

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan

Dalam pembuatan aplikasi digunakan alat dan bahan untuk mendukung berjalannya perancangan dan pembuatan aplikasi.

3.1.1 Alat

Alat yang digunakan untuk membuat aplikasi berupa perangkat keras dan perangkat lunak.

- a. Perangkat Keras
Personal Computer (PC) atau Laptop
- b. Perangkat Lunak
 1. Ms. SQL server management
 2. Visual Studio 2017
 3. Sistem Operasi Windows 10

3.1.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data mahasiswa yang sedang melakukan tugas akhir (TA) dari staff prodi TI UMY

3.2 Alur Penelitian

Alur penelitian yang digunakan adalah model *SDLC (Software Development Life Cycle)*. Model *SDLC* yang dipakai dalam penelitian ini adalah Waterfall, alasan digunakan model *Waterfall*, karna *Waterfall Model* atau *Classic Life Cycle* merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering (SE)*. Metode *Waterfall* juga memiliki proses yang teratur, urutan proses pengerjaan menggunakan metode ini menjadi lebih teratur dari satu tahap ke tahap yang selanjutnya. Sedangkan dari sisi *user* dapat merancang dan menyiapkan seluruh kebutuhan data dan proses yang akan diperlukan. Proses jadwal yang menjadi menentu karna memiliki target yang jelas dan penyelesaian pengembangan program. Yang dapat dilihat di progress untuk setiap tahap secara pasti

3.3 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan didapat dari studi literature dan diskusi bersama dosen Prodi Teknik Informatika UMY. Berikut merupakan analisis kebutuhan pada aplikasi:

- a. Halaman *Login* untuk Admin
- b. Halaman *Form* Input Data
- c. Halaman *Form* Bimbingan
- d. Halaman untuk Pencarian Data.
- e. Halaman untuk *Upload File*.

3.4 Rancangan Sistem

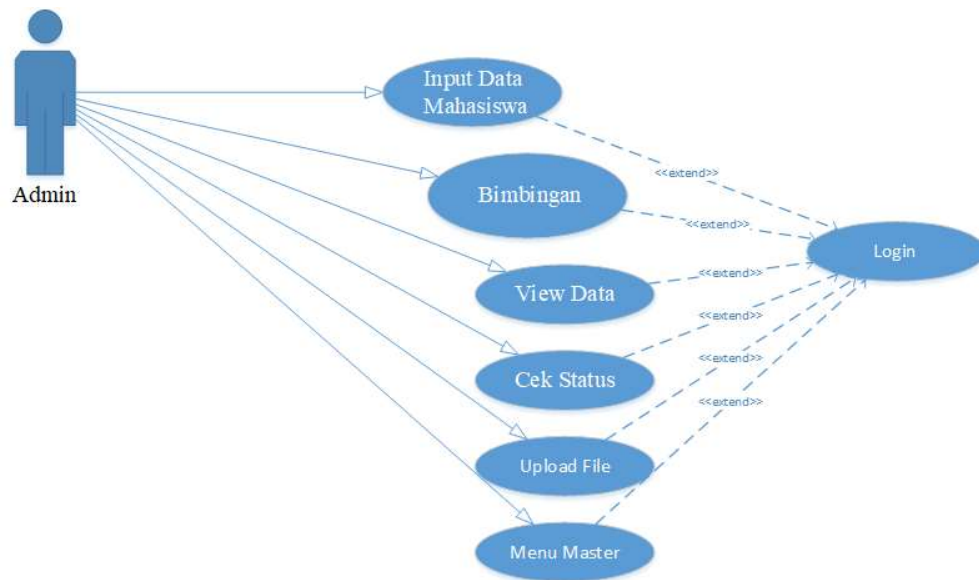
3.4.1 Rancangan Sistem Aplikasi Desktop

Rancangan sistem aplikasi *Desktop* merancang mengenai sistem aktivitas yang ada pada aplikasi *desktop* yang dibuat dengan metode *Unified Modelling Language* (UML) merupakan sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan dari sebuah sistem pembangunan perangkat lunak berbasis objek, diantaranya menggunakan *use case*, *flowchart*, *ER Diagram* dan *Activity Diagram*. Yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan Teknik pemodelan untuk menjelaskan setiap aktivitas yang mungkin terjadi dengan menggunakan sudut pandang dari actor sebagai pengguna sistem.

Gambaran *Use Case Diagram* yang digunakan pada aplikasi *desktop* dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Usecase Diagram

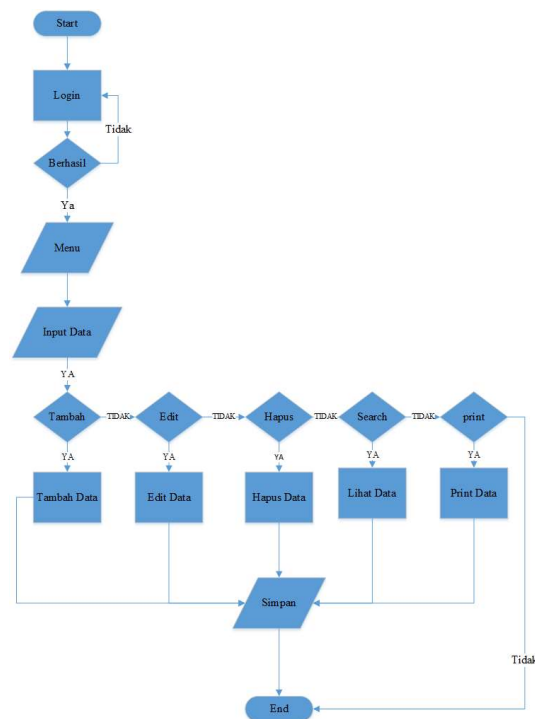
Berikut penjelasan tentang gambar 3.1:

1. Terdapat 1 actor pada *use case diagram* aplikasi yakni admin
2. Admin dapat mengakses semua menu pada aplikasi *desktop*
3. Input data mahasiswa memungkinkan admin untuk mengisi data mahasiswa, mengedit data, menghapus data dan mengunduh data menjadi *PDF*.
4. Input data konsultasi memungkinkan admin untuk mengisi data mahasiswa yang ingin melakukan konsultasi, mengedit data konsultasi, menghapus data dan mengunduh data menjadi file *PDF*
5. View data memungkinkan admin untuk melihat data mahasiswa input data dan mencari data.
6. Cek status memungkinkan admin untuk melihat data mahasiswa yang sudah lulus atau masih bimbingan.
7. *Upload* memungkinkan admin untuk mengupload *file*.

3.4.2 Flowchart

Flowchart merupakan suatu bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan didalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan

dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem. *Flowchart* pada aplikasi desktop ini menjelaskan tentang alur proses dari mulai menginput data mahasiswa yang mengajukan judul tugas akhir hingga proses print data. Admin memantau mahasiswa yang mengajukan judul dan yang ingin melakukan bimbingan, cek status mahasiswa dan *upload file*. *Flowchart* dapat dilihat pada gambar 3.2 *Flowchart* Input Data Mahasiswa, Gambar 3.3 *Flowchart* Bimbingan, Gambar 3.4 *Flowchart* Cek status, Gambar 3.5 *Flowchart* Upload File.

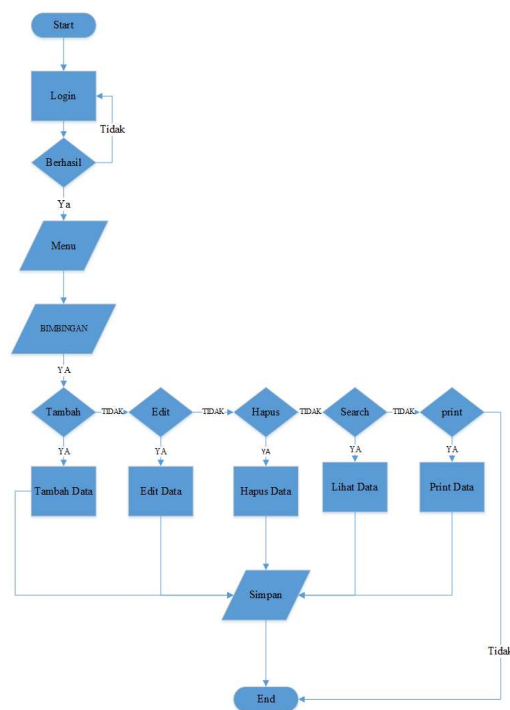


Gambar 3.2 *Flowchart* Input Data Mahasiswa

Penjelasan *Flowchart* Input Data Mahasiswa

1. *Admin* masuk ke aplikasi *desktop*
2. *Login* aplikasi dengan memasukkan *Username* dan *Password*
3. Jika berhasil *admin* masuk ke halaman menu utama
4. Jika tidak *admin* harus memasukan *username* dan *password* dengan benar
5. Jika sudah benar *admin* masuk ke halaman menu utama

6. Admin memilih menu Input Data
7. Jika *admin* ingin menambah data, *admin* pilih tambah data
8. Jika sudah mengisi *form* tambah data, data akan disimpan
9. Jika *admin* tidak ingin memilih tambah data, *admin* dapat memilih edit data
10. Jika *admin* sudah mengedit data, data akan disimpan
11. Jika *admin* tidak ingin memengit data, *admin* dapat memilih pilihan hapus data
12. Jika *admin* sudah menghapus data, data akan terhapus
13. Jika *admin* tidak ingin menghapus data, admin data memilih print data
14. Jika *admin* memilih *print* data, data akan ter *unduh*
15. Jika *admin* tidak memilih semua menu admin akan keluar

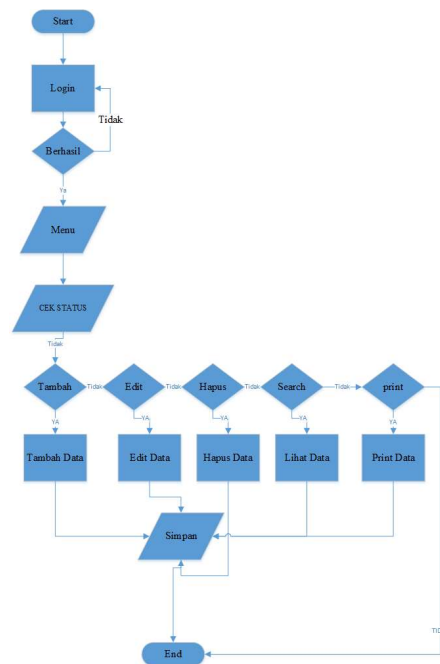


Gambar 3.3 Flowchart Bimbingan Mahasiswa

Penjelasan *Flowchart* Bimbingan

1. *Admin* masuk ke aplikasi *desktop*
2. *Login* aplikasi dengan memasukkan *Username dan Password*
3. Jika berhasil *admin* masuk ke halaman menu utama

4. Jika tidak *admin* harus memasukan *username* dan *password* dengan benar
5. Jika sudah benar admin masuk ke halaman menu utama
6. *Admin* memilih menu Bimbingan
7. Jika *admin* ingin menambah data, *admin* pilih tambah data
8. Jika sudah mengisi *form* Bimbingan, data akan disimpan
9. Jika *admin* tidak ingin memilih tambah data, *admin* dapat memilih edit data
10. Jika *admin* sudah mengedit data, data akan disimpan
11. Jika *admin* tidak ingin mengedit data, *admin* dapat memilih pilihan hapus data
12. Jika *admin* sudah menghapus data, data akan terhapus
13. Jika *admin* tidak ingin menghapus data, admin data memilih print data
14. Jika *admin* memilih *print* data, data akan ter *unduh*
15. Jika *admin* tidak memilih semua menu admin akan keluar

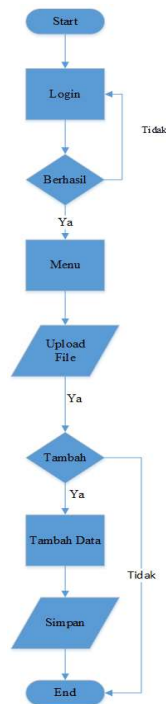


Gambar 3.4 Flowchart Cek Status Mahasiswa

Penjelasan Flowchart Cek Status Mahasiswa

1. *Admin* masuk ke aplikasi *desktop*

2. *Login* aplikasi dengan memasukkan *Username dan Password*
3. Jika berhasil *admin* masuk ke halaman menu utama
4. Jika tidak *admin* harus memasukan *username* dan *password* dengan benar
5. Jika sudah benar *admin* masuk ke halaman menu utama
6. *Admin* memilih menu Cek Status
7. Jika *admin* ingin menambah data cek status, *admin* pilih tambah data
8. Jika sudah mengisi *form* tambah data, data akan disimpan
9. Jika *admin* tidak ingin memilih tambah data, *admin* dapat memilih edit data
10. Jika *admin* sudah mengedit data, data akan disimpan
11. Jika *admin* tidak ingin memengit data, *admin* dapat memilih pilihan hapus data
12. Jika *admin* sudah menghapus data, data akan terhapus
13. Jika *admin* tidak ingin menghapus data, admin data memilih print data
14. Jika *admin* memilih *print* data, data akan ter *unduh*
15. Jika *admin* tidak memilih semua menu *admin* akan keluar



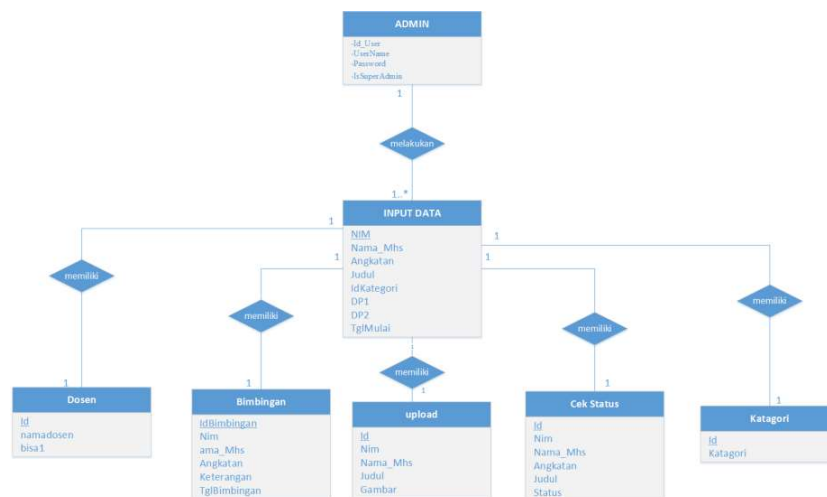
Gambar 3.5 *Flowchart Upload File*

Penjelasan *Flowchart Upload File*

1. *Admin* masuk ke aplikasi *desktop*
2. *Login* aplikasi dengan memasukkan *Username* dan *Password*
3. Jika berhasil *admin* masuk ke halaman menu utama
4. Jika tidak *admin* harus memasukan *username* dan *password* dengan benar
5. Jika sudah benar *admin* masuk ke halaman menu utama
6. *Admin* memilih menu *Upload File*
7. Jika *admin* ingin meng *upload file*, *admin* pilih tambah data
8. Jika *admin* sudah meng *upload file*, data akan tersimpan
9. Jika *admin* tidak ingin meng *upload file*, *admin* akan keluar.

3.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ER Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk merancang basis data dan memperlihatkan relasi antara entitas atau *object* dengan atributnya. *ER Diagram* mempermudah perancangan basis data untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang akan dikembangkan. Gambar *ER Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 ER Diagram

Pada gambar 3.5 dapat dilihat bahwa *database* yang dirancang memiliki tujuh buah entitas yaitu:

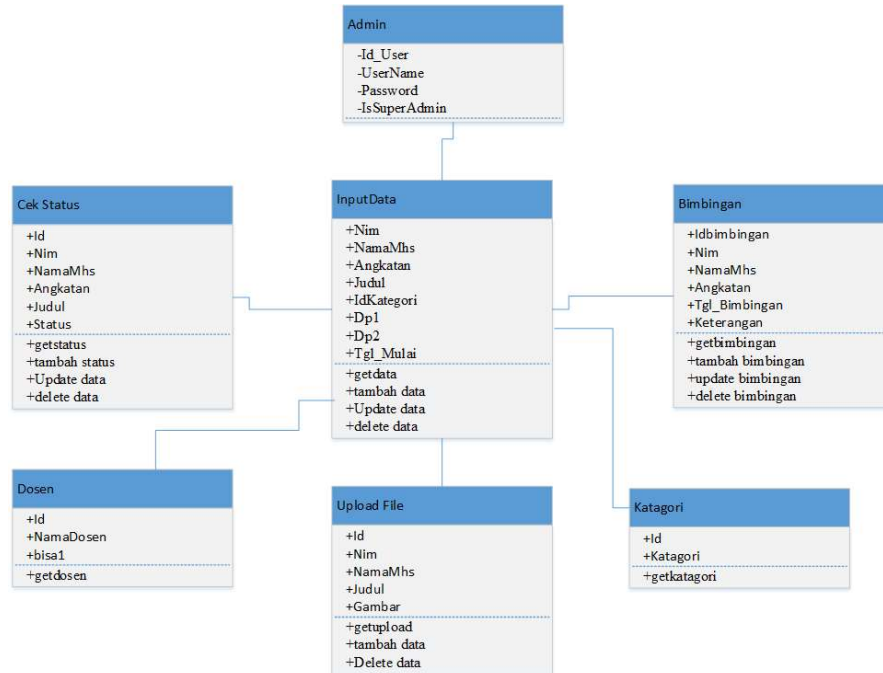
- a. Admin
- b. Input Data
- c. Bimbingan
- d. Cek Status
- e. Upload File
- f. Dosen
- g. Kategori

Berikut ini merupakan penjelasan dari ER diagram *database* aplikasi pada gambar 3.6:

1. Terdapat empat entitas yang masing-masingnya memiliki atribut dan relasi
2. Entitas *Admin* memiliki relasi dengan entitas *Input Data*. Relasi *one-to many* pada entitas *admin* dan *input data* mempunyai arti bahwa setiap entitas *Admin* dapat berhubungan dengan banyak entitas *Input Data*.
3. Entitas *bimbingan* memiliki relasi dengan entitas *Input Data*. Relasi *one-to one* artinya setiap anggota entitas *bimbingan* hanya berhubungan dengan satu anggota entitas *Input Data*, begitu pula dengan entitas *bimbingan*.
4. Entitas *Cek Status* memiliki relasi dengan entitas *Input Data*. Relasi *one-to one* artinya setiap anggota entitas *Cek Status* hanya berhubungan dengan satu anggota entitas *Input Data*, begitu pula dengan entitas *Input Data*.
5. Entitas *Upload File* memiliki relasi dengan entitas *Input Data*. Relasi *one-to one* artinya setiap anggota entitas *Upload File* hanya berhubungan dengan satu anggota entitas *Input Data*, begitu pula dengan entitas *Input Data*.
6. Entitas *Dosen* memiliki relasi dengan entitas *Input Data*. Relasi *one-to one* artinya setiap anggota entitas *Dosen* hanya berhubungan dengan satu anggota entitas *Input Data*, begitu pula dengan entitas *Input Data*.
7. Entitas *Kategori* memiliki relasi dengan entitas *Input Data*. Relasi *one-to one* artinya setiap anggota entitas *Kategori* hanya berhubungan dengan satu anggota entitas *Input Data*, begitu pula dengan entitas *Input Data*.

3.4.4 Class Diagram

Gambaran Class Diagram yang digunakan dalam aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.7 Berikut penjelasan untuk *class diagram* pada gambar 3.7:



Gambar 3.7 Class Diagram Aplikasi *Desktop* Pencatatan Judul Skripsi

Penjelasan Fungsi

1. Class Admin

Berfungsi untuk memasukan dan menampilkan data pencatatan judul skripsi dan sebagai operator penggunaan aplikasi.

2. Class Input Data

Pada *class* input data terdapat fungsi edit data, simpan data, hapus data, dan lihat data. Edit data digunakan untuk mengedit data, simpan data berfungsi untuk menyimpan data, hapus data berfungsi menghapus data sedangkan lihat data digunakan untuk melihat data.

3. Class Bimbingan

pada *class* bimbingan terdapat fungsi edit data, simpan data, hapus data, dan lihat data. Edit data digunakan untuk mengedit data, simpan data berfungsi

untuk menyimpan data, hapus data berfungsi menghapus data sedangkan lihat data digunakan untuk melihat data.

4. *Class Cek Status*

Pada class cek status terdapat fungsi edit data, simpan data, hapus data, dan lihat data. Edit data digunakan untuk mengedit data, simpan data dan berfungsi untuk menyimpan data, hapus data berfungsi menghapus data sedangkan lihat data digunakan untuk melihat data.

5. *Class Upload File*

Pada *class upload File* terdapat fungsi simpan dan *upload file*.

6. *Class Dosen*

Pada *class Dosen* terdapat fungsi tambah dosen

7. *Class Katagori*

Pada class katagori terdapat fungsi tamabah katagori

Berikut ini merupakan penjelasan *Class Diagram* aplikasi pada gambar 3.7:

- a. Terdapat kelas pada diagram digunakan untuk inisialiasi kedalam table model dan basis data aplikasi.
- b. Kelas admin memiliki asosiasi dengan kelas input data melalui method tambah Data ().
- c. Kelas input data memiliki asosiasi dengan kelas bimbingan. bimbingan dapat ditambahkan jika telah melakukan input data. Input Data ditambahkan kedalam bimbingan melalui *method* tambah bimbingan ().
- d. Kelas cek status memiliki asosiasi dengan kelas bimbingan melalui *method* get status ().
- e. Kelas *Upload file* memiliki asosiasi dengan kelas Input Data melalui method *getupload*.

3.4.5 Kamus Data *Database*

Berikut ini merupakan kamus data dari *database* yang dikelompokkan pertable:

Tabel 3.1 Kamus Data Tabel Admin

Nama kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Id_User	Int	Auto Increment	Primary Key	Id pengguna
Username	Varchar	5	-	Nama Pengguna
Password	Varchar	8	-	Kata Sandi Pengguna
IsSuperAdmin	int	-	-	Super admin

Berikut penjelasan kamus data tabel admin:

1. Pada tabel admin terdapat empat kolom yaitu kolom *ID*, *UserName*, *Password*, *IsSuperAdmin*.
2. Untuk kolom *ID* bertipe data *int*, untuk kolom lainnya bertipe data *varchar* dan *Primary key* karena satu tabel hanya memiliki satu primary key, nilai *primary key* bersifat unik dan tidak boleh *null*.
3. *Username* menggunakan tipe data *varchar* karena tipe data *varchar* menampung data yang bertipe karakter atau *alphanumeric*. Dengan panjang data 5 berarti batas karakter maksimal untuk kolom tersebut adalah sebanyak 5.
4. Pada kolom *password* menggunakan tipe data *varchar* karena tipe data *varchar* dengan panjang data 8 berarti batas karakter maksimal untuk kolom tersebut sebanyak 8. Semakin panjang *password*, maka semakin tinggi pula tingkat keamanannya.
5. *IsSuperAdmin* bertipe data *int*

Tabel 3.2 Kamus Data Tabel *InputData*

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Nim	Varchar	11	Primary key	Nomor Mahasiswa
Namamhs	Varchar	20	-	Nama Mahasiswa
Angkatan	Varchar	4	-	Angkatan
Judul	Varchar	100	-	Judul Skripsi
IdKatagori	int	-	-	Id Kategori
Dp1	Varchar	20	-	Dosen Pembimbing1
Dp2	Varchar	20	-	Dosen Pembimbing2
Tanggal Mulai	Date	-	-	Tanggal mulai

Berikut penjelasan kamus data tabel input data:

1. Pada tabel ini terdapat delapan kolom dengan tipe data *varchar* yaitu Nim, Namamhs, Angkata, Judul, Katagori, Dp1, Dp2 dan tanggal mulai.
2. Nim adalah nomor induk mahasiswa dengan tipe data *varchar*, yang mempunyai panjang data 11 karena atribut Nim berisi data dengan panjang yang tetap.
3. Namamhs adalah atribut yang menunjukkan nama mahasiswa dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang data 20 karena atribut Namamhs berisi karakter (*string*) dengan panjang tergantung datanya.
4. Angkatan adalah atribut yang menunjukkan angkatan pada mahasiswa dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang 4.
5. Judul adalah atribut yang menunjukkan judul skripsi dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang data 100 karena atribut Judul berisi karakter (*string*) dengan panjang bervariasi tergantung datanya.

6. IdKategori adalah atribut yang menunjukkan kategori judul skripsi dengan tipe data *int*.
7. Dp1 dan dp2 adalah atribut yang menunjukkan dosen pembimbing pertama dan dosen pembimbing kedua dengan data *varchar* dengan panjang data 20
8. Kolom tanggal mulai bertipe data *date* karena tipe data yang digunakan untuk menampung data yang bertipe tanggal, bulan, atau tahun

Tabel 3.3 Kamus Data Tabel Bimbingan

Nama kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Idbimbingan	Int	Auto Increment	Primary key	Id bimbingan
Nim	Varchar	11	-	Nomor Mahasiswa
Namamhs	Varchar	20	-	Nama Mahasiswa
Angkatan	Varchar	4	-	Angkatan
Tgl_bimbingan	Date	-	-	Tgl bimbingan
Keterangan	Text	-	-	Keterangan

Berikut penjelasan kamus data tabel bimbingan:

1. Pada tabel bimbingan ini terdapat enam kolom yaitu Idbimbingan, Nim, Namamhs, Angkatan, Tgl_bimbingan dan keterangan
2. Id bimbingan adalah atribut yang menunjukkan id bimbingan dengan tipe data *int*.
3. Nim adalah nomor induk mahasiswa dengan tipe data *varchar*, yang mempunyai panjang data 11 karena atribut Nim berisi data dengan panjang yang tetap.
4. Namamhs adalah atribut yang menunjukkan nama mahasiswa dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang data 20 karena atribut Namamhs berisi karakter (*string*) dengan panjang tergantung datanya.

5. Angkatan adalah atribut yang menunjukkan angkatan pada mahasiswa dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang 4.
9. Tanggal bimbingan bertipe data *date* karena tipe data yang digunakan untuk menampung data yang bertipe tanggal, bulan, atau tahun
6. Keterangan adalah atribut yang menunjukkan keterangan bimbingan bertipe data *Text* karena atribut Keterangan berisi karakter (*string*) dengan panjang data yang *relative* lebih panjang dari data di atribut yang lain.

Tabel 3.4 Kamus Data Tabel Cek Status

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Id	Int	Auto Increment	Primary key	Id Cek status
Nim	Varchar	11	-	Nomor Mahasiswa
Nama Mhs	Varchar	20	-	Nama Mahasiswa
Angkatan	Varchar	4	-	Angkatan
Judul	Varchar	100	-	Judul
Status	Varchar	11	-	Status mahasiswa

Berikut ini penjelasan kamus data tabel cek status:

1. Pada tabel ini terdapat enam kolom yaitu id, nim, namamhs, angkatan, judul, dan satus.
2. Id adalah atribut yang menunjukkan cek status dengan tipe data int.
3. Nim adalah nomor induk mahasiswa dengan tipe data *varchar*, yang mempunyai panjang data 11 karena atribut nim berisi data dengan panjang yang tetap.
4. Namamhs adalah atribut yang menunjukkan nama mahasiswa dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang data 20 karena atribut Namamhs berisi karakter (*string*) dengan panjang tergantung datanya.

5. Angkatan adalah atribut yang menunjukkan angkatan pada mahasiswa dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang 4.
6. Judul adalah atribut yang menunjukkan judul skripsi dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang data 100 karena atribut Judul berisi karakter (*string*) dengan panjang bervariasi tergantung datanya.
7. Status adalah atribut yang menunjukkan status bertipe data *varchar* dan panjang data 11.

Tabel 3.5 Kamus Data Tabel Upload File

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Key	Keterangan
Id	Int	Auto Increment	Primary key	Id upload
Nim	Varchar	11	-	Nomor Mahasiswa
Nama Mhs	Varchar	20	-	Nama Mahasiswa
Judul	Varchar	100	-	Judul
Image	Image	-	-	Gambar

Berikut ini penjelasan kamus data tabel Upload Gambar 3.5:

1. Pada tabel ini terdapat enam kolom yaitu Nim, NamaMhs, Judul, dan Gambar.
2. Id adalah atribut yang menunjukkan Upload dengan tipe data int.
3. Nim adalah nomor induk mahasiswa dengan tipe data *varchar*, yang mempunyai panjang data 11 karena atribut Nim berisi data dengan panjang yang tetap.
4. Namamhs adalah atribut yang menunjukkan nama mahasiswa dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang data 20 karena atribut Namamhs berisi karakter (*string*) dengan panjang tergantung datanya.
5. Judul adalah atribut yang menunjukkan judul skripsi dengan tipe data *varchar* yang mempunyai panjang data 100 karena atribut judul berisi karakter (*string*) dengan panjang bervariasi tergantung datanya.
6. *Image* adalah atribut yang menunjukkan Gambar dengan tipe data *Image*

3.5 Rancangan Antar Muka

Rancangan antar muka ini sangatlah penting dalam suatu aplikasi karena merupakan bagian dari perangkat lunak yang menjadi sarana komunikasi antara pengguna dengan sistem serta dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi.

3.5.1 Rancangan Antarmuka Halaman *Login*

Rancangan antarmuka ini adalah rancangan yang pertama kali muncul saat aplikasi *desktop* diakses. Menu dari halaman ini adalah *login* dengan memasukkan *Username* dan *Password*. Pada halaman ini terdapat dua control *textbox*, yaitu: *textbox username* dan *textbox password*. Dan terdapat dua *button*, yaitu: *button login* dan *button keluar*, dan terdapat tiga *label* yaitu: *label account login*, *label username* dan *label password*. Gambaran rancangan antarmuka halaman ini dapat dilihat pada gambar 3.8

The diagram shows a rectangular window titled "Login". Inside the window, the text "Account Login" is centered at the top. Below this, there are two labels: "Username" and "Password", each followed by a horizontal rectangular input field. At the bottom of the window, there are two rectangular buttons side-by-side. The left button is labeled "Login" and the right button is labeled "Keluar".

Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Halaman Login

3.5.2 Rancangan Antarmuka Halaman *Input Data*

Rancangan antarmuka halaman ini adalah *form* yang terdiri dari *textbox* untuk pengisian data mahasiswa. Di halaman ini terdapat empat *textbox* yaitu: *textbox nim*, *textbox nama mahasiswa*, *textbox angkatan*, *textbox judul*. tiga *combobox* yaitu: *combobox kategori*, *combobox dosen pembimbing1*, *combobox dosen pembimbing2*, dan satu *datagridview*. Pada halaman ini juga terdapat tiga *button*

untuk aksi *save*, *edit*, dan *delete* data, dan terdapat delapan label yaitu: *label tambah data*, *label nama mahasiswa*, *label nim*, *label angkatan*, *label judul*, *label kategori*, *label dosen pembimbing1* dan *label dosen pembimbing2*. Gambaran rancangan antarmuka halaman ini dapat dilihat pada gambar 3.9

The screenshot shows a web form titled "Tambahkan Data" under the heading "Input Data". The form contains the following elements:

- Input fields for "Nama Mahasiswa", "NIM", "Angkatan", and "Judul".
- A dropdown menu for "Kategori" with options: "All", "Desktop", "Web", "Android", and "Jaringan".
- Input fields for "Dosen Pembimbing 1" (with "Haris Setiawan" selected) and "Dosen Pembimbing 2" (with "Aprilia kurniawati" selected).
- Action buttons: "Simpan", "Edit", and "Hapus".
- A table at the bottom with the following columns: "Nama Mahasiswa", "NIM", "Judul", "Angkatan", "Kategori", "Dospem1", and "Dospem2".

Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Halaman *Input Data*

3.5.3 Rancangan Antarmuka Halaman Bimbingan

Rancangan antarmuka halaman ini adalah form pengisian data mahasiswa yang ingin melakukan bimbingan. Form ini terdapat satu *combobox* yaitu *combobox* nim dan tiga *textbox* yaitu *textbox* nama mahasiswa, *textbox* angkatan, *textbox* tanggal, dan *textbox* keterangan. Dan lima *label* yaitu: *label* nim, *label* nama mahasiswa, *label* angkatan, *label* tanggal bimbingan, dan *label* keterangan.

Gambaran untuk rancangan antarmuka halaman bimbingan dapat dilihat pada gambar 3.10

Bimbingan

Nim

Nama

Angkatan

Tanggal Bimbingan

Keterangan

Nim	Nama Mahasiswa	Tanggal Bimbingan	Keterangan

Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Halaman Bimbingan

3.5.4 Rancangan Antarmuka Pencarian Data

Rancangan antarmuka halaman ini akan menampilkan hasil data yang dicari. Pada halaman ini juga akan menampilkan data yang dicari berdasarkan Nim dan Kategori Aplikasi sehingga jika ingin mencari data berdasarkan Nim dengan cara memilih *Radio Button* pada Form Search. Di Form ini terdapat dua radio button yaitu, *radio button* Nim dan *radio button* kategori aplikasi. Satu *textbox* Nim, satu *combobox* kategori, dan satu *datagridview*. Dan tiga *label* yaitu: *label* nim dan *label* kategori. Gambaran untuk rancangan antarmuka pencarian data dapat dilihat pada gambar. 3.11 dan 3.12

Search

Cari Berdasarkan

NIM
 Kategori Aplikasi

Nim

Kategori

Nama Mahasiswa	NIM	Judul	Kategori	Dospem1	Dospem2
Mutia Nolanda	201301401	Pencatatan Judul Skripsi	Desktop	Pak Haris	Mb April

Gambar 3.11 Halaman Antarmuka Pencarian Data berdasarkan NIM

Search

Cari Berdasarkan

NIM
 Kategori Aplikasi

Nim

Kategori

- Desktop
- Web
- Android
- Jaringan


Nama Mahasiswa	NIM	Judul	Kategori	Dospem1	Dospem2
Mutia Nolanda	201301401	Pencatatan Judul Skripsi	Desktop	Pak Haris	Mb April
Candria Putrajaya	201301402	JogjaKuy	Android	Pak Haris	Mb April
Abi Mantri	201301403	Kalkulator	Desktop	Pak Haris	Mb April

Gambar 3.12 Halaman Antarmuka Pencarian Data berdasarkan Kategori

3.5.5 Rancangan Antarmuka Halaman Report


Rancangan antarmuka halaman ini menampilkan data mahasiswa input data mahasiswa dan bimbingan. Gambaran untuk rancangan antarmuka report dapat dilihat pada gambar 3.13.

Report



Pencatatan Judul Skripsi
Fakultas Teknik Prodi Teknologi Informasi
Jl. Lingkar Selatan, Kasihan, Tamantirto,
Bantul, Tamantirto, Kasihan, Yogya, Daerah
Istimewa Yogyakarta · 55183

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul	Dospem1	Dospem2



Cetak

Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Laporan