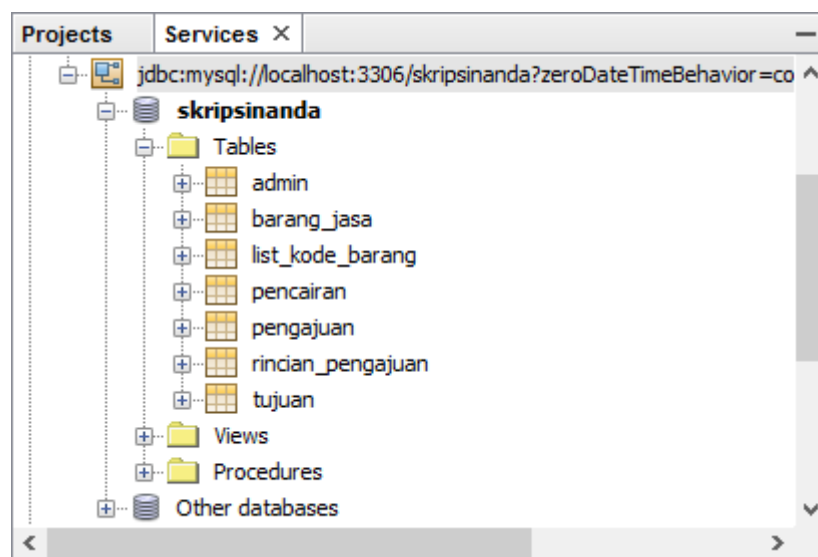


BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Database

Dalam pembuatan aplikasi diperlukan sebuah basis data yang digunakan sebagai sumber data untuk kemudian disimpan di dalam *server*. *Database server* yang digunakan adalah *MySQL Server*. Dalam pembuatan basis data, perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah *NetBeans 8.0*. hasil dan pembahasan dari pembuatan basis data dalam aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.1.



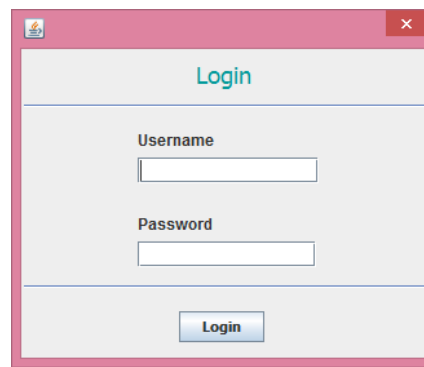
Gambar 4. 1 Database Aplikasi

1.2. Antar Muka

Dalam implementasi, desain antar muka yang sudah dibuat sebelumnya diubah kedalam bahasa pemrograman yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam implementasi adalah *NetBeans 8.2*.

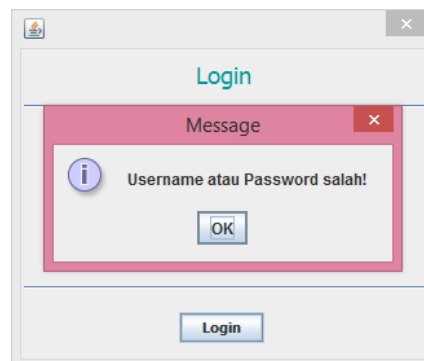
1.2.1. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang pertama muncul pada saat mulai menjalankan aplikasi. Halaman *login* berfungsi untuk memberikan keamanan di dalam sistem. Pengguna terlebih dahulu harus mengisi *username* dan *password* yang benar sebelum masuk ke dalam sistem. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Halaman *Login*

Apabila tombol *Login* diklik namun *username* atau *password* salah, maka muncul pesan peringatan yang memberitahukan bahwa *username* atau *password* salah dan pengguna tidak dapat masuk kedalam sistem. Tampilan pesan peringatan dapat dilihat pada gambar 4.3.

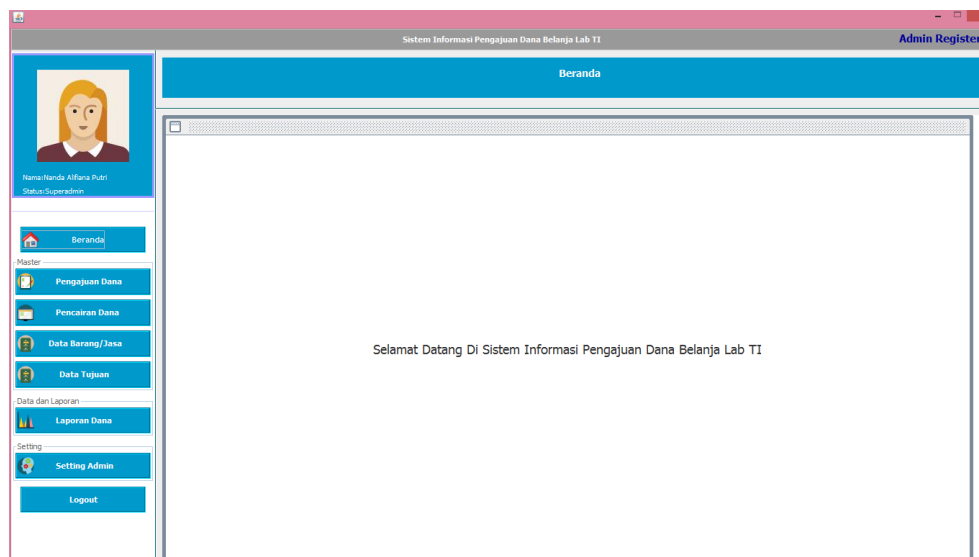


Gambar 4. 3 Pringatan jika *username* atau *password* salah

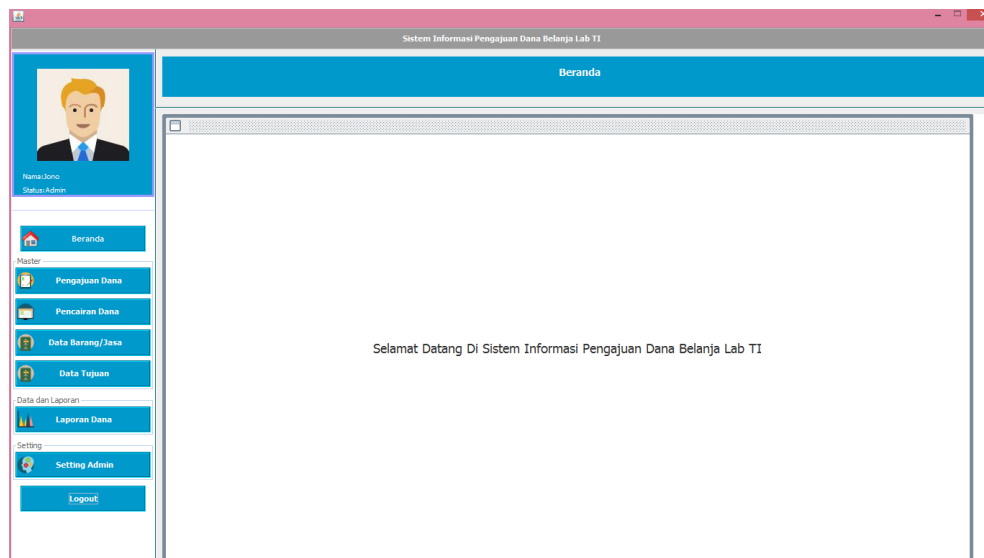
1.2.2. Halaman Utama

Setelah pengguna berhasil memasukkan *username* dan *password*, maka halaman utama aplikasi akan muncul. Dalam halaman utama terdapat beberapa menu yang dapat dioperasikan oleh pengguna.

Terdapat dua macam pengguna, yaitu *SuperAdmin* dan *Admin*. Pengguna sebagai *SuperAdmin* dapat mengoperasikan semua menu yang ada di dalam aplikasi yaitu menu Pengajuan Dana, menu Pencairan Dana, menu Data Barang atau Jasa, menu Data Tujuan, menu Laporan Dana, menu *Setting Admin*, dan menu *Admin Register*. Sedangkan pengguna sebagai *Admin* juga dapat mengoperasikan semua menu kecuali menu *Admin Register*. Gambar halaman utama *SuperAdmin* dan *Admin* dapat dilihat pada gambar 4.4 dan gambar 4.5.



Gambar 4. 4 Halaman Utama *Login SuperAdmin*



Gambar 4. 5 Halaman Utama *Login Admin*

1.2.3. Halaman Pengajuan Dana

Halaman pengajuan dana adalah halaman *form* dimana pengguna mengisi data-data pengajuan dana. Didalam *form* ini pengguna mengisi data berupa *no approval memo*, *no RAB*, pemohon, *no project*, tanggal diperlukan, dan tujuan. Pada saat mengisi *no RAB* dan *no project* pengguna hanya bisa mengisi lima angka dan saat mengisi tujuan jika pengguna memilih pratikum pada menu *dropdown* maka *dropdown* dibawahnya akan *enable* namun jika pengguna memilih selain pratikum maka menu *dropdown* dibawahnya tidak *terenable*. Pengguna juga dapat *update* data, menghapus data dan menginputkan rincian pengajuan dana yang dapat dilihat pada gambar 4.7. Halaman pengajuan dana dapat dilihat pada gambar 4.6.

The screenshot displays the 'Pengajuan Dana' (Fund Request) interface. At the top, it shows the system name 'Sistem Informasi Pengajuan Dana Belanja Lab TI' and the user 'Admin Register'. The main area is divided into a list view and a form view.

List View:

No Approval Memo	Fakultas	No RAB	Pemohon	No Project	Tanggal diPerlukan	Tujuan
1	TEKNIK	12	Nanda	20	2017-10-12	Career Academy Bridging
2	TEKNIK		Alifana	45	2017-10-22	Konsumsi
3	TEKNIK	45	Putri	45	2017-05-11	Pilih Item
4	TEKNIK	21	Syahmi	22	2017-11-03	Pilih Item

Form View:

Approval Memo No:

Fakultas:

RAB No:

Pemohon:

No. Project:

Tanggal Di Perlukan:

Tujuan:

Rincian Table:

Kode Barang/Jasa	Deskripsi	Qty	Pak	UoM	Harga
ATK003	Kertas	3		Pak	35000
MAK002	Snack	15		Paket	6000

Total: Rp.195000

Gambar 4. 6 Halaman Pengajuan Dana

1.2.4. Halaman Rincian Pengajuan Dana

Halaman rincian pengajuan dana adalah halaman *form* untuk mengisi data-data rincian pengajuan dana. Halaman rincian pengajuan dana akan muncul saat pengguna telah mengisi data pada halaman pengajuan dana dan kemudian mengklik *button* simpan atau halaman rincian pengajuan dana juga bisa dilihat, di ubah atau di hapus dengan mengklik *button* rincian pada halaman pengajuan dana. Di dalam *form* rincian pengajuan dana, kode barang atau jasa yang muncul berdasarkan tujuan yang dipilih saat mengisi data pengajuan dana kemudian jika pengguna memilih kode barang atau jasa maka deskripsi dan perkiraan harga akan muncul otomatis mengambil data dari halaman data barang dan jasa, kemudian jika pengguna mengisi data *qty* dan *uom* dan kemudian mengklik *button* simpan maka data akan muncul di dalam tabel dan langsung terhitung dengan cara perkiraan harga di kali *qty*. Dan juga pada bagian bawah pojok ada total harga yang otomatis menjumlahkan harga dari beberapa data barang atau jasa. Pada *form* rincian ini bisa

diisi banyak data jadi satu pengajuan bisa memiliki banyak rincian. Pengguna juga dapat meng*update* data dan menghapus data. Halaman rincian pengajuan dana dapat dilihat pada gambar 4.7.

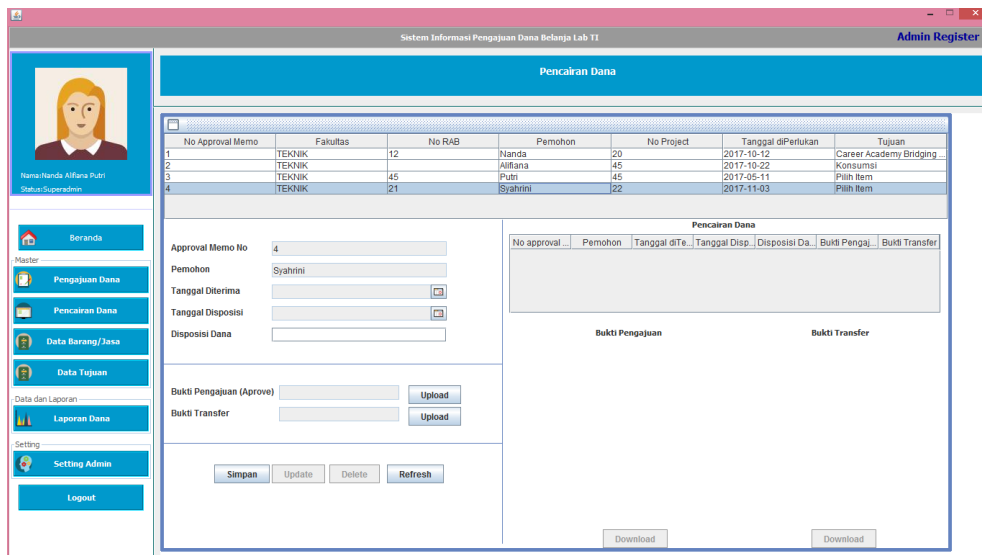
Kode Barang/Jasa	Deskripsi	Qty	UoM	Harga	Sub Total
ATK001	Spidol	10	Buah	5000	50000
ATK002	Map	2	lembar	2000	4000
ATK002	Map	98	galon	2000	196000

Gambar 4. 7 Halaman Rincian Pengajuan Dana

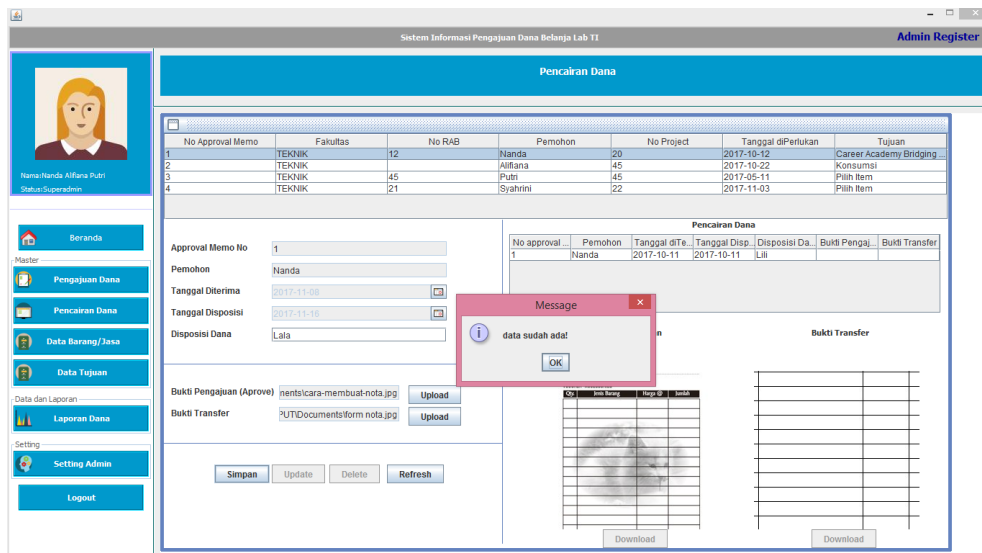
1.2.5. Halaman Pencairan Dana

Halaman pencairan dana adalah halaman *form* untuk mengisi data-data pencairan dana. Pada halaman pencairan dana terdapat tabel yang berisi data-data pengajuan dana, pada tabel tersebut jika pengguna mengklik data tersebut maka *no approval memo* dan pemohon akan otomatis terisi pada *form* pencairan dana. Selanjutnya pengguna mengisi data tanggal diterima, tanggal disposisi, *upload* bukti pengajuan dan *upload* bukti *transfer*. Setelah data terisi kemudian klik *button* simpan jika data dari tabel pengajuan dana sudah pernah diisi data pencairan dana sebelumnya maka akan muncul tampilan seperti gambar 4.9 namun jika belum pernah diisi data pencairan dana sebelumnya maka data akan sukses tersimpan.

Pengguna juga dapat mengupdate data, menghapus data dan mendownload bukti pengajuan dan bukti transfer. Halaman pencairan dana dapat dilihat pada gambar 4.8.



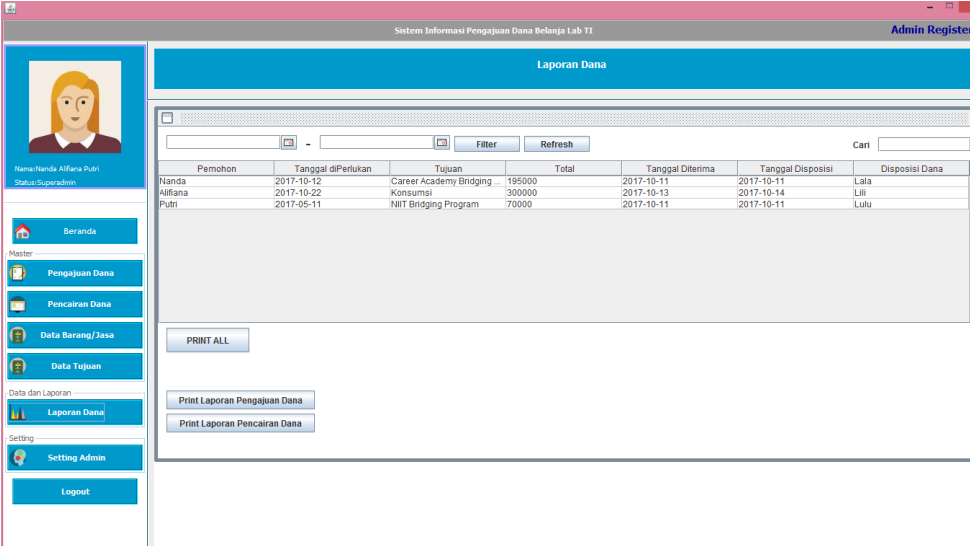
Gambar 4. 8 Halaman Pencairan Dana



Gambar 4. 9 Halaman Pencairan Dana Gagal Simpan

1.2.6. Halaman Laporan Dana

Halaman laporan dana adalah halaman *form* yang berisi data-data gabungan dari tabel pengajuan dan dan tabel pencairan dana. Pada halaman laporan dana pengguna dapat mencari data berdasarkan pemohon dan juga pengguna dapat *memfilter* data dengan cara memilih tanggal awal dan tanggal akhir. Pada halaman laporan dana terdapat tiga *button* untuk *mengeprint* data yaitu *print all*, *print* laporan pengajuan dana dan *print* laporan pencairan dana. Halaman laporan dana dapat dilihat pada gambar 4.10.

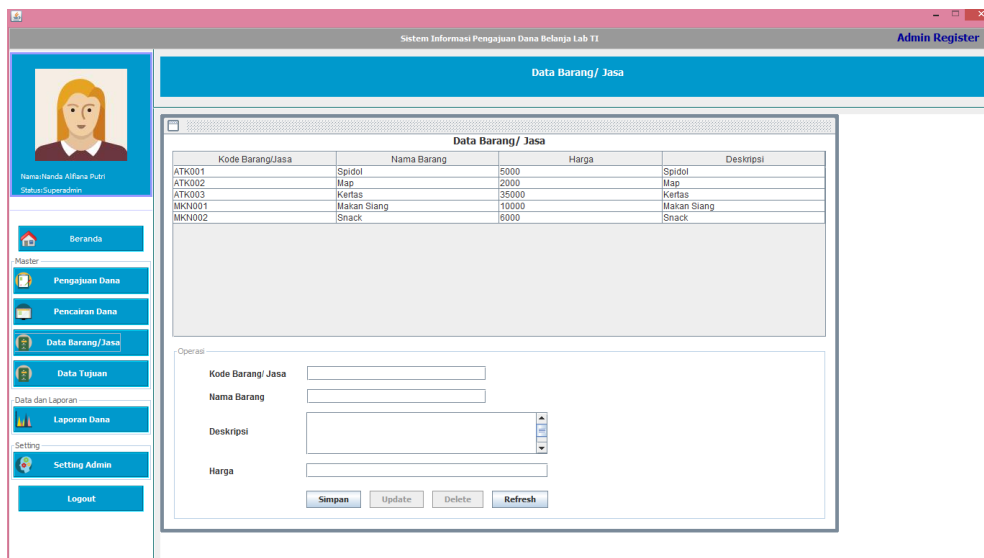


Pemohon	Tanggal diPerlukan	Tujuan	Total	Tanggal Diterima	Tanggal Disposisi	Disposisi Dana
Nanda	2017-10-12	Career Academy Bndging ...	195000	2017-10-11	2017-10-11	Lata
Aifiana	2017-10-22	Konsumsi	300000	2017-10-13	2017-10-14	Lili
Putri	2017-05-11	NIIT Bndging Program	70000	2017-10-11	2017-10-11	Lulu

Gambar 4. 10 Halaman Laporan Dana

1.2.7. Halaman Data Barang dan Jasa

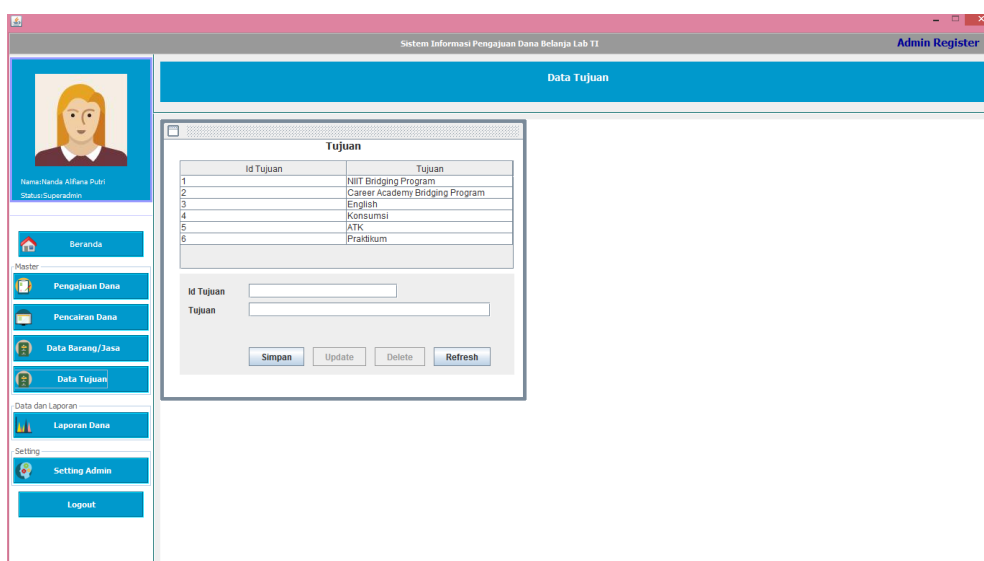
Halaman data barang dan jasa adalah halaman yang berisi data-data barang dan jasa. Pada halaman ini pengguna mengisi data berupa kode barang atau jasa, nama barang, deskripsi dan harga. Pengguna juga dapat *update* data dan *hapus* data. Halaman data barang dan jasa dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Halaman Data Barang dan Jasa

1.2.8. Halaman Data Tujuan

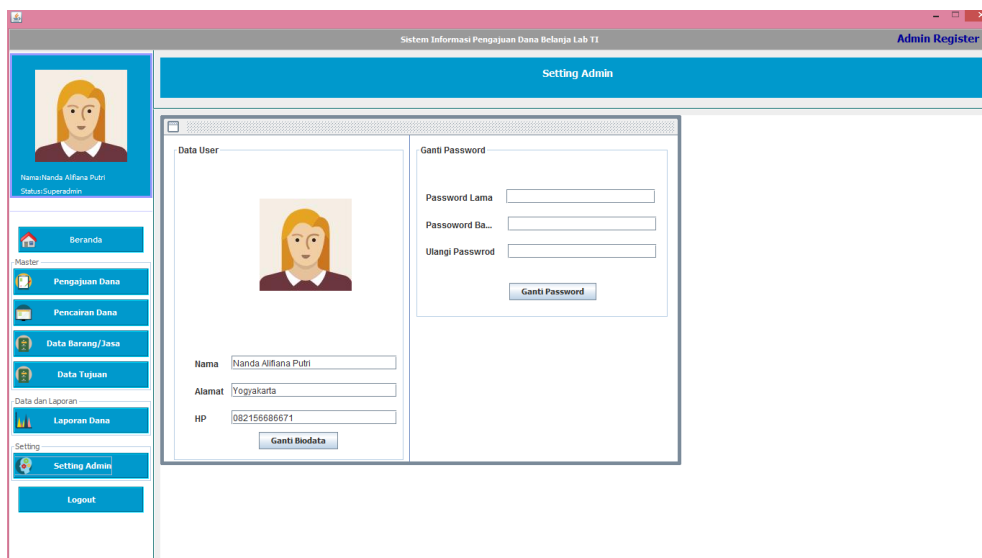
Halaman data tujuan adalah halaman yang berisi data-data tujuan. Pada halaman ini pengguna mengisi data berupa id tujuan dan tujuan. Pengguna juga dapat mengupdate data dan menghapus data. Halaman data tujuan dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Halaman Data Tujuan

1.2.9. Halaman *Setting Admin*

Halaman *setting admin* adalah halaman yang berisi data pengguna yang sedang *login*. Pada halaman *setting admin* terdapat fungsi ganti biodata dan ganti *password*. Halaman *setting admin* dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Halaman *Setting Admin*

1.2.10. Halaman *Register Admin*

Halaman *register admin* adalah halaman yang berfungsi untuk registrasi *admin* baru. Halaman *register admin* hanya bisa di akses oleh *super admin*. Pada halaman *register admin*, *super admin* mengisikan data berupa *username*, *password*, nama dan alamat. *Super admin* juga dapat meng*update* data dan menghapus data. Halaman *register admin* dapat dilihat pada gambar 4.14.

Sistem Informasi Pengajuan Dana Belanja Lab TI

Admin Register

Daftar Admin

ID	Username	Password	Nama	Alamat
6	Admin	123	Jono	Kasihian

Username

Password

Nama

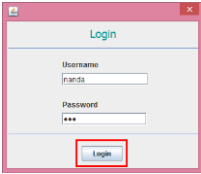

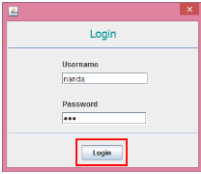
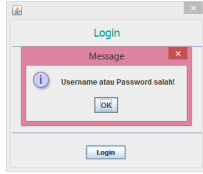
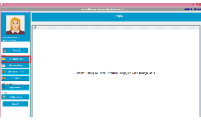


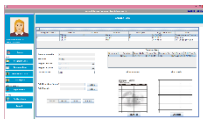


Alamat




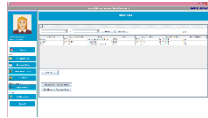





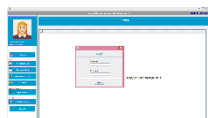
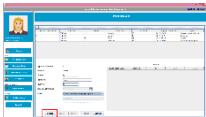

Gambar 4. 14 Halaman *Register Admin*

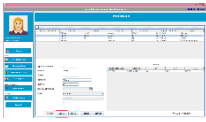




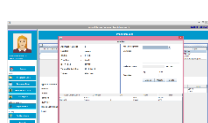
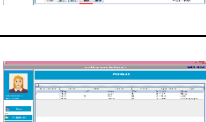
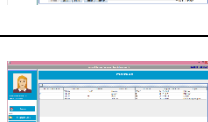
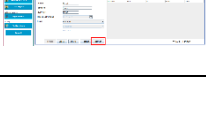

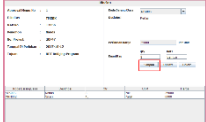
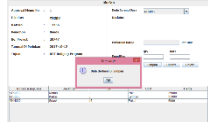
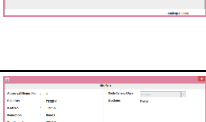
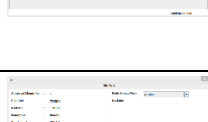
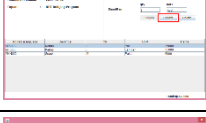
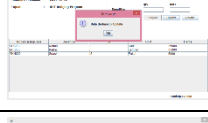
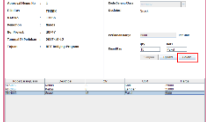
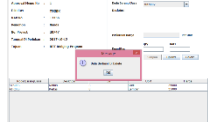
1.3. Pengujian Aplikasi


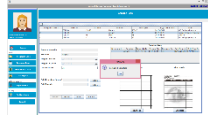



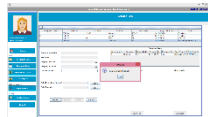

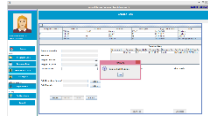

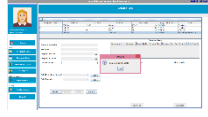
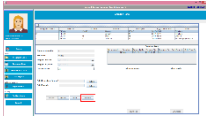
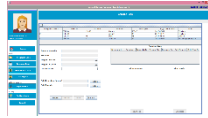
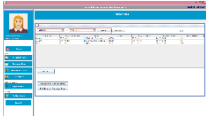
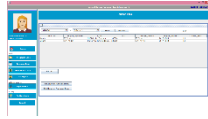
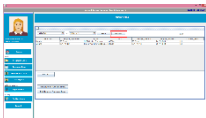
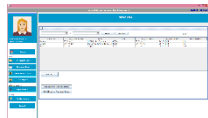
Pengujian aplikasi dilakukan bertujuan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas berdasarkan analisis kebutuhan. Hasil pengujian aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.1.

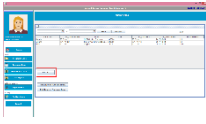

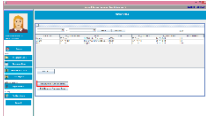

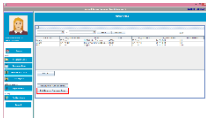

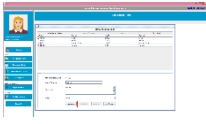
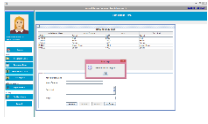
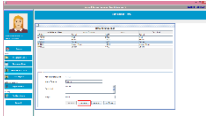



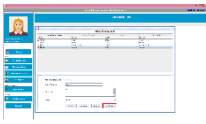

Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Aplikasi

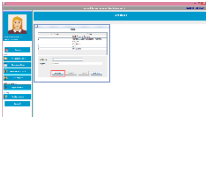
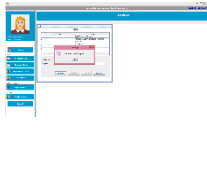
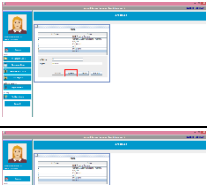
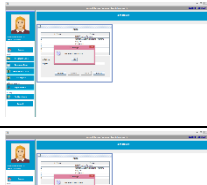
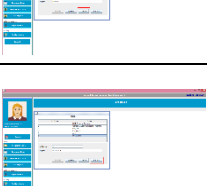
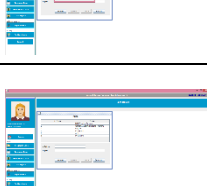
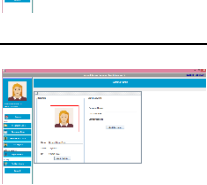
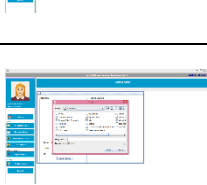
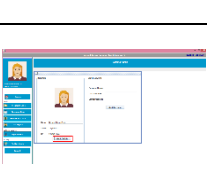
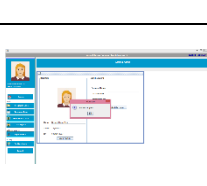

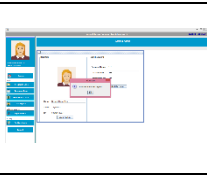
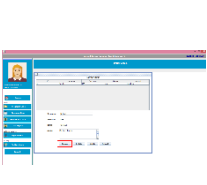
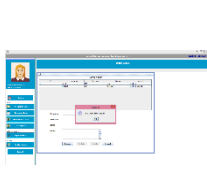
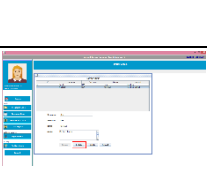
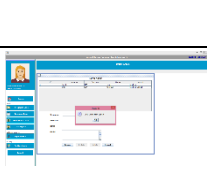


No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tombol <i>login</i> pada halaman masuk aplikasi dengan <i>authentication valid</i>		Setelah tombol diklik pengguna dapat masuk ke halaman utama		Berhasil
2	Tombol <i>login</i> pada halaman masuk aplikasi dengan <i>authentication tidak valid</i>		Setelah tombol diklik pengguna tidak bisa masuk ke halaman utama		Berhasil
3	Menu Pengajuan Dana pada halaman utama		Setelah di klik pengguna dapat masuk ke halaman pengajuan dana		Berhasil
4	Menu Pencairan Dana pada halaman utama		Setelah di klik pengguna dapat masuk ke halaman pencairan dana		Berhasil
5	Menu Data Barang atau Jasa pada halaman utama		Setelah di klik pengguna dapat masuk ke halaman data barang atau jasa		Berhasil



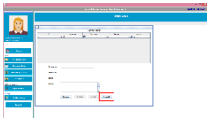

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
6	Menu Data Tujuan pada halaman utama		Setelah di klik pengguna dapat masuk ke halaman data tujuan		Berhasil
7	Menu Laporan Dana pada halaman utama		Setelah di klik pengguna dapat masuk ke halaman laporan dana		Berhasil
8	Menu Setting Admin pada halaman utama		Setelah di klik pengguna dapat masuk ke halaman setting admin		Berhasil
9	Menu Admin Register pada halaman utama		Setelah di klik pengguna dapat masuk ke halaman admin register		Berhasil
10	Tombol Logout pada menu utama		Setelah di klik pengguna akan keluar dari halaman utama dan muncul halaman login		Berhasil
11	Tombol Simpan pada halaman pengajuan dana		Setelah diklik maka halaman rincian pengajuan dana akan muncul dan data yang telah diisikan pengguna akan tersimpan ke dalam database dan muncul di tabel		Berhasil

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
12	Tombol Update pada halaman pengajuan dana		Setelah di klik maka data berhasil di update		Berhasil
13	Tombol Delete pada halaman pengajuan dana		Setelah diklik maka data berhasil di delete		Berhasil
14	Tombol Rincian pada halaman pengajuan dana		Setelah di klik maka halaman rincian pengajuan dana muncul		Berhasil
15	Tombol Refresh pada halaman pengajuan dana		Setelah di klik maka halaman dalam keadaan bersih dari data		Berhasil
16	Tombol Simpan pada halaman rincian pengajuan dana		Setelah diklik maka data akan tersimpan ke dalam database dan muncul pada tabel		Berhasil
17	Tombol Update pada halaman rincian pengajuan dana		Setelah di klik maka data berhasil di update		Berhasil
18	Tombol Delete pada halaman rincian pengajuan dana		Setelah diklik maka data berhasil di delete		Berhasil
19	Tombol Upload Bukti Pengajuan pada halaman pencairan dana		Setelah diklik pengguna masuk ke halaman <i>add file</i>		Berhasil
20	Tombol Upload Bukti Transfer pada halaman pencairan dana		Setelah diklik pengguna masuk ke halaman <i>add file</i>		Berhasil

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
21	Tombol Download Bukti Pengajuan pada halaman pencairan dana		Setelah diklik maka file langsung tersimpan pada (D://)		Berhasil
22	Tombol Download Bukti Transfer pada halaman pencairan dana		Setelah diklik maka file langsung tersimpan pada (D://)		Berhasil
23	Tombol Simpan pada halaman pencairan dana		Setelah diklik maka data akan tersimpan ke dalam database dan muncul di tabel		Berhasil
24	Tombol Update pada halaman pencairan dana		Stelah di klik maka data berhasil di update		Berhasil
25	Tombol Delete pada halaman pencairan dana		Setelah diklik maka data berhasil di delete		Berhasil
26	Tombol Refresh pada halaman pencairan dana		Setelah di klik maka halaman dalam keadaan bersih dari data		Berhasil
27	Tombol Filter pada halaman laporan dana		Pengguna mengisikan tanggal awal dan tanggal akhir kemudian mengklik tombol filter untuk memfilter data		Berhasil
28	Tombol Refresh pada halaman laporan dana		Setelah di klik maka data pada tabel kembali seperti semula		Berhasil

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
29	Tombol Print All pada halaman laporan dana		Setelah diklik maka muncul report data pada tabel yg akan di print		Berhasil
30	Tombol Print Laporan Pengajuan Dana pada halaman laporan dana		Setelah diklik maka muncul report data pada tabel pengajuan dana yg akan di print		Berhasil
31	Tombol Print Laporan Pencairan Dana pada halaman laporan dana		Setelah diklik maka muncul report data pada tabel pencairan dana yg akan di print		Berhasil
32	Tombol Simpan pada halaman Data Barang atau Jasa		Setelah diklik maka data akan tersimpan ke dalam database dan muncul di tabel		Berhasil
33	Tombol Update pada halaman Data Barang atau Jasa		Stelah di klik maka data berhasil di update		Berhasil
34	Tombol Delete pada halaman Data Barang atau Jasa		Setelah diklik maka data berhasil di delete		Berhasil
35	Tombol Refresh pada halaman Data Barang atau Jasa		Setelah di klik maka halaman dalam keadaan bersih dari data		Berhasil


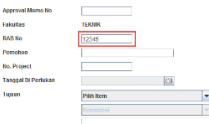


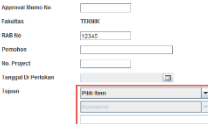
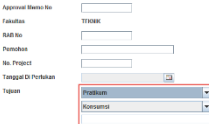
No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
36	Tombol Simpan pada halaman Tujuan		Setelah diklik maka data akan tersimpan ke dalam database dan muncul di tabel		Berhasil
37	Tombol Update pada halaman Tujuan		Stelah di klik maka data berhasil di update		Berhasil
38	Tombol Delete pada halaman Tujuan		Setelah diklik maka data berhasil di delete		Berhasil
39	Tombol Refresh pada halaman Tujuan		Setelah di klik maka halaman dalam keadaan bersih dari data		Berhasil
40	Ganti foto profil pada halaman Setting Admin		Klik gambar maka akan muncul halaman <i>add file</i>		Berhasil
41	Tombol Ganti Biodata pada halaman setting admin		Setelah di klik maka data pengguna akan berubah		Berhasil
42	Tombol Ganti Password pada halaman setting admin		Setelah di klik maka password akan berubah		Berhasil
43	Tombol Simpan pada halaman Admin Register		Setelah diklik maka data akan tersimpan ke dalam database dan muncul di tabel		Berhasil
44	Tombol Update pada halaman Admin Register		Stelah di klik maka data berhasil di update		Berhasil

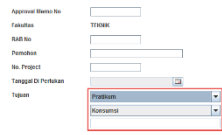
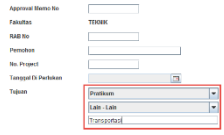
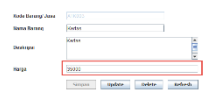
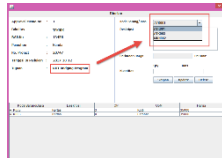
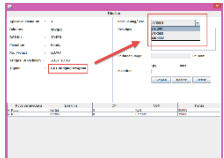
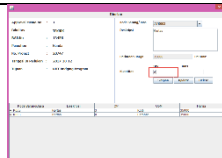
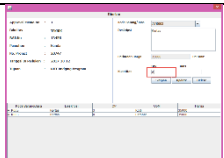
No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
45	Tombol Delete pada halaman Admin Register		Setelah diklik maka data berhasil di delete		Berhasil
46	Tombol Refresh pada halaman Admin Register		Setelah di klik maka halaman dalam keadaan bersih dari data		Berhasil

1.4. Pengujian Validasi Aplikasi

Pengujian validasi aplikasi dilakukan bertujuan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas berdasarkan analisis kebutuhan. Hasil pengujian validasi aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Validasi Aplikasi

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Input RAB No pada halaman pengajuan		Hanya bisa diisi dengan angka dan hanya 5 karakter angka		Berhasil
2	Input No Project pada halaman pengajuan		Hanya bisa diisi dengan angka dan hanya 5 karakter angka		Berhasil
3	Memilih tujuan pada combobox pertama di halaman pengajuan		Combobox kedua pada tujuan enable jika pengguna memilih “pratikum”		Berhasil

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
4	Memilih tujuan pada combobox kedua di halaman pengajuan		Textbox akan enable dan bisa di isi jika pengguna memilih “lain-lain” pada combobox kedua		Berhasil
5	Input Harga pada halaman Barang dan jasa		Hanya bisa di isi dengan angka		Berhasil
6	Memilih Kode barang pada halaman Rincian		Kode barang yang muncul berdasarkan tujuan yang dipilih		Berhasil
7	Input Qty pada halaman Rincian		Hanya bisa di isi dengan angka		Berhasil