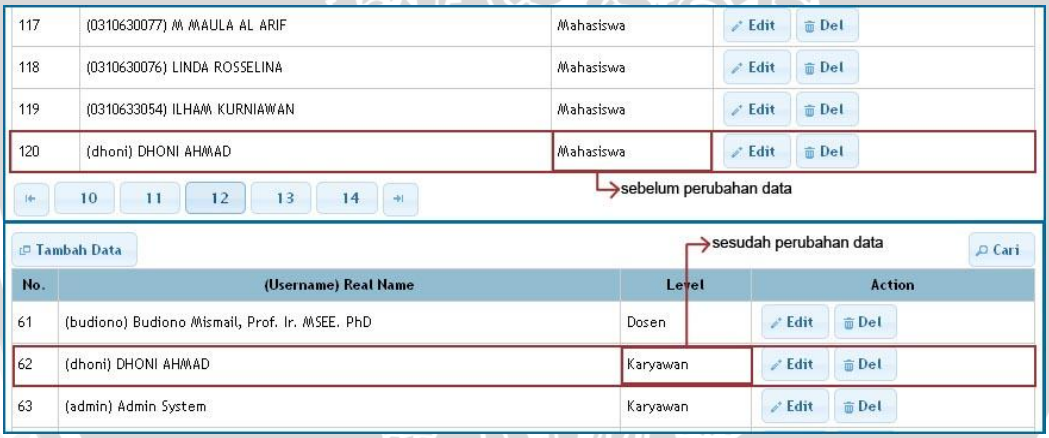



**Gambar 6.68** Pengujian tombol edit data *manage user level*
*sumber: Pengujian*

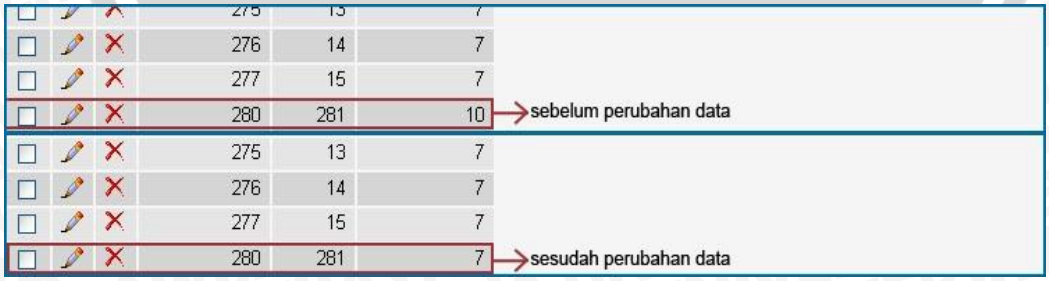
Setelah menekan tombol "*Edit*", maka sistem akan menampilkan halaman perubahan data dan aktor dapat melakukan perubahan "*Level Authentifikasi*" dan "*User Name*" dari data lama menjadi data baru pada data *manage user level*, kemudian menekan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data baru. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.69.

**Gambar 6.69** Pengujian halaman edit data *manage user level*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penyimpanan data baru tersebut, maka secara otomatis data lama akan diganti dengan data baru yang telah diubah oleh aktor berikut juga pada *database manage user level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.70 dan 6.71.



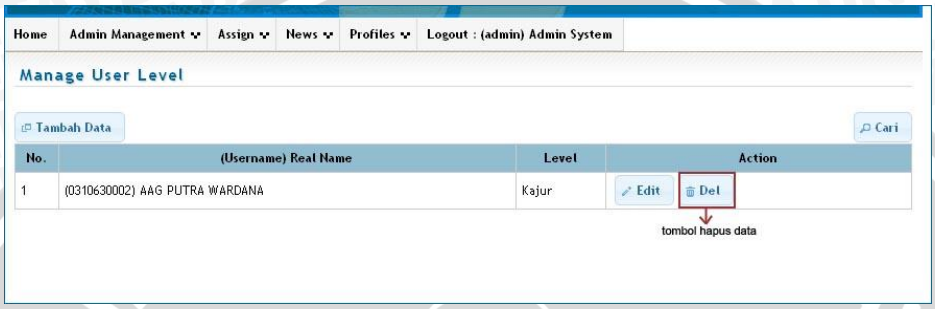

**Gambar 6.70** Pengujian hasil perubahan pada data *manage user level*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.71** Pengujian hasil perubahan pada *database manage user level*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.2.15 Pengujian perangkat lunak *manage user level* hapus data.

Untuk melakukan penghapusan data *manage user level*, aktor dapat menekan tombol "*Del*" pada action tabel *manage user level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.72.

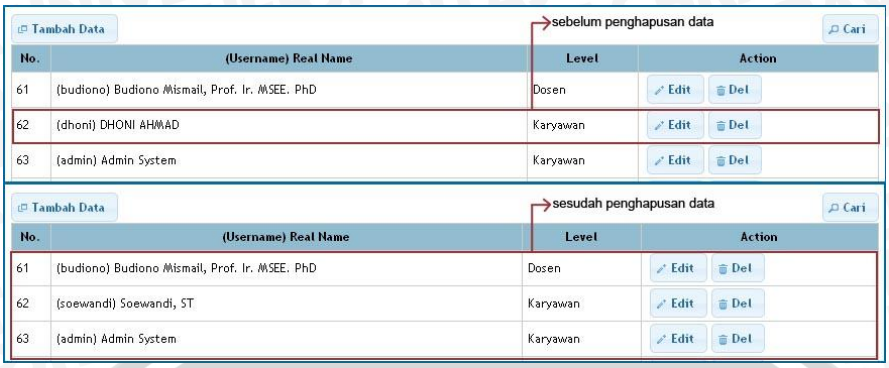



**Gambar 6.72** Pengujian tombol hapus data *manage user level*
*sumber: Pengujian*

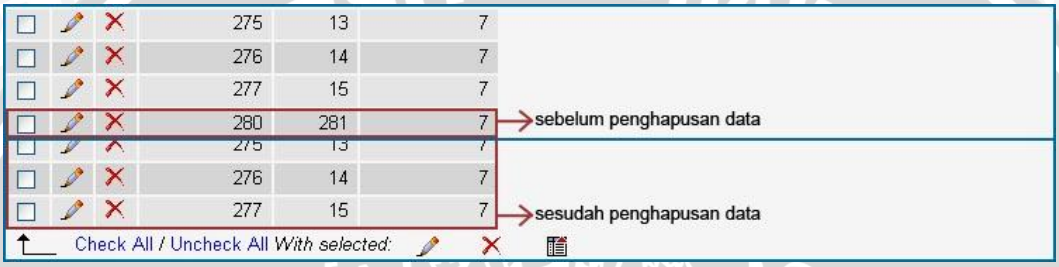
Setelah menekan tombol "*Del*", maka sistem akan menampilkan pilihan "*OK*" untuk melanjutkan penghapusan data dan "*Cancel*" untuk membatalkan penghapusan data. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.73.

