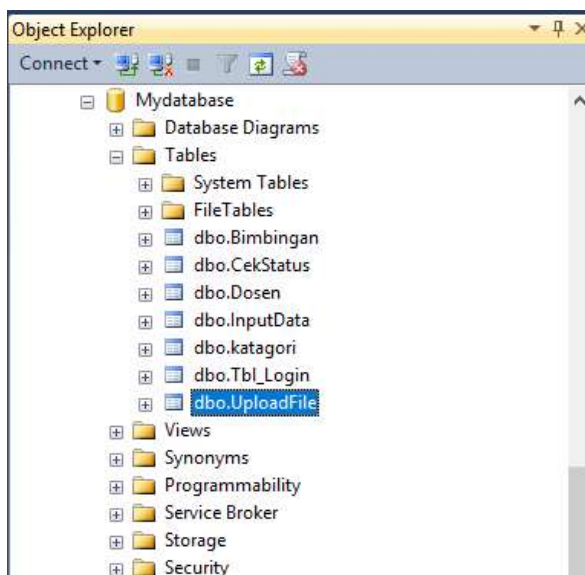


## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Database

Dalam pembuatan aplikasi diperlukan sebuah basis data yang digunakan sebagai sumber data untuk kemudian disimpan di dalam server. *Database server* yang digunakan adalah *Microsoft SQL Server*. Hasil dan pembahasan dari pembuatan basis data dalam aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1** Database Aplikasi

#### 4.1.1 Definisi Database

Berikut ini merupakan definisi dari tabel-tabel yang berada di dalam database aplikasi:

**Tabel 4.1** Definisi Tabel *Admin*

Nama kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Id user	Int	Auto Increment	Primary key	Id User
Username	Varchar	5	-	Berfungsi sebagai login. Contoh data (admin)
Password	Varchar	8	-	Berfungsi sebagai login. Contoh data (admin123)
IsSuperAdmin	Int	-	-	

Seperti terlihat pada tabel 4.1, tabel *admin* memberikan informasi data-data penggunaan aplikasi seperti, *username dan password*.

**Tabel 4.2** Definisi Tabel Input Data

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	key	Keterangan
Nim	Varchar	11	Primary key	Berfungsi untuk id dari mahasiswa. Contoh data 20130140069
Namamhs	Varchar	20	-	Berfungsi untuk nama mahasiswa. Contoh data= suci kirana putri
Angkatan	Varchar	4	-	Berfungsi sebagai angkatan mahasiswa. Contoh = 2013

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	key	Keterangan
Judul	Varchar	100	-	Berfungsi sebagai judul skripsi mahasiswa contoh (implementasi aplikasi pertumbuhan dan perkembangan bayi)
IdKatagori	Int	-	-	Berfungsi sebagai kategori. Contoh (Jaringan)
Dp1	Varchar	20	-	Dosen Pembimbing1 sebagai dosen pendamping 1. Contoh (Haris Setiawan)
Dp2	Varchar	20	-	Dosen Pembimbing2 sebagai dosen pendamping 1. Contoh (Aprilia Kurnianti)
Tanggal Mulai	Date	-	-	Tanggal mulai. Contoh (19/08/2017)

Tabel input data memberikan informasi seperti nim, nama mahasiswa, angkatan, judul, kategori, dosen pembimbing 1, dosen pembimbing 2, dan tanggal mulai skripsi.

**Tabel 4.3** Definisi Tabel Bimbingan

Nama kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Id Bimbingan	Int	Auto Increment	Primary key	Id bimbingan

Nama kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Nim	Varchar	11	-	Berfungsi untuk id dari mahasiswa. Contoh data (20130140069)
Namamhs	Varchar	20	-	Berfungsi untuk ID mahasiswa. Contoh data (Suci Putri Sukatma)
Angkatan	Varchar	4	-	Berfungsi sebagai angkatan mahasiswa. Contoh (2013)
Tgl_bimbingan	Date	-	-	Tgl bimbingan. Contoh 19/08/2017
Keterangan	Text	-	-	Keterangan

Tabel bimbingan memberikan informasi seperti nim, nama mahasiswa, angkatan, tanggal bimbingan dan keterangan.

**Tabel 4.4** Definisi Tabel Cek Status

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Id	Int	Auto Increment	Primary key	Id cek status
Nim	Varchar	11	-	Berfungsi untuk id dari mahasiswa. Contoh data (20130140069)
Nama Mhs	Varchar	20	-	Berfungsi untuk ID mahasiswa. Contoh data (Suci Putri Sukatma)

Nama kolom	Tipe Data	Panjang Data	key	Keterangan
Angkatan	Varchar	4	-	Berfungsi sebagai angkatan mahasiswa. Contoh (2013)
Judul	Varchar	100	-	Berfungsi sebagai judul skripsi mahasiswa contoh (implementasi aplikasi pertumbuhan dan perkembangan bayi)
Status	Varchar	11	-	Status mahasiswa

Tabel cek status memberikan informasi seperti nim, nama mahasiswa, angkatan, judul dan status.

**Tabel 4.5** Definisi Tabel Upload File

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Id	Int	Auto Increment	Primary key	Id upload
Nim	Varchar	11		Berfungsi untuk id dari mahasiswa. Contoh data (20130140069)
Nama Mhs	Varchar	20		Berfungsi untuk ID mahasiswa. Contoh data (Suci Putri Sukatma)
Judul	Varchar	100		Berfungsi sebagai judul skripsi mahasiswa contoh (implementasi aplikasi pertumbuhan dan perkembangan bayi)
Image	Image	-		Gambar

Tabel Upload File memberikan informasi seperti Nim, Nama Mahasiswa, Judul, dan image.

## 4.2 Halaman Antar Muka

Dalam implementasi, desain antar muka yang sudah dibuat sebelumnya dirubah ke dalam bahasa pemrograman yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman *c#*. Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam implementasi adalah *Microsoft Visual Studio 2017*.

### 4.2.1 Halaman *Login*

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



**Gambar 4.2** Hama Login

Apabila tombol *login* diklik dan *username* dan *password* salah, muncul peringatan yang memberitahukan bahwa *username* dan *password* salah. Tampilan pesan peringatan dapat dilihat pada gambar 4.3 dan jika *username* dan *password* benar tampilan pesan peringatan dapat dilihat pada gambar 4.4.



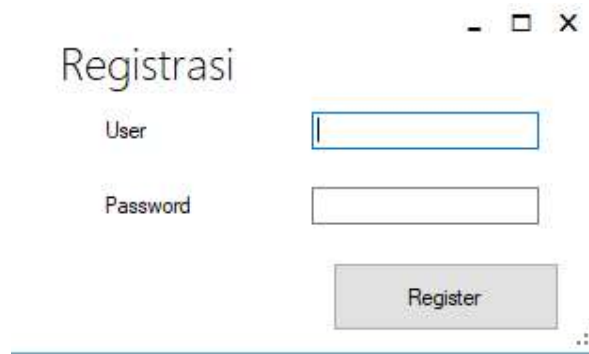
**Gambar 4.3** Kesalahan *Login*



**Gambar 4.4** Username dan Password Benar

#### 4.2.2 Halaman Registrasi

Dihalaman Registrasi ini *admin* mengisikan username dan password jika ada *admin* baru. Tampilan halaman registrasi dapat dilihat di gambar 4.5



**Gambar 4 5** Halaman Registrasi

Dihalaman ini user memasukan *username* dan *password* lalu memilih button registrasi jika sudah selesai.

#### 4.2.3 Halaman Login Sadmin

*Sadmin* terlebih dahulu harus mengisi *username* dan *password* yang benar sebelum masuk kedalam sistem. Tampilan halaman login sadmin berhasil dapat dilihat digambar 4.6



**Gambar 4.6** *username* dan *password* Sadmin benar

#### 4.2.4 Halaman Menu Master

Halaman menu master hanya bisa diakses dengan Sadmin. Tampilan halaman menu master dapat dilihat di gambar 4.7



Tambah Dosen dan Kategori

ID Dosen

Nama Dosen

Bisa Jadi Dosen Pembimbing 1

Save

Kategori

save

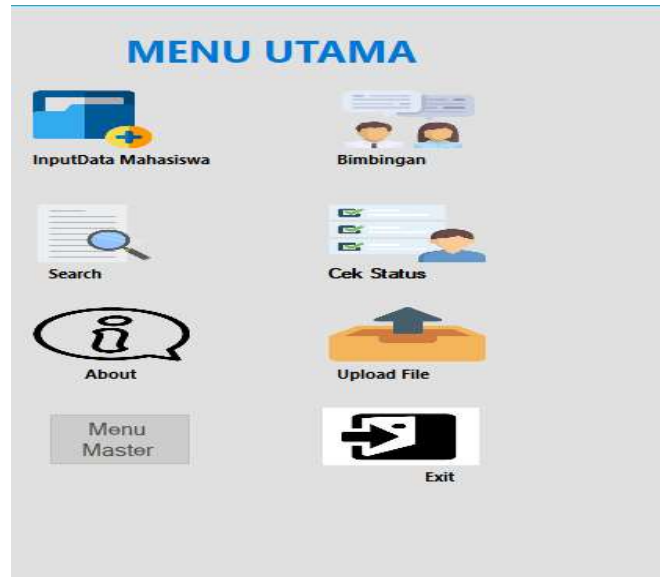
**Gambar 4.7** Halaman Menu Master

Dihalaman ini terdapat menu tambah dosen dan kategori baru. Di menu tambah dosen terdapat *Id* Dosen dan Nama dosen yang harus disikan, dan *checkbox* dipilih jika dosen itu bisa menjadi dosen pembimbing 1. Jika hanya dosen pembimbing 2 *checkbox* tidak ush dipilih.

Jika ada kategori baru sadmin mengisikan kategori baru di *textbox* lalu diklik *button save*.

#### 4.2.5 Halaman Menu Utama

Setelah *admin* berhasil memasukan *username* dan *password*, muncul halaman menu utama aplikasi. Dalam halaman menu utama terdapat beberapa menu yang dapat dioperasikan oleh admin. Admin dapat mengoperasikan semua menu yang ada di dalam aplikasi yaitu menu Input Data, menu Bimbingan, menu Search, dan menu Cek Status. Gambar halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama

#### 4.2.6 Halaman Input Data

Halaman input data adalah halaman form dimana admin mengisi data-data mahasiswa yang ingin mengajukan judul. Didalam form ini admin mengisikan data berupa nim, nama mahasiswa, angkatan, judul, kategori, dp1, dp2 dan tanggal mulai. Admin juga dapat mengedit data, menghapus data dan mengunduh data berupa *file PDF* yang ada di form input data. Halaman input data ditunjukkan pada gambar 4.6.

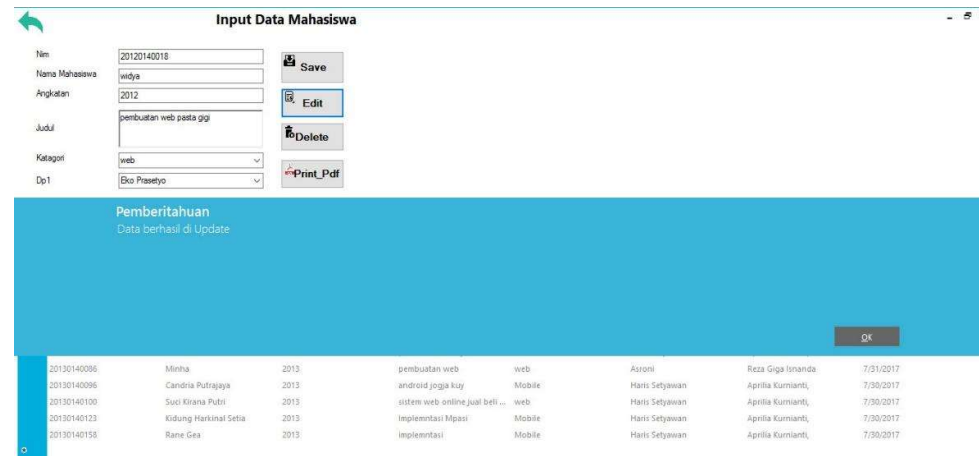
Nim	Nama	Angkatan	Judul	Kategori	Dp1	Dp2	Tanggal
20130140090	Herika Sahani	2013	perbaikan web	Mobile	Siara Riyadi	Aprilia Kurnianti	8/30/2017
20130140125	Fahri andriksa	2013	perbaikan android juga	Mobile	Hani Setyawan	Reza Giga Inanda	8/10/2017
20130140129	Safira	2013	perbaikan web judul	web	Hani Setyawan	Aprilia Kurnianti	8/2/2017
20130140086	Minda	2013	perbaikan web	web	Aroni	Reza Giga Inanda	7/31/2017
20130140096	Candria Putrajaya	2013	android juga kuy	Mobile	Hani Setyawan	Aprilia Kurnianti	7/30/2017
20130140100	Suci Kirana Putri	2013	sistem web online jual beli...	web	Hani Setyawan	Aprilia Kurnianti	7/30/2017
20130140123	Kidung Harkamal Setia	2013	implementasi Mipasi	Mobile	Hani Setyawan	Aprilia Kurnianti	7/30/2017
20130140158	Rane Gea	2013	implementasi	Mobile	Hani Setyawan	Aprilia Kurnianti	7/30/2017
20130140069	Muha Nisanda	2013	Pencatatan Judul Skripsi un...	desktop	Hani Setyawan	Aprilia Kurnianti	7/1/2017

Gambar 4.9 Form *Input Data*

Halaman ini adalah halaman ketika admin telah mengisikan data-data dengan lengkap. Ditunjukkan pada gambar 4.7.



Gambar 4.10 Pemberitahuan Data Telah dimasukkan

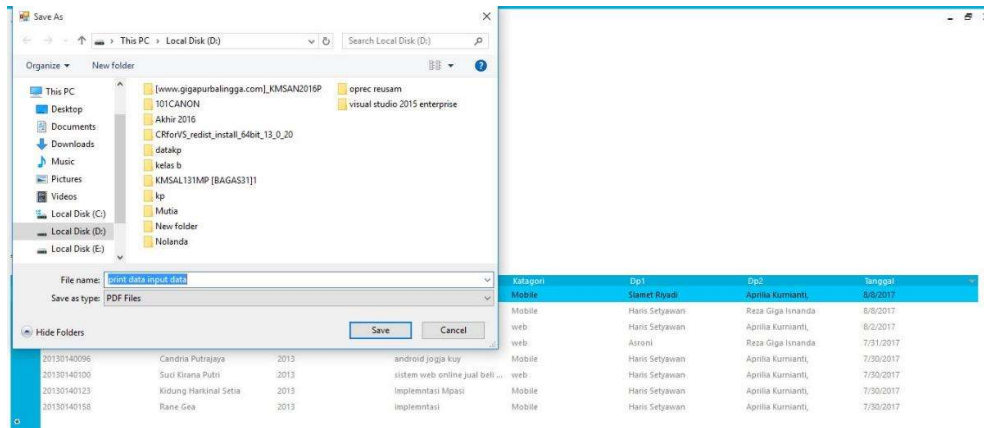


Gambar 4.11 Pemberitahuan Data Telah diperbaharui

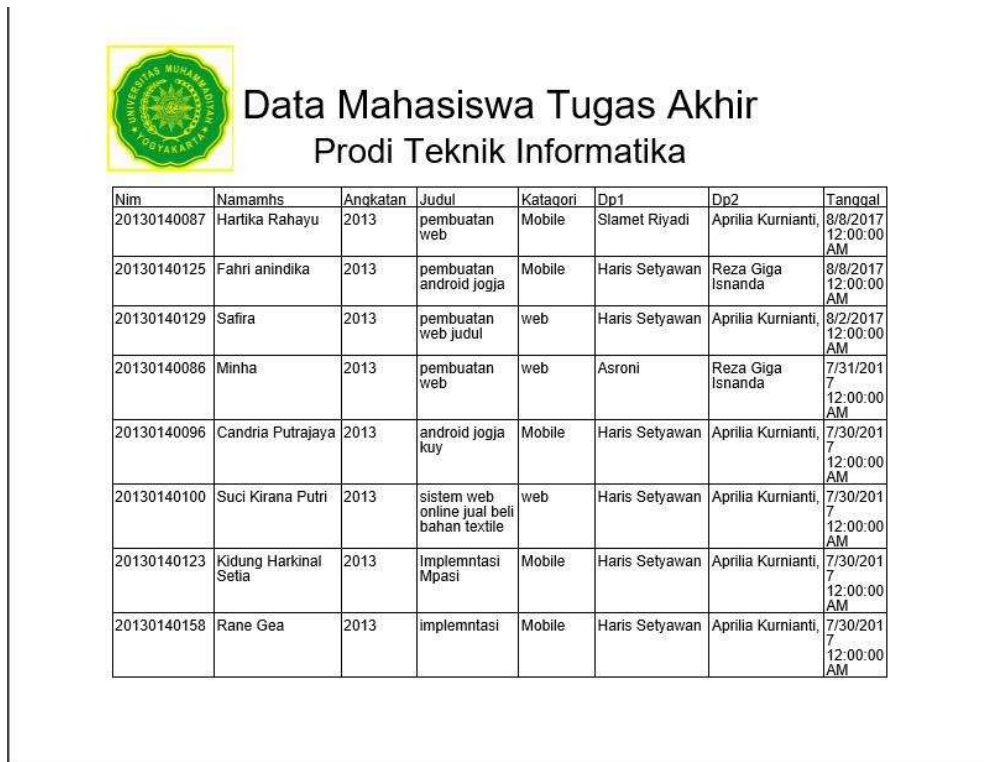


Gambar 4.12 Pemberitahuan Data Telah dihapus

Pada button print pdf memungkinkan admin mengunduh data-data mahasiswa di form input data dengan memilih tempat mana yg ingin disimpan. Ditunjukkan pada gambar 4.10. Hasil unduh data mahasiswa yang telah berhasil diunduh ditunjukkan pada gambar 4.11



Gambar 4.13 Print Data Mahasiswa Input Data



Gambar 4.14 Hasil Print data pdf Input Data

#### 4.2.7 Halaman Bimbingan

Halaman bimbingan adalah halaman form dimana admin mengisi data mahasiswa yang ingin melakukan bimbingan. Di dalam form ini admin mengisi data nim dari tabel input data, nama mahasiswa, angkatan, tanggal bimbingan dan keterangan. Di form bimbingan ini nim diambil dari tabel input data.

Nim	NamaMhs	Angkatan	Tgl_Bimbingan	Keterangan
20130140069	Mutta Nollanda	2013	7/30/2017	Revisi bab3
20130140086	minha	2013	7/31/2017	aplikasi
20130140087	Hartika Rahayu	2013	8/8/2017	bab 2
20130140096	Candria Putrajaya	2013	7/30/2017	revisi aplikasi
20130140100	Suci Kirana Putri	2013	7/30/2017	Revisi aplikasi

**Gambar 4.15** Halaman Bimbingan

Admin juga dapat mengedit data, menghapus data dan mengunduh data berupa file PDF yang ada didalam form bimbingan. Halaman bimbingan ditunjukkan pada gambar 4.12 Halaman bimbingan adalah halaman ketika admin telah mengisi data-data dengan lengkap. Ditunjukkan pada gambar 4.13. Halaman bimbingan ketika admin telah berhasil mengedit ditunjukkan pada gambar 4.14 dan halaman bimbingan ketika admin berhasil menghapus data bimbingan ditunjukkan pada gambar 4.15.

**Bimbingan**

Nim:  Save

Nama Mahasiswa:  Edit

Angkatan:

Tgl Bimbingan: Sunday, August 13, 2017 Delete

Keterangan:  Print\_Pdf

\*Double klik untuk mengedit  
\*Hanya dapat mengedit Keterangan

Nim	NamaMhs	Angkatan	Bimbingan	Keterangan
20130130000	widya	2013	2017	lanjut bab 4
20130140069	Mutia Nolanda	2013	2017	Revisi bab3
20130140086	minha	2013	2017	aplikasi
20130140087	Hartika Rahayu	2013	2017	bab 2
20130140096	Candria Putrajaya	2013	7/30/2017	revisi aplikasi

Data berhasil disimpan

Gambar 4.16 Data Bimbingan telah tersimpan

**Bimbingan**

Nim:  Save

Nama Mahasiswa:  Edit

Angkatan:

Tgl Bimbingan: Monday, August 14, 2017 Delete

Keterangan:  Print\_Pdf

\*Double klik untuk mengedit  
\*Hanya dapat mengedit Keterangan

Nim	NamaMhs	Angkatan	Bimbingan	Keterangan
20130130000	widya	2013	2017	lanjut bab 4 dan aplikasi
20130140069	Mutia Nolanda	2013	2017	Revisi bab3
20130140086	minha	2013	2017	aplikasi
20130140087	Hartika Rahayu	2013	2017	bab 2
20130140096	Candria Putrajaya	2013	7/30/2017	revisi aplikasi

Data berhasil di update

Gambar 4.17 Data Bimbingan telah diperbaharui

**Bimbingan**

Nim:  Save

Nama Mahasiswa:  Edit

Angkatan:

Tgl Bimbingan: Monday, August 14, 2017 Delete

Keterangan:  Print\_Pdf

\*Double klik untuk mengedit  
\*Hanya dapat mengedit Keterangan

Nim	Namamhs	Angkatan	Bimbingan	Keterangan
20130130000	widya	2013	2017	lanjut bab 4 dan aplikasi
20130140069	Mutia Nolanda	2013	2017	Revisi bab3
20130140086	minha	2013	2017	aplikasi
20130140087	Hartika Rahayu	2013	2017	bab 2
20130140096	Candria Putrajaya	2013	7/30/2017	revisi aplikasi
20130140100	Susi Kirana Putri	2013	7/30/2017	Revisi aplikasi
20130140123	Kidung Harkinal Setia	2013	7/30/2017	revisi bab 3
20130140125	Fatri anindika	2013	8/8/2017	revisi aplikasi
20130140129	Sefira	2013	8/2/2017	revisi aplikasi
20130140158	Rane Ges	2013	7/30/2017	revisi bab3

Data berhasil dihapus

Gambar 4.18 Data Bimbingan telah dihapus

Pada button print pdf memungkinkan admin mengunduh data-data mahasiswa di form Bimbingan dengan memilih tempat mana yg ingin disimpan. Dan hasil *pdf* unduh data bimbingan ditunjukkan pada gambar 4.16.



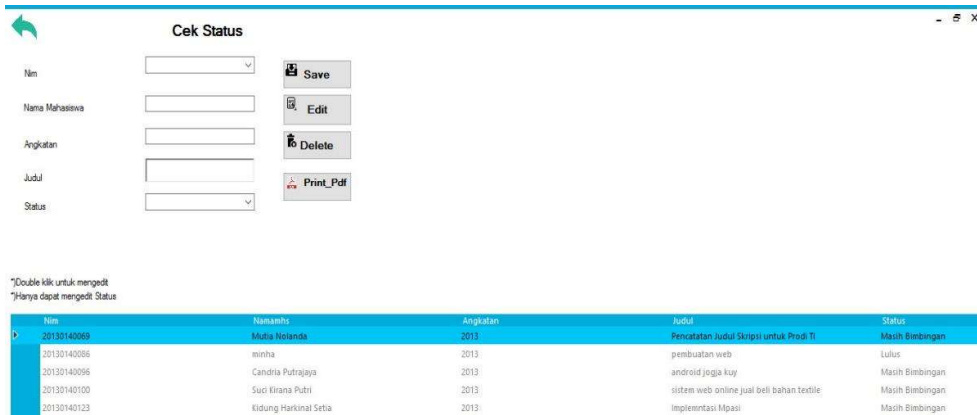
**Data Mahasiswa Bimbingan  
Prodi Teknik Informatika**

Nim	Namamhs	Angkatan	Tgl. Bimbingan	Keterangan
20130130000	widya	2013	8/13/2017 12:00:00 AM	lanjut bab 4 dan aplikasi
20130140069	Mutia Nolanda	2013	7/30/2017 12:00:00 AM	Revisi bab3
20130140086	minha	2013	7/31/2017 12:00:00 AM	aplikasi
20130140087	Hartika Rahayu	2013	8/8/2017 12:00:00 AM	bab 2
20130140096	Candria Putrajaya	2013	7/30/2017 12:00:00 AM	revisi aplikasi
20130140100	Suci Kirana Putri	2013	7/30/2017 12:00:00 AM	Revisi aplikasi
20130140123	Kidung Harkinal Setia	2013	7/30/2017 12:00:00 AM	revisi bab 3
20130140125	Fahri anindika	2013	8/8/2017 12:00:00 AM	revisi aplikasi
20130140129	Safira	2013	8/2/2017 12:00:00 AM	revisi aplikasi
20130140158	Rane Gea	2013	7/30/2017 12:00:00 AM	revisi bab3

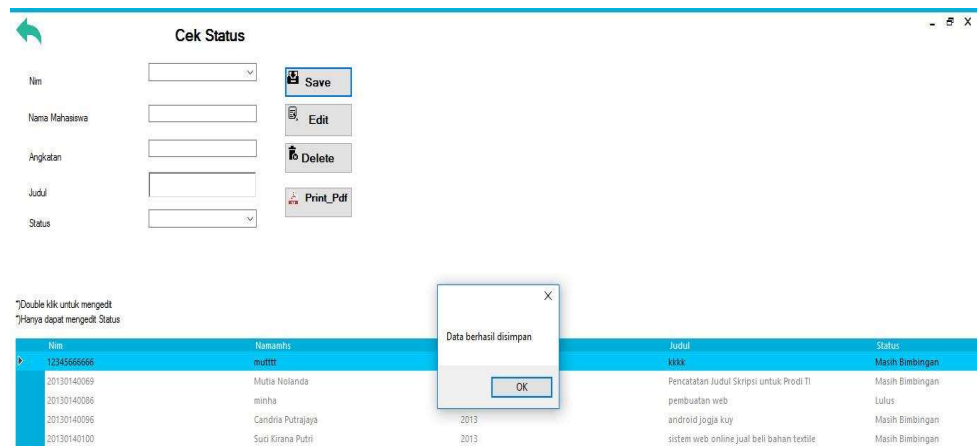
**Gambar 4.19** Hasil *Print* Laporan Berupa PDF

#### 4.2.8 Halaman Cek Status

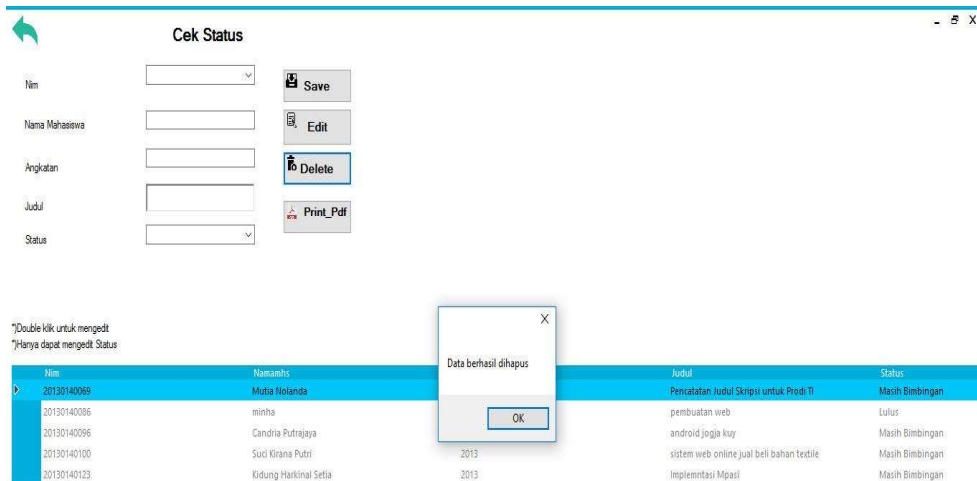
Halaman cek status adalah halaman form dimana admin mengisikan status mahasiswa. Di dalam form ini admin mengisikan nim, nama mahasiswa, angkatan, judul, dan status. Di form cek status ini nim diambil dari tabel input data. Di form cek status. Admin juga dapat mengedit data, menghapus data dan mengunduh data berupa file PDF yang ada didalam form cek status. Halaman form cek status ditunjukkan pada gambar 4.17. Halaman ini adalah halaman ketika admin telah mengisikan data-data dengan lengkap, ditunjukkan pada gambar 4.18. dan pemberitahuan data cek status telah terhapus ditunjukan pada gambar 4.19.



Gambar 4.20 Halaman Cek Status



Gambar 4.21 Pemberitahuan Status telah disimpan



Gambar 4.22 Pemberitahuan Status telah dihapus



Pada *button print pdf* memungkinkan admin mengunduh data-data mahasiswa di form Cek status dengan memilih tempat mana yg ingin disimpan. Dan hasil *pdf* unduh data bimbingan ditunjukkan pada gambar 4.20



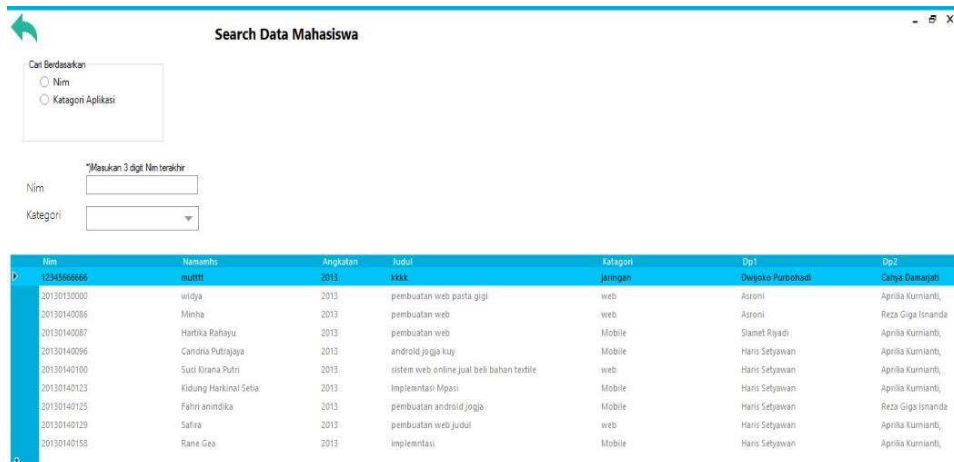
## Data Status Mahasiswa Prodi Teknik Informatika

Nim	Namamhs	Angkatan	Judul	Status
20130140069	Mutia Nolanda	2013	Pencatatan Judul Skripsi untuk Prodi TI	Masih Bimbingan
20130140086	minha	2013	pembuatan web	Lulus
20130140096	Candria Putrajaya	2013	android jogja kuy	Masih Bimbingan
20130140100	Suci Kirana Putri	2013	sistem web online jual beli bahan textile	Masih Bimbingan
20130140123	Kidung Harkinal Setia	2013	Implemntasi Mpasi	Masih Bimbingan
20130140129	Safira	2013	pembuatan web judul	Lulus
20130140158	Rane Gea	2013	implemntasi	Masih Bimbingan

**Gambar 4.23** Hasil laporan status bimbingan berupa PDF

### 4.2.9 Halaman Pencarian

Halaman form search adalah halaman form dimana dapat mencari data-data mahasiswa yang diperlukan. Di halaman *form* ini admin dapat mencari data berdasarkan nim dan kategori aplikasi. Halaman *form search* dapat dilihat di gambar 4.21



Nim	Namamhs	Angkatan	Judul	Kategori	Dpt	Dpt
02346556666	mutti	2013	web	perguruan	Dewioka Purbohadi	Calya Datasari
20130130000	widya	2013	pembuatan web pasta gigi	web	Asoni	Aprilia Kumanti,
20130140086	Minha	2013	pembuatan web	web	Asoni	Reza Giga Isnanda
20130140087	Hartika Rahayu	2013	pembuatan web	Mobile	Stamiet Riyadi	Aprilia Kumanti,
20130140096	Candria Putrajaya	2013	android jogja kuy	Mobile	Hani Setyanan	Aprilia Kumanti,
20130140100	Suci Kirana Putri	2013	sistem web online jual beli bahan textile	web	Hani Setyanan	Aprilia Kumanti,
20130140123	Kidung Harkinal Setia	2013	implemntasi Mpasi	Mobile	Hani Setyanan	Aprilia Kumanti,
20130140125	Fahri anindika	2013	pembuatan android jogja	Mobile	Hani Setyanan	Reza Giga Isnanda
20130140129	Safira	2013	pembuatan web judul	web	Hani Setyanan	Aprilia Kumanti,
20130140158	Rane Gea	2013	implemntasi	Mobile	Hani Setyanan	Aprilia Kumanti,

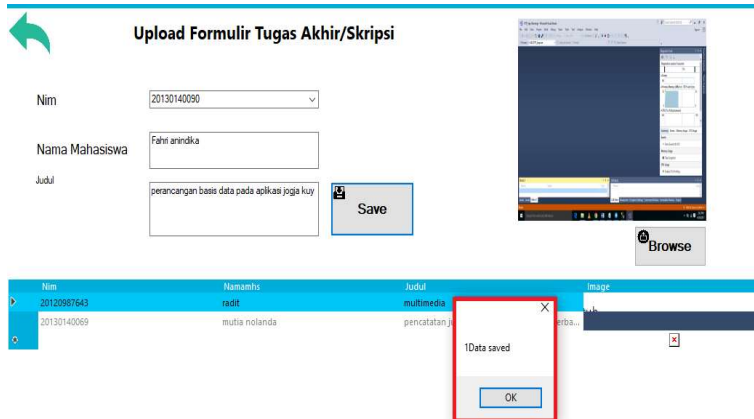
**Gambar 4.24** Halaman Pencarian

#### 4.2.10 Halaman Upload File

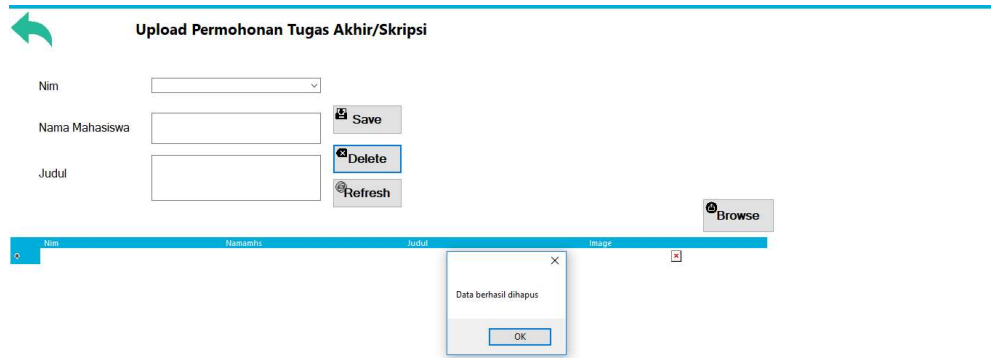
Halaman upload file adalah halaman form dimana admin mengupload file mahasiswa yang telah mengajukan judul tugas akhir (TA). Di dalam form upload file terdapat nim, nama mahasiswa, Judul dan gambar. Di form upload ini nim diambil dari tabel input data. Admin hanya dapat menyimpan dan mengupload file. Halaman form Upload file ditunjukkan pada gambar 4.22 dan jika upload file berhasil di tunjukan pada gambar 4.23.



Gambar 4.25 Halaman *Upload Data*



Gambar 4.26 Upload Data berhasil




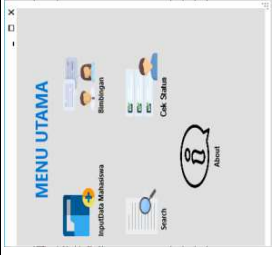

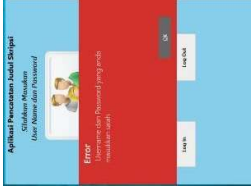
**Gambar 4.27** pemberitahuan data berhasil dihapus



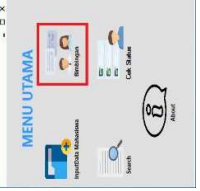
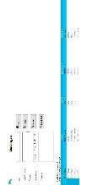
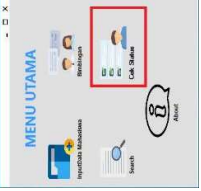



Tampilan diatas adalah data jika ada data yang ingin dihapus dengan mengklik *button delete*. Dengan pemberitahuan data berhasil dihapus.

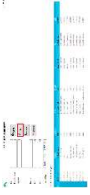






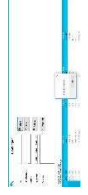
### 4.3 Pengujian


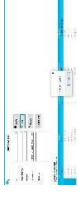






Pengujian dilakukan bertujuan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas berdasarkan analisis kebutuhan. Hasi pengujian dapat dilihat pada tabel.







Table 1.5 Table 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</i> valid		Setelah tombol diklik pengguna dapat masuk ke halaman utama		Berhasil
2.	Tombol <i>Login</i> pada halaman masuk aplikasi dengan <i>authentication</i> tidak valid		Setelah diklik pengguna tidak bisa masuk ke menu utama.		Berhasil







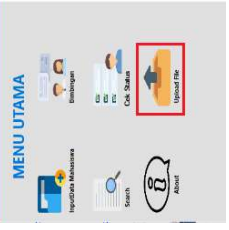

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
3.	Menu Input data pada halaman utama		Setelah diklik pengguna dapat masuk ke halaman input data		Berhasil
4.	Menu Bimbingan pada halaman utama		Setelah diklik pengguna dapat masuk ke halaman bimbingan		Berhasil
5.	Menu Cek Status pada halaman utama		Setelah diklik pengguna dapat masuk ke halaman cek status		Berhasil
6.	Tombol save pada halaman input data		Setelah di klik sistem akan menyimpan data input data yang		Berhasil





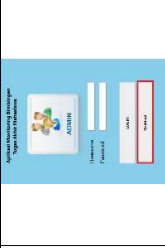
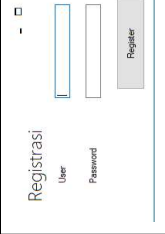
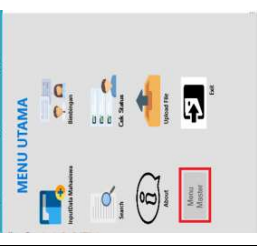
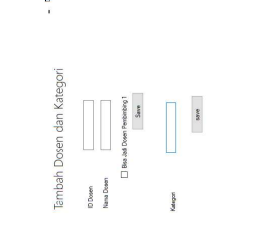
No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
			dimasukkan pengguna ke dalam <i>database</i>		
7	Tombol edit pada halaman Input Data		Data dari pengguna berhasil di update		Berhasil
8	Tombol delete pada halaman input data		Data dari pengguna berhasil di update		Berhasil
9.	Tombol print data pada halaman input data		Setelah diklik pengguna dapat mengunduh data dari <i>database</i>		Berhasil
10.	Tombol save pada halaman Bimbingan		Setelah di klik sistem akan menyimpan data bimbingan yang		Berhasil

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
			dimasukkan pengguna ke dalam <i>database</i>		
11.	Tombol edit pada halaman Bimbingan		Data berhasil ke update dalam <i>database</i>		Berhasil
12.	Tombol delete pada halaman Bimbingan		Setelah diklik pengguna dapat menghapus data dari <i>database</i>		Berhasil
13.	Tombol print data pada halaman Bimbingan		Setelah diklik pengguna dapat mengunduh data dari Database		Berhasil
14.	Tombol save pada halaman Cek Status		Setelah di klik sistem akan menyimpan data cek status yang		Berhasil

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
			dimasukkan pengguna ke dalam <i>database</i>		
15.	Tombol edit pada halaman Cek Status		Data berhasil ke update dalam <i>database</i>		Berhasil
16.	Tombol delete pada halaman Cek Status		Setelah diklik pengguna dapat menghapus data dari <i>database</i>		Berhasil
17.	Tombol print data pada halaman Cek Status		Setelah diklik pengguna dapat mengunduh data dari <i>database</i>		Berhasil



No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
18	Menu Pencarian pada halaman utama		Setelah diklik pengguna dapat mencari data yang dibutuhkan		Berhasil
19	Pencarian berdasarkan Nim		Setelah diklik pengguna dapat mencari data yang dibutuhkan		Berhasil
20.	Pencarian berdasarkan Kategori		Setelah diklik pengguna dapat mencari data yang dibutuhkan		Berhasil
21.	Menu Upload File		Setelah diklik pengguna dapat mengupload file		Berhasil

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
22.	Upload file berhasil		Setelah diklik upload file berhasil disimpan		Berhasil
23.	Upload data berhasil dihapus		Setelah diklik upload berhasil dihapus		Berhasil
24.	Menu Registrasi		Setelah diklik menu registrasi		Berhasil
25.	Menu master		Setelah diklik menu master keluar tampilan tambah dosen dan kategori baru		Berhasil