

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang sistem yang akan dikembangkan dengan hasil yang akan dicapai. Urutan pembahasan pada bab ini akan disesuaikan dengan tahapan metode yang dipakai oleh peneliti, yaitu metode RUP (*Rational Unified Process*).

4.1 Analisis Sistem

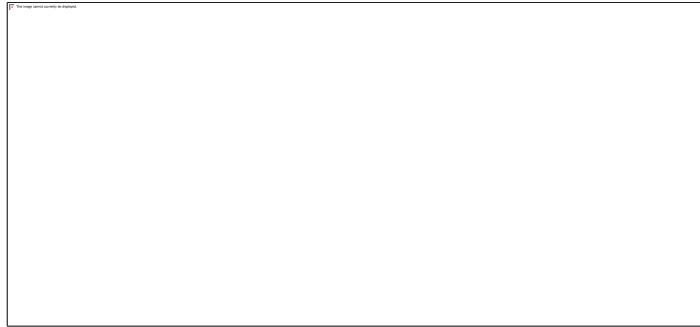
Analisis sistem adalah metode untuk menemukan kelemahan-kelemahan sistem guna memperoleh gambaran terhadap sistem yang akan dikembangkan sehingga dapat di usulkan perbaikannya. Tahapan dalam menganalisa sistem diawali mempelajari bagaimana mengidentifikasi masalah-masalah yang dihadapi, mengidentifikasi pengguna (*user*) sistem serta spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Analisis kebutuhan yang dimaksudkan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sistem. Faktor-faktor tersebut akan menjadi tolak ukur dalam proses pengembangan sistem selanjutnya. Pada bab ini pembahasan analisa sistem dijabarkan ke dalam sub bab berikut:

4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan pengumpulan data yang telah di analisa bahwa selama ini proses informasi yang sedang berjalan dirasa masih kurang optimal, mahasiswa masih mendatangi ruang jurusan atau membaca majalah dinding yang berada di lingkungan jurusan sesuai dengan jurusan masing-masing untuk mengetahui informasi yang berhubungan dengan profil jurusan, struktur organisasi jurusan dan pendaftaran seminar atau skripsi. Kendala yang dihadapi tersebut adalah belum terdapatnya media untuk menampung seluruh informasi terkait dengan informasi tentang pendaftaran seminar dan siding skripsi serta proses bimbingan pada IIB Darmajaya Bandar Lampung.

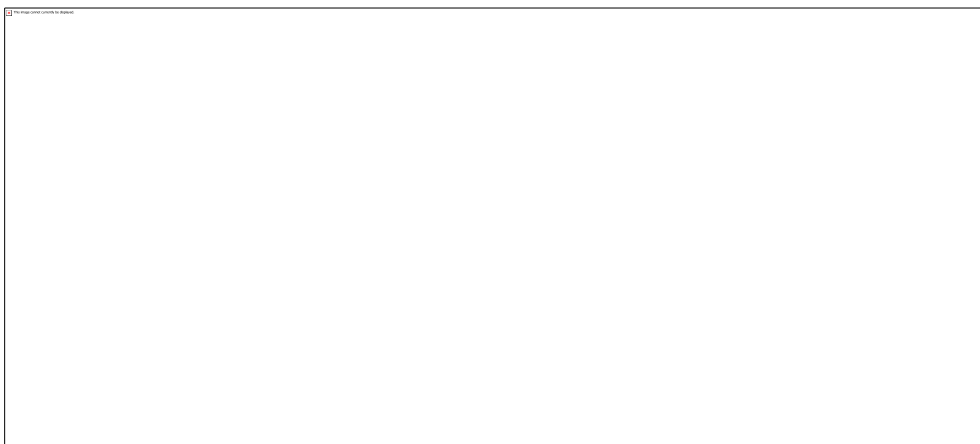
Pada gambar 4.1 adalah Arsitektur penyampaian informasi pada IIB Darmajaya Bandar Lampung yang sedang berjalan.



Gambar 4.1 Arsitektur Penyampaian Infomasi yang Berjalan

Untuk mendapatkan informasi, mahasiswa dan dosen harus mendatangi ruang jurusan untuk melihat informasi. Cara seperti ini dirasa kurang efektif baik dari segi waktu dan jarak. Selain itu dikhawatirkan jika ada perubahan informasi, maka akan menyebabkan kerugian pada orang yang membutuhkan informasi tersebut.

Pada gambar 4.2 adalah desain *use case* sistem *user* yang berjalan mahasiswa pada IIB Darmajaya Bandar Lampung.



Gambar 4.2 *Use Case* Sistem Yang Berjalan Mahasiswa

4.1.2 Analisis Actor Use Case Sistem User Yang Berjalan

Analisis *actor* merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh *actor* yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun. Adapun definisi *actor* mahasiswa dan dosen pada sistem yang sudah berjalan sebagai berikut.

Tabel 4.1 Penjelasan Actor Sistem User yang Berjalan

ACTOR	DESKRIPSI
1. Mahasiswa 2. Sekjur	1. Mendatangi Prodi/Jurusan 2. Dapat melihat informasi yang ada di media papan pendaftaran seminar atau skripsi di setiap jurusan. 3. Dapat melihat informasi apa saja yang mengenai pendaftaran seminar dan skripsi / proses bimbingan di IIB Darmajaya Bandar Lampung.

4.1.3 Analisis Use Case Sistem User Yang Berjalan

Actor : Mahasiswa dan Dosen

Tujuan : Melihat Informasi

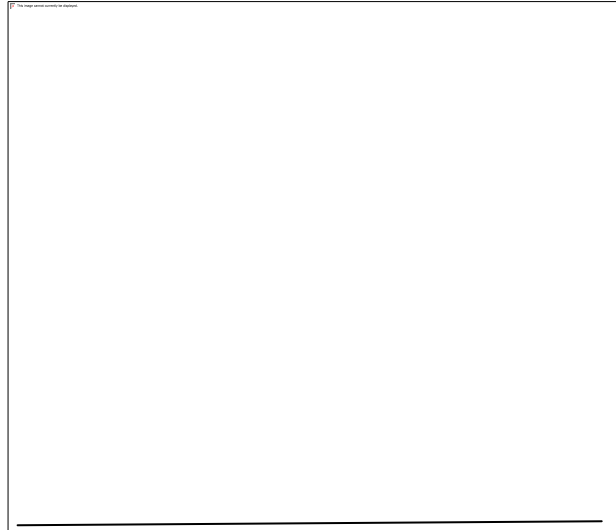
Deskripsi : User bisa melihat informasi yang ada di jurusan di IIB Darmajaya Bandar Lampung.

Tabel 4.2 Penjelasan Use Case Sistem User Yang Berjalan

USER	SISTEM
1. User mendatangi ruang jurusan.	
	2. Memberikan informasi lengkap
3. User melihat informasi yang ada di jurusan.	

4.1.4 Analisis *Use Case* Sistem *User* Yang Berjalan Mahasiswa

Pada gambar 4.4 menggambarkan *activity diagram* sistem *user* informasi yang berjalan. Mulai dari mendatangi prodi / jurusan hingga melihat informasi yang ada.



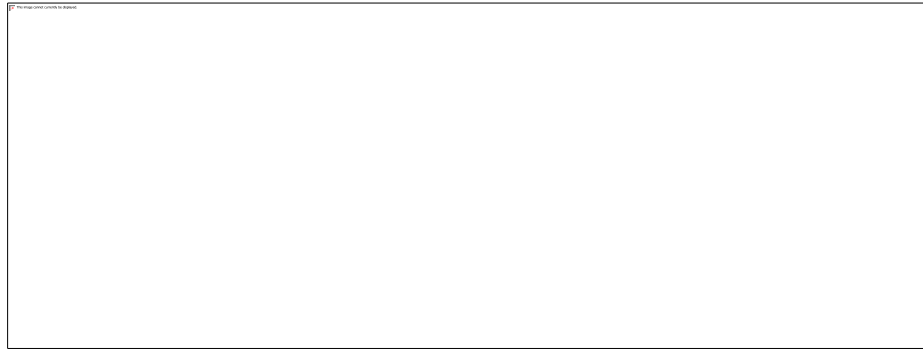
Gambar 4.4 *Activity Diagram* Sistem *User* Yang Berjalan Mahasiswa

Setelah menganalisa sistem informasi yang berjalan pada IIB Darmajaya Bandar Lampung didapati beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang berjalan tidak menampilkan keseluruhan informasi yang berkaitan dengan pendaftaran seminar atau skripsi dan proses bimbingan skripsi.
2. Informasi yang ditampilkan di jurusan masih bersifat penempelan informasi di media papan pendaftaran seminar atau skripsi.

Berikut adalah *use case* sistem Dosen pembimbing yang berjalan. Melihat informasi set pembimbing yang telah di tentukan oleh Sekertaris Jurusan.

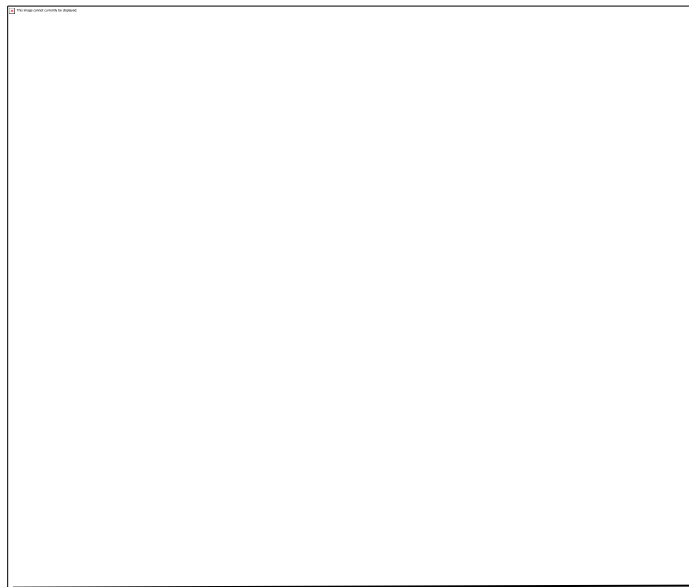
Pada gambar 4.5 adalah desain *use case* sistem *user* yang berjalan pada IIB Darmajaya Bandar Lampung.



Gambar 4.5 *Use Case* Sistem Yang Berjalan Dosen Pembimbing

4.1.5 Analisis *Use Case* Sistem *User* Yang Berjalan Dosen Pembimbing

Pada gambar 4.6 menggambarkan *activity diagram* sistem *user* informasi yang berjalan. Mulai dari memberikan informasi hingga menampilkan informasi yang dibuat.



Gambar 4.6 *Activity Diagram* Sistem *User* Yang Berjalan Dosen Pembimbing

Setelah menganalisa sistem informasi yang berjalan pada IIB Darmajaya Bandar Lampung didapati beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang berjalan tidak menampilkan keseluruhan informasi yang berkaitan dengan pendaftaran seminar atau skripsi dan proses bimbingan skripsi.
2. Informasi yang ditampilkan di jurusan masih bersifat penempelan informasi di media papan pendaftaran seminar atau skripsi.

4.1.6 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini, peneliti bekerja sama dengan pengguna untuk menangkap informasi dasar yang diperlukan pemakai terhadap sistem. Pengguna sistem dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Pengelola : Pihak Jurusan, BAAK dan pihak utama IIB Darmajaya Bandar Lampung.
2. Pengguna : Mahasiswa khususnya peserta sidang skripsi dan Dosen pembimbing.

Berdasarkan analisa sistem yang berjalan maka didapati beberapa informasi yang dibutuhkan:

1. Perlunya media yang menampilkan informasi tentang sidang pendaftaran seminar atau skripsi dan proses bimbingan di IIB Darmajaya secara menyeluruh dan *real-time*.
2. Fasilitas informasi yang dapat memudahkan pengaksesan informasi di berbagai tempat, ruang dan kapan saja.

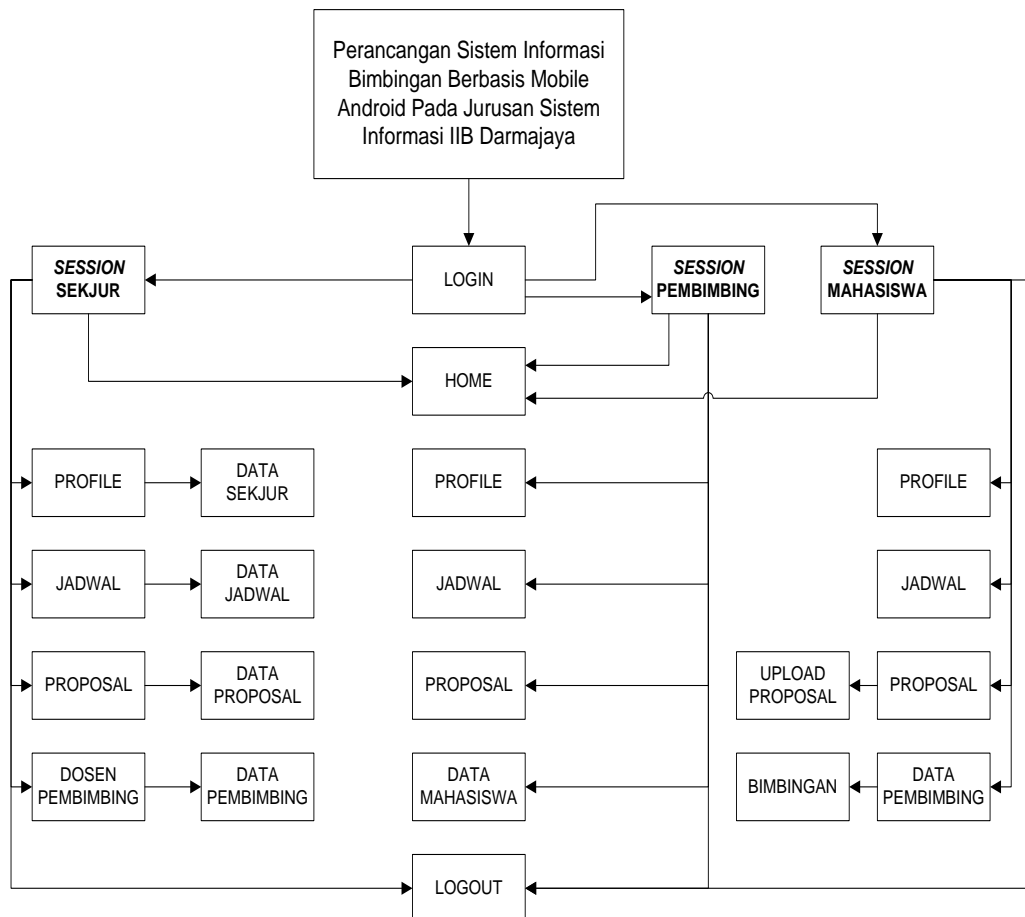
Berdasarkan hal-hal tersebut, maka peneliti dapat menarik kesimpulan untuk membuat konten *mobile android* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Persiapan pembuatan aplikasi *android* yang harus dipersiapkan meliputi:

- a. Perancangan aplikasi *mobile android* yang berfungsi sebagai media informasi yang cepat dan jelas berbasis *android* mengenai informasi pendaftaran seminar atau skripsi dan proses bimbingan secara menyeluruh yang ada di IIB Darmajaya Bandar Lampung.

- b. Perancangan basis data (*database*) yaitu perancangan jumlah tabel, kolom, *record* dan relasi antar tabel.
- c. Perancangan menu desain/ tampilan *mobile android*. Registrasi, Pendaftaran seminar atau skripsi Informasi, Proses Bimbingan*online*, meliputi tampilan Menu Pembuka (home), Menu Upload Proposal (InformasiSkripsi dan Informasi Proses Bimbingan), Menu Dosen Pembimbing, Menu Kontak. Perancangan menu desain *mobile android* lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Perancangan Menu Desain Aplikasi *Mobile Android* Penjadwalan Sidang Skripsi



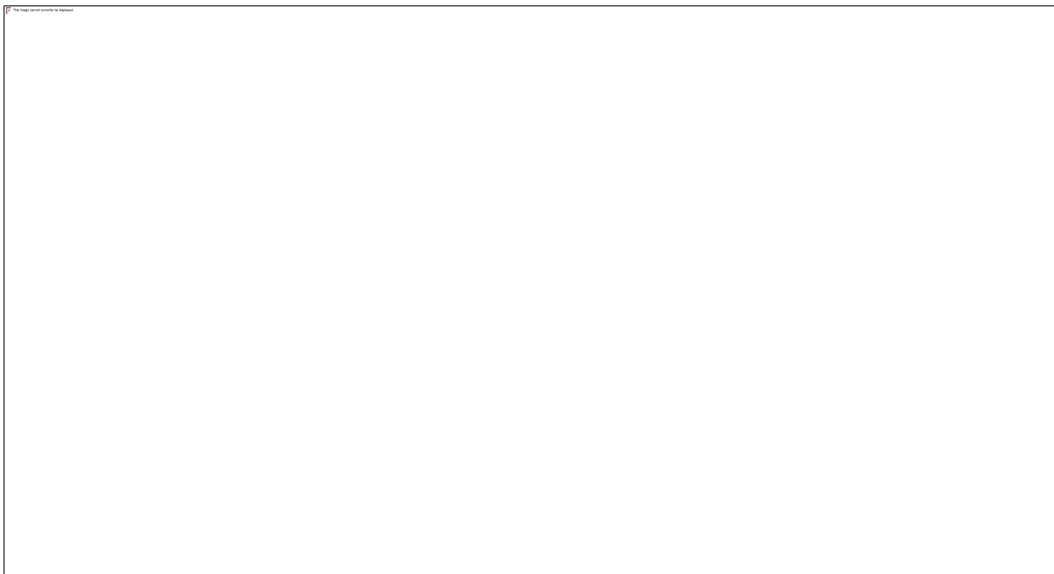
4.1.7 Analisis Kelemahan Sistem Yang Berjalan

1. Dalam pengolahan data dan informasi masih kurang optimal sehingga tidak terjamin keamanan datanya sebagai mana mestinya.
2. Mahasiswa dan dosen hanya dapat mengetahui informasi melalui pendaftaran seminar atau skripsi yang tersedia di ruang jurusan.

4.2 Perancangan Sistem Yang Diusulkan

4.2.1 Analisis Sistem *Use Case User* Mahasiswa Yang Diusulkan