**Gambar 6.73** Pengujian *pop-up* peringatan hapus data *manage user level*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penghapusan data, maka secara otomatis data tersebut tidak ada lagi atau terhapus begitu juga pada *database manage user level*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.74 dan 6.75.




**Gambar 6.74** Pengujian hasil penghapusan pada data *manage user*
*sumber: Pengujian*



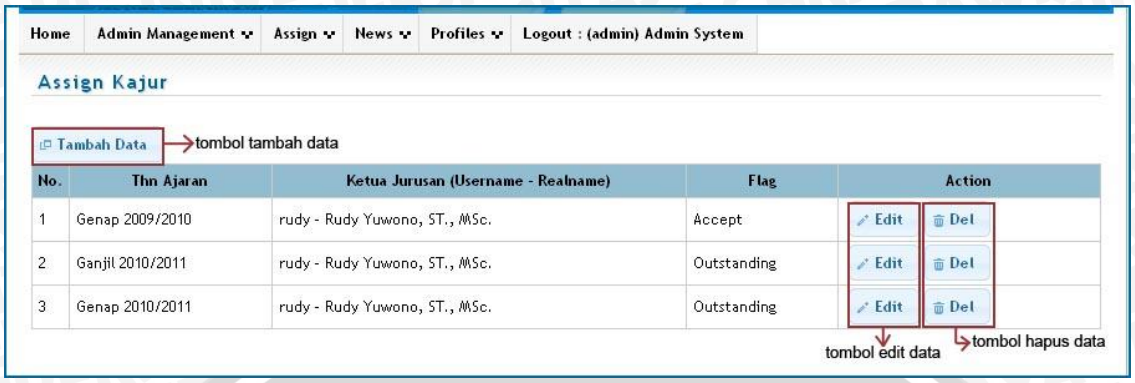

**Gambar 6.75** Pengujian hasil penghapusan pada *database manage user*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.3 Pengujian perangkat lunak *menu assign* kajur.

Untuk pengaturan *menu assign* kajur, aktor dapat masuk melalui fitur *menu assign – assign* kajur. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.76.

**Gambar 6.76** Pengujian fitur *menu assign* kajur
*sumber: Pengujian*

Pada halaman *assign* kajur, aktor dapat melihat tampilan data *assign* kajur serta dapat melakukan pengaturan data seperti tambah data, ubah data, dan hapus data *assign* kajur. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.77.



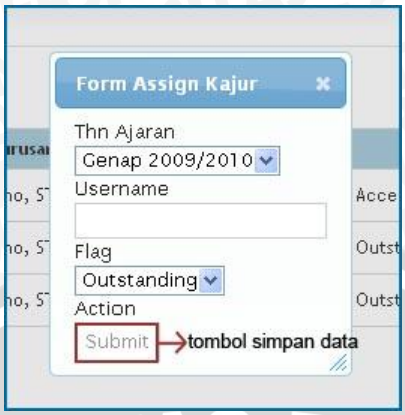

**Gambar 6.77** Pengujian halaman *assign* kajur
*sumber: Pengujian*

### 6.1.3.1 Pengujian perangkat lunak *menu assign* kajur tambah data.

Pada *menu assign* kajur aktor dapat melakukan penambahan data dengan menggunakan tombol "Tambah Data" .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.78.

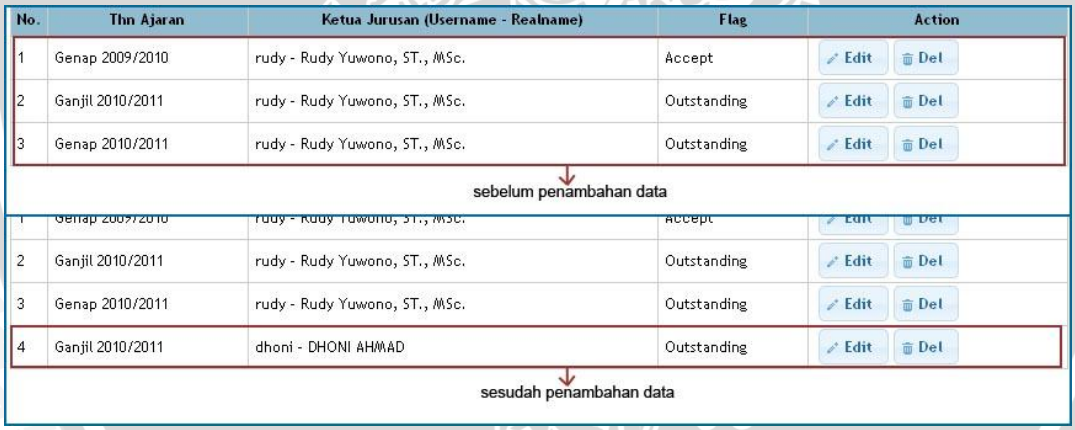
**Gambar 6.78** Pengujian tombol tambah data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*

Setelah aktor menekan tombol "Tambah Data", maka sistem akan menampilkan *pop-up* yang meminta aktor untuk melakukan peng*input*an data "Thn Ajaran", "*User Name*", dan "*flag*". Setelah peng*input*an data selesai gunakan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data ke dalam *database assign* kajur. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.79.

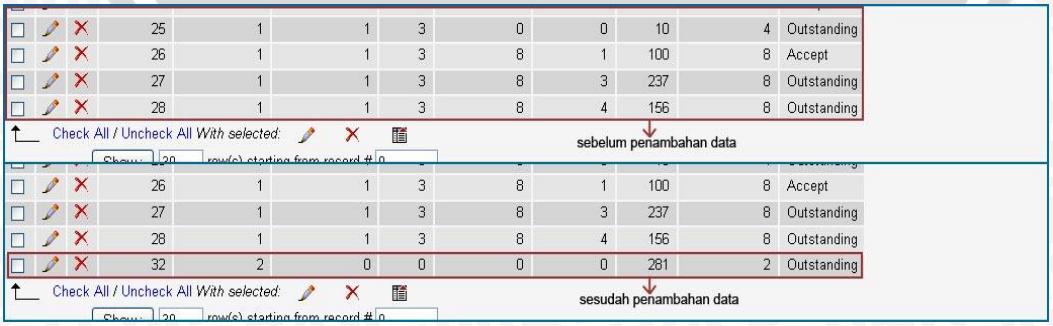



**Gambar 6.79** Pengujian *pop-up* tambah data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*

Setelah proses penambahan data berhasil maka secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya dan tabel *assign* kajur akan menampilkan data baru tersebut berikut juga pada *database assign* kajur.Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.80 dan 6.81.




**Gambar 6.80** Pengujian hasil penambahan pada data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*



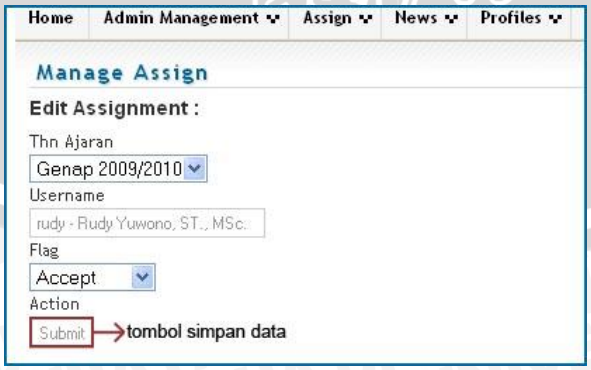
**Gambar 6.81** Pengujian hasil penambahan pada *database assign* kajur
*sumber: Pengujian*

### 6.1.3.2 Pengujian perangkat lunak *menu assign* kajur ubah data.

Untuk melakukan perubahan pada data *assign* kajur, aktor dapat melakukannya dengan menekan tombol "*Edit*" pada *action* di tabel *assign* kajur. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.82.

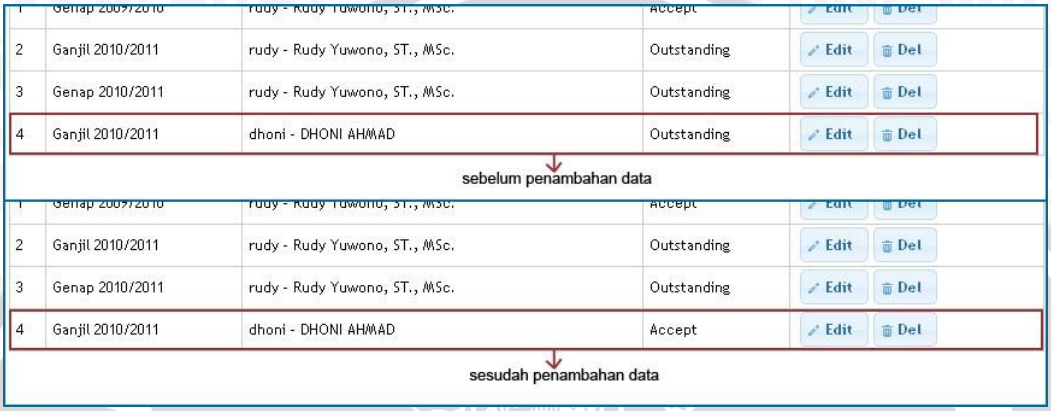
**Gambar 6.82** Pengujian tombol edit data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*

Setelah menekan tombol "*Edit*", maka sistem akan menampilkan halaman perubahan data dan aktor dapat melakukan perubahan "Thn Ajaran", "*Username*", "*Flag*", "Mahasiswa/Karyawan/Dosen", "Nim/Nip", "*Description*" dari data lama menjadi data baru pada data *assign* kajur, kemudian menekan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data baru. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.83.

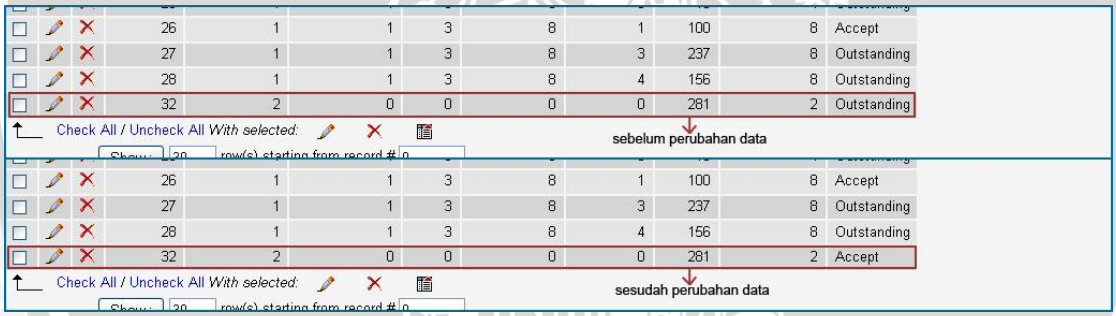



**Gambar 6.83** Pengujian halaman edit data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penyimpanan data baru tersebut, maka secara otomatis data lama akan diganti dengan data baru yang telah diubah oleh aktor berikut juga pada *database assign* kajur. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.84 dan 6.85.



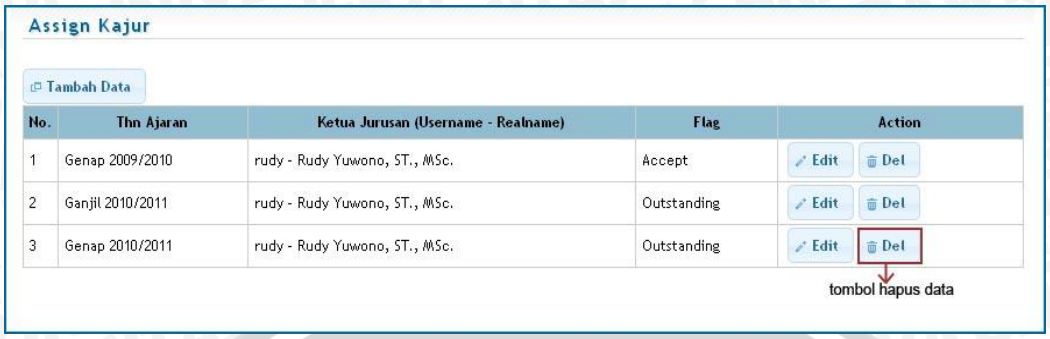

**Gambar 6.84** Pengujian hasil perubahan pada data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.85** Pengujian hasil perubahan pada *database assign* kajur
*sumber: Pengujian*

### 6.1.3.3 Pengujian perangkat lunak *menu assign* kajur hapus data.

Untuk melakukan penghapusan data *assign* kajur, aktor dapat menekan tombol "*Del*" pada action tabel *assign* kajur. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.86.




**Gambar 6.86** Pengujian tombol hapus data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*

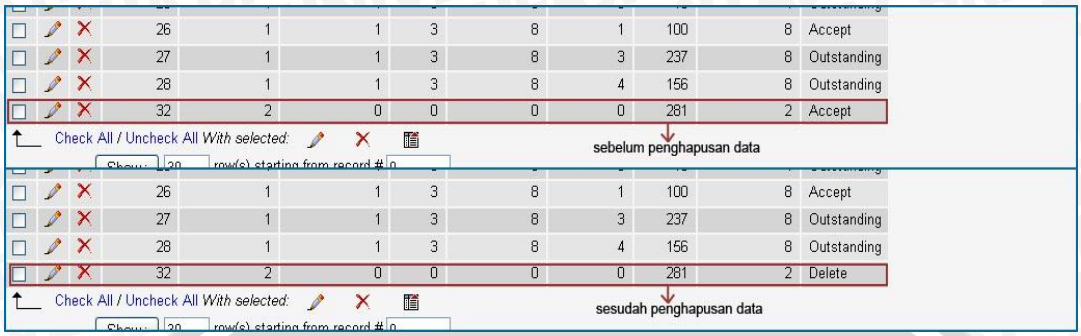
Setelah menekan tombol "*Del*", maka sistem akan menampilkan pilihan "*OK*" untuk melanjutkan penghapusan data dan "*Cancel*" untuk membatalkan penghapusan data. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.87.

**Gambar 6.87** Pengujian *pop-up* peringatan hapus data *assign* kajur
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penghapusan data, maka secara otomatis data tersebut tidak ada lagi atau terhapus begitu juga pada *database assign* kajur. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.88 dan 6.89.

**Gambar 6.88** Pengujian hasil penghapusan pada data *assign* kajur

*sumber: Pengujian*



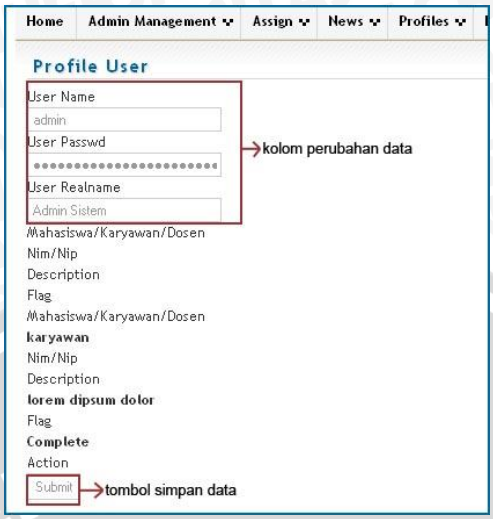

**Gambar 6.89** Pengujian hasil penghapusan pada *database assign* kajur
*sumber: Pengujian*

### 6.1.4 Pengujian perangkat lunak *menu* profil.

Aktor dapat melakukan perubahan pada *profile user admin* pada "*User Name*", "*password*", dan "*User Realname*" dengan memilih fitur *menu Profiles – Edit Password.* Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.90.

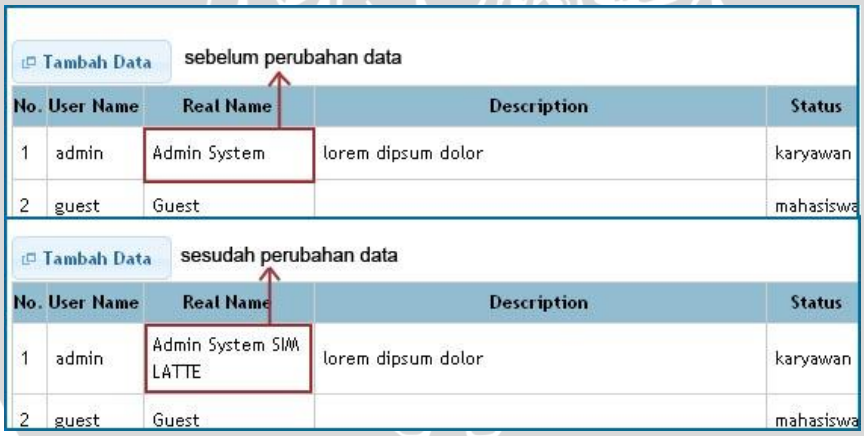
**Gambar 6.90** Pengujian fitur menu *profile*
*sumber: Pengujian*

Setelah masuk pada halaman *profile user*, aktor dapat melakukan perubahan "*User Name*", "*password*", dan "*User Realname*" pada kolom yang terlah tersedia pada halaman tersebut, kemudian menekan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data perubahan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.91.

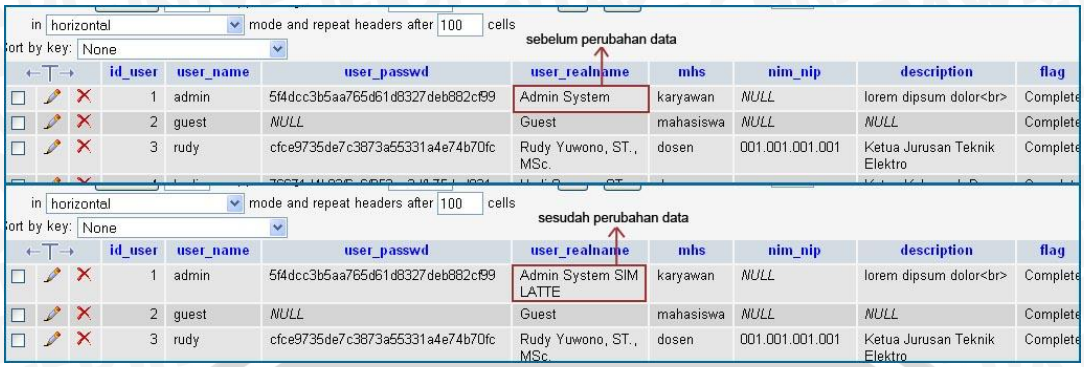



**Gambar 6.91** Pengujian halaman perubahan menu *profile user*
*sumber: Pengujian*

Secara otomatis data perubahan akan tersimpan pada halaman *manage user* dan *database manage user*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.92 dan 6.93.




**Gambar 6.92** Pengujian hasil perubahan data *user admin* pada data *manage user*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.93** Pengujian hasil perubahan data *user admin* pada *database manage user*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.5 Pengujian perangkat lunak *menu news from admin*.

Untuk pengaturan *news from admin*, aktor dapat masuk melalui fitur *menu News – news from admin*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.94.

**Gambar 6.94** Pengujian fitur *menu news from admin*
*sumber: Pengujian*

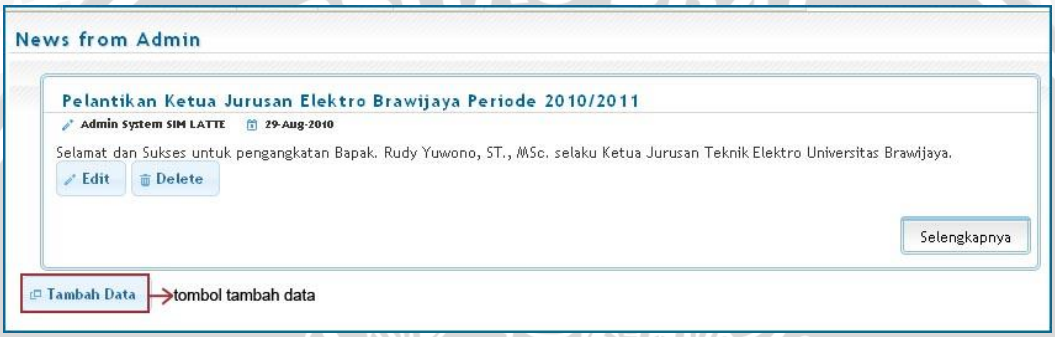
Pada halaman *news from admin*, aktor dapat melihat tampilan data *news from admin* serta dapat melakukan pengaturan data seperti tambah data, ubah data, dan hapus data *news from admin*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.95.

**Gambar 6.95** Pengujian halaman *news from admin*
*sumber: Pengujian*

Begitu juga dengan semua news SIMLATTE lainnya karena media penyimpanan semua data *news* SIMLATTE tersimpan dalam *database* yang sama.

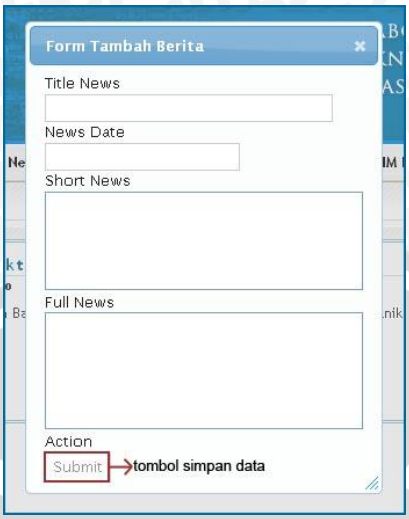
#### 6.1.5.1 Pengujian perangkat lunak *menu news from admin* tambah data.

Pada *news from admin* aktor dapat melakukan penambahan data dengan menggunakan tombol "Tambah Data" .Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.96.



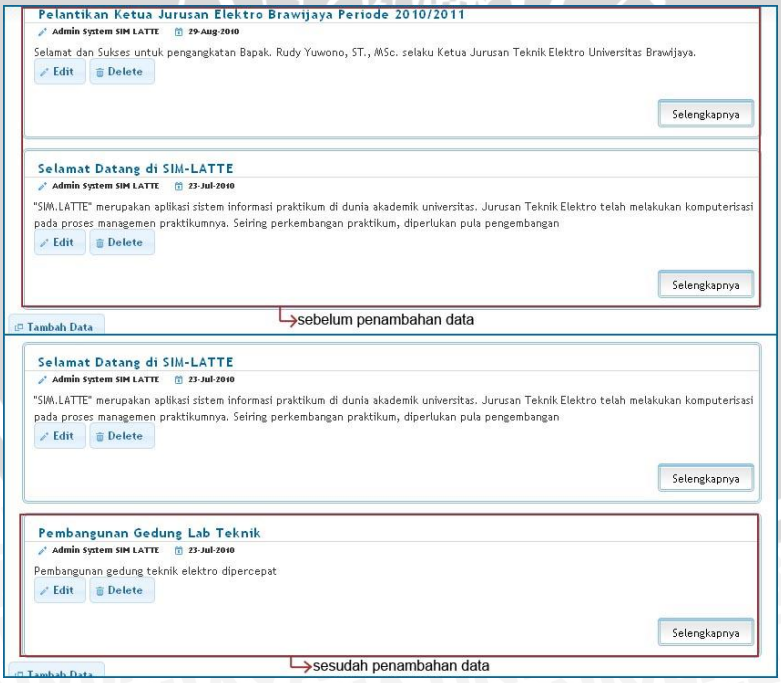

**Gambar 6.96** Pengujian tombol tambah data *news from admin*
*sumber: Pengujian*

Setelah aktor menekan tombol "Tambah Data", maka sistem akan menampilkan *pop-up* yang meminta aktor untuk melakukan peng*input*an data "Thn Ajaran", "*User Name*", dan "*flag*". Setelah peng*input*an data selesai gunakan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data ke dalam *database news from admin*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.97.

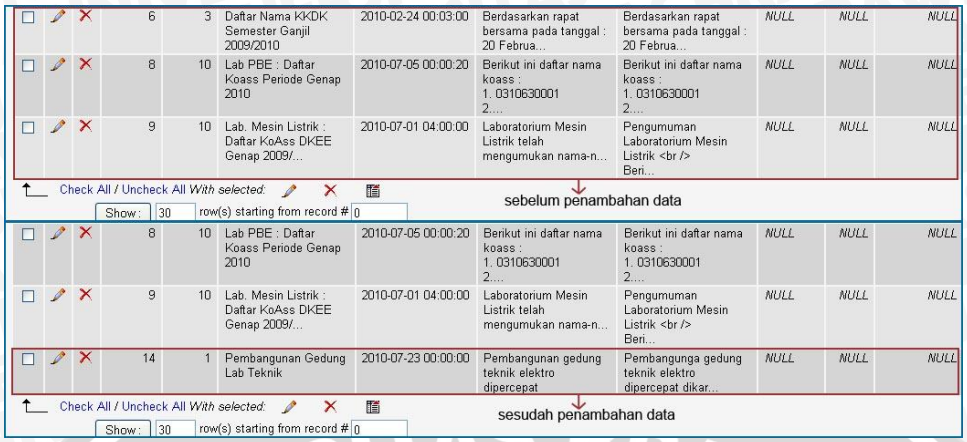



**Gambar 6.97** Pengujian *pop-up* tambah data *news from admin*
*sumber: Pengujian*

Setelah proses penambahan data berhasil maka secara otomatis kembali ke halaman sebelumnya dan tabel *news from admin* akan menampilkan data baru tersebut berikut juga pada *database news from admin*.Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.98 dan 6.99.




**Gambar 6.98** Pengujian hasil penambahan pada data *news from admin*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.99** Pengujian hasil penambahan pada *database news from admin*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.5.2 Pengujian perangkat lunak *menu news from admin* ubah data.

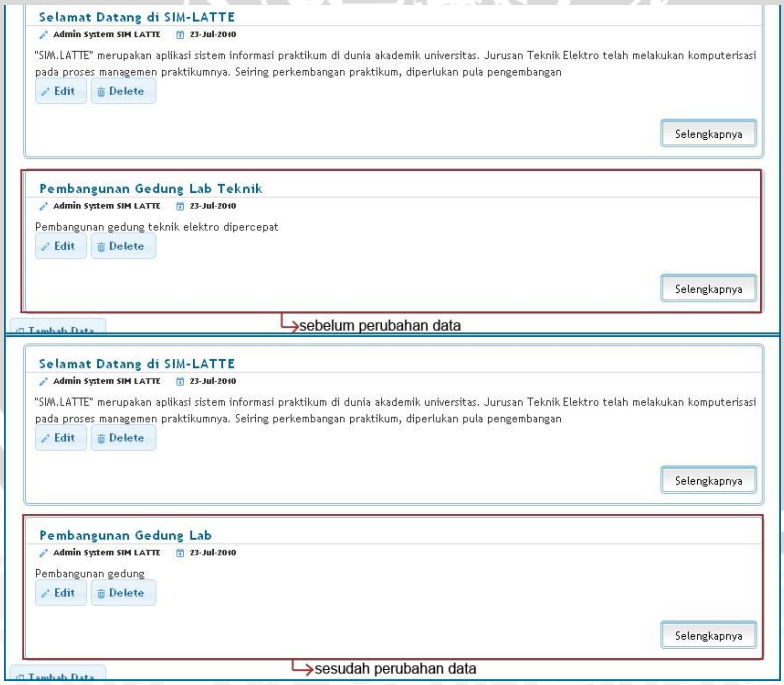
Untuk melakukan perubahan pada data *news from admin,* aktor dapat melakukannya dengan menekan tombol "*Edit*" pada *action* di tabel *news from admin*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.100.

**Gambar 6.100** Pengujian tombol edit data *news from admin*
*sumber: Pengujian*

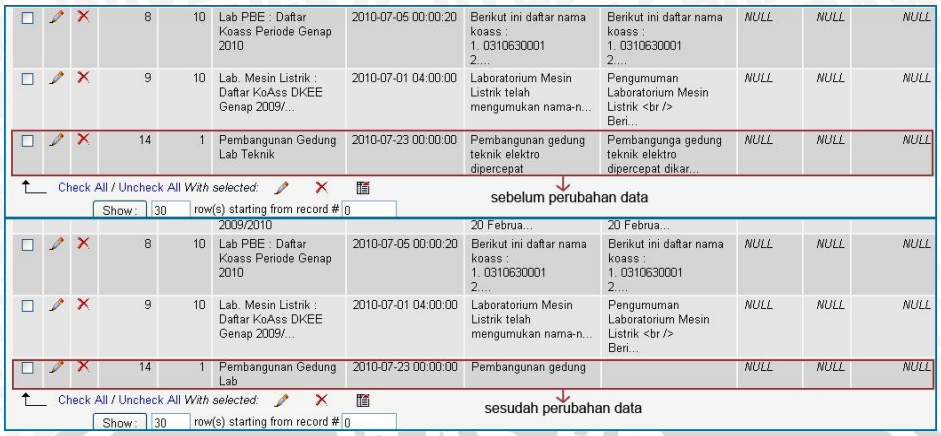
Setelah menekan tombol "*Edit*", maka sistem akan menampilkan halaman perubahan data dan aktor dapat melakukan perubahan "Thn Ajaran", "*Username*", "*Flag*", "Mahasiswa/Karyawan/Dosen", "Nim/Nip", "*Description*" dari data lama menjadi data baru pada data *news from admin*, kemudian menekan tombol "*Submit*" untuk melakukan penyimpanan data baru. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.101.

**Gambar 6.101** Pengujian halaman edit data *news from admin*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penyimpanan data baru tersebut, maka secara otomatis data lama akan diganti dengan data baru yang telah diubah oleh aktor berikut juga pada *database news from admin*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.102 dan 6.103.




**Gambar 6.102** Pengujian hasil perubahan pada data *news from admin*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.103** Pengujian hasil perubahan pada *database news from admin*
*sumber: Pengujian*

### 6.1.5.3 Pengujian perangkat lunak *menu news from admin* hapus data.

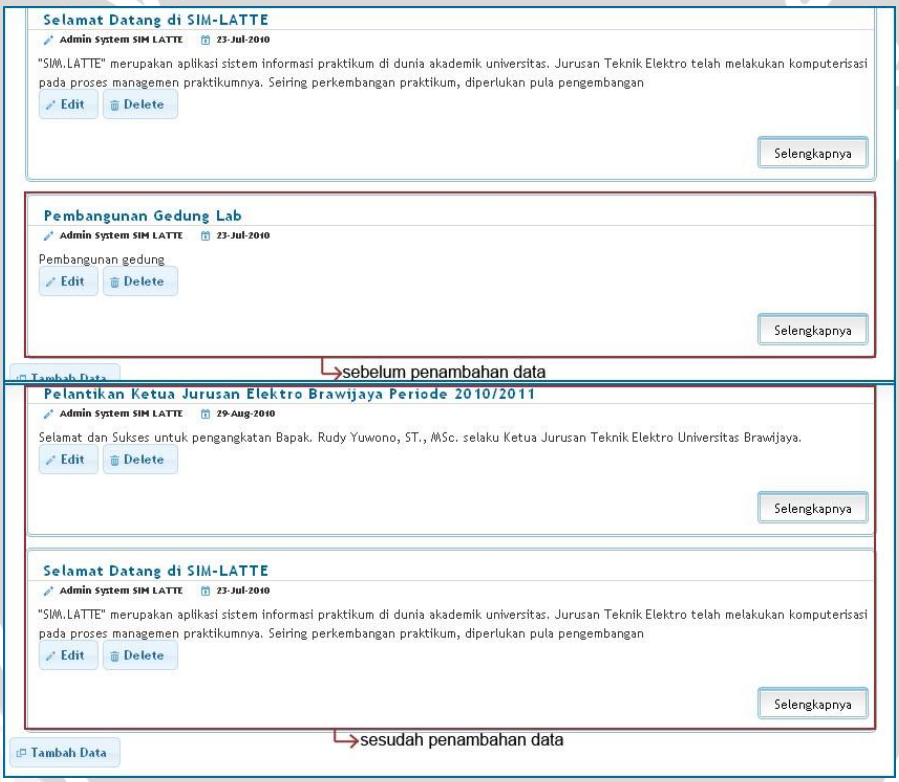
Untuk melakukan penghapusan data *news from admin*, aktor dapat menekan tombol "*Del*" pada action tabel *news from admin*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.104.

**Gambar 6.104** Pengujian tombol hapus data *news from admin*
*sumber: Pengujian*

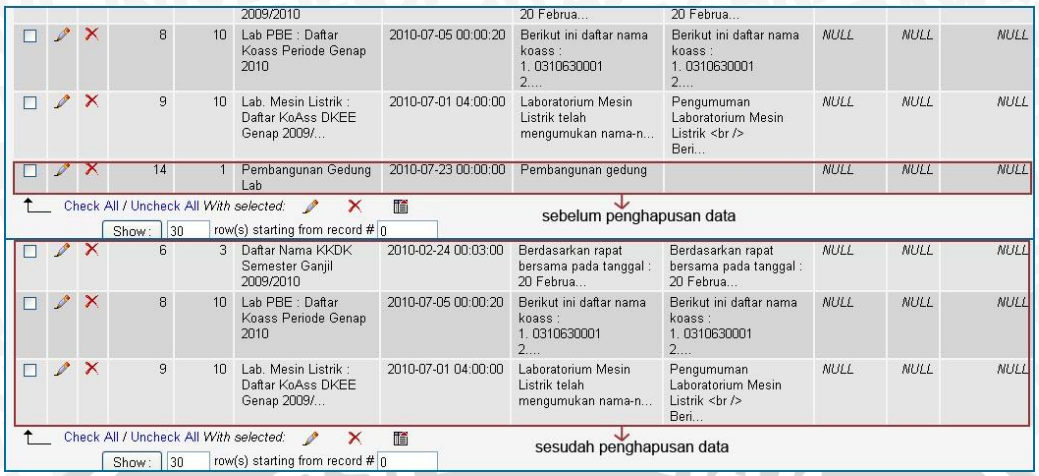
Setelah menekan tombol "*Del*", maka sistem akan menampilkan pilihan "*OK*" untuk melanjutkan penghapusan data dan "*Cancel*" untuk membatalkan penghapusan data. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.105.

**Gambar 6.105** Pengujian *pop-up* peringatan hapus data *news from admin*
*sumber: Pengujian*

Setelah melakukan penghapusan data, maka secara otomatis data tersebut tidak ada lagi atau terhapus begitu juga pada *database news from admin*. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.106 dan 6.107.




**Gambar 6.106** Pengujian hasil penghapusan pada data *news from admin*
*sumber: Pengujian*




**Gambar 6.107** Pengujian hasil penghapusan pada *database news from admin*
*sumber: Pengujian*

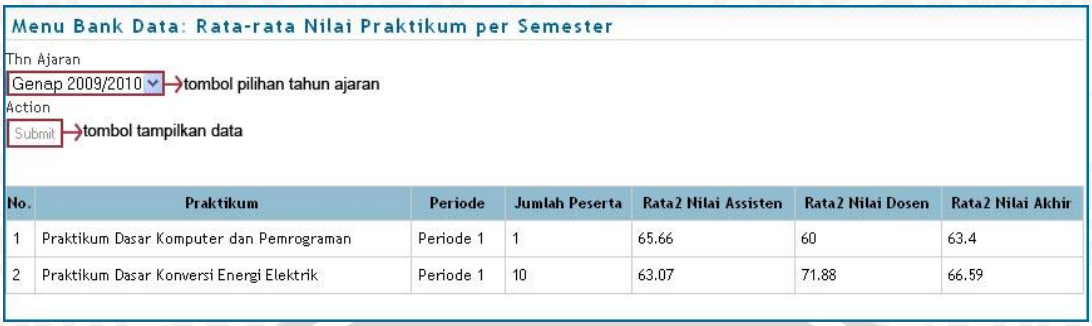
### 6.1.6 Pengujian perangkat lunak *menu* bank data.

Pada *menu* bank data terdapat berbagai pilihan anatara lain : Rata-rata nilai praktikum dan Search Mahasiswa. Yang mana aktor dapat melakukan pengaturan data pada bank data tersebut. Pengujian seperti ditunjukan pada Gambar 6.108.

**Gambar 6.108** Pengujian *Menu* bank data
*sumber: Pengujian*

#### 6.1.6.1 Pengujian perangkat lunak *menu* rata-rata nilai praktikum.

Jika ingin menampilkan Rata-rata nilai praktikum, admin dapat memilih *menu* bank data – Rata-rata nilai praktikum, maka sistem akan menampilkan halaman Rata-rata Nilai Praktikum. Pengujian seperti ditunjukkan dalam Gambar 6.109.

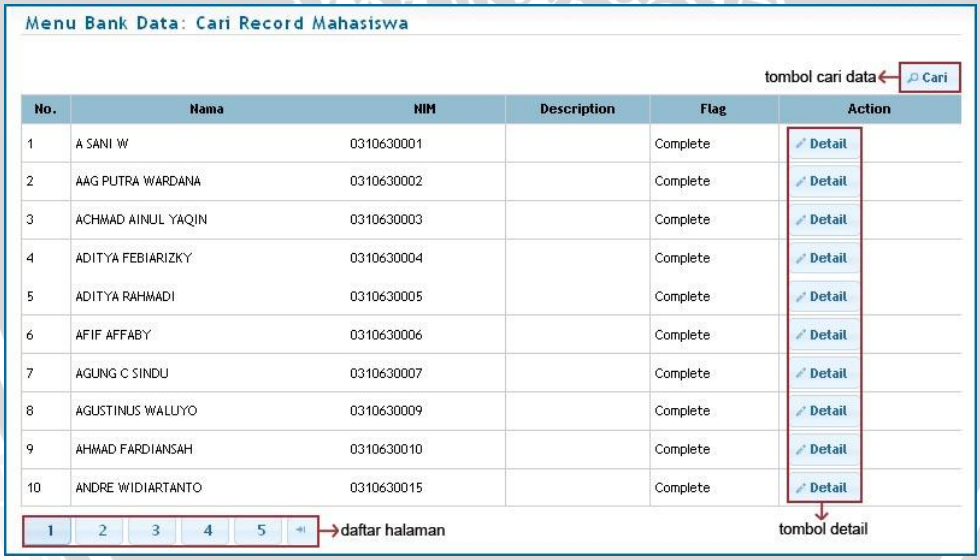



| No. | Praktikum | Periode | Jumlah Peserta | Rata2 Nilai Assisten | Rata2 Nilai Dosen | Rata2 Nilai Akhir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Praktikum Dasar Komputer dan Pemrograman | Periode 1 | 1 | 65.66 | 60 | 63.4 |
| 2 | Praktikum Dasar Konversi Energi Elektrik | Periode 1 | 10 | 63.07 | 71.88 | 66.59 |

**Gambar 6.109** Pengujian halaman rata-rata nilai praktikum
sumber: *Pengujian*

### 6.1.6.2 Pengujian perangkat lunak *menu search* mahasiswa.

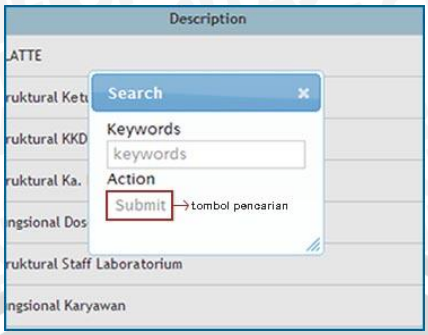
Pada halaman *search* mahasiswa, aktor dapat melihat tampilan data *record mahasiswa* serta dapat melakukan cari data mahasiswa dan menampilkan detail nilai mahasiswa. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.110.




| No. | Nama | NIM | Description | Flag | Action |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A SANI W | 0310630001 | | Complete | Detail |
| 2 | AAG PUTRA WARDANA | 0310630002 | | Complete | Detail |
| 3 | ACHMAD AINUL YAQIN | 0310630003 | | Complete | Detail |
| 4 | ADITYA FEBIARIZKY | 0310630004 | | Complete | Detail |
| 5 | ADITYA RAHMADI | 0310630005 | | Complete | Detail |
| 6 | AFIF AFFABY | 0310630006 | | Complete | Detail |
| 7 | AGUNG C SINDU | 0310630007 | | Complete | Detail |
| 8 | AGUSTINUS WALUYO | 0310630009 | | Complete | Detail |
| 9 | AHMAD FARDIANSAH | 0310630010 | | Complete | Detail |
| 10 | ANDRE WIDIARTANTO | 0310630015 | | Complete | Detail |

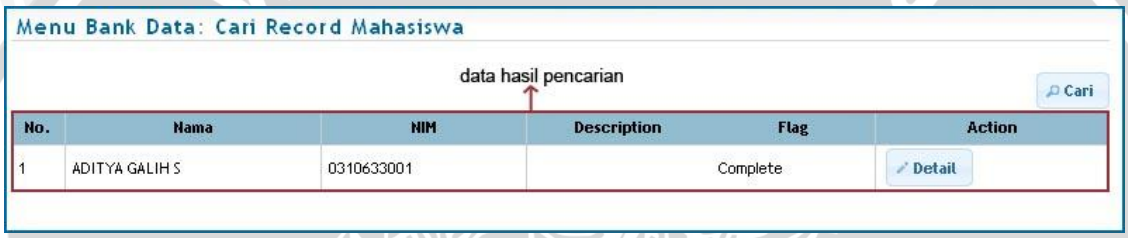
**Gambar 6.110** Pengujian halaman *record* mahasiswa
sumber: *Pengujian*

Untuk melakukan pencarian data mahasiswa, aktor dapat melakukan dengan menekan tombol "cari", maka akan keluar *pop-up* yang meminta aktor untuk meng*input*kan *keyword* pencarian dan dilanjutkan dengan menekan tombol "*submit*". Pengujian *pop-up* pencarian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.111.




**Gambar 6.111** Pengujian *pop-up* pencarian
*sumber: Pengujian*

Jika *keyword* yang di *input*kan terdapat pada *database* maka data tersebut akan di tampilkan. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.112.




**Gambar 6.112** Pengujian hasil pencarian data ditemukan
*sumber: Pengujian*

Sedangkan jika *keyword* yang dimaksud tidak terdapat pada *database*, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data belum ada. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.113.

**Gambar 6.113** Pengujian hasil pencarian data tidak ditemukan
*sumber: Pengujian*

Untuk menampilkan detail record mahasiswa, admin dapat menekan tombol "Detail" pada *action* tabel *record* mahasiswa, maka secara otomatis sistem akan

menampilkan halaman Detail Record Mahasiswa. Pengujian seperti ditunjukkan pada Gambar 6.114.

**Gambar 6.114** Pengujian hasil pencarian data tidak ditemukan
*sumber: Pengujian*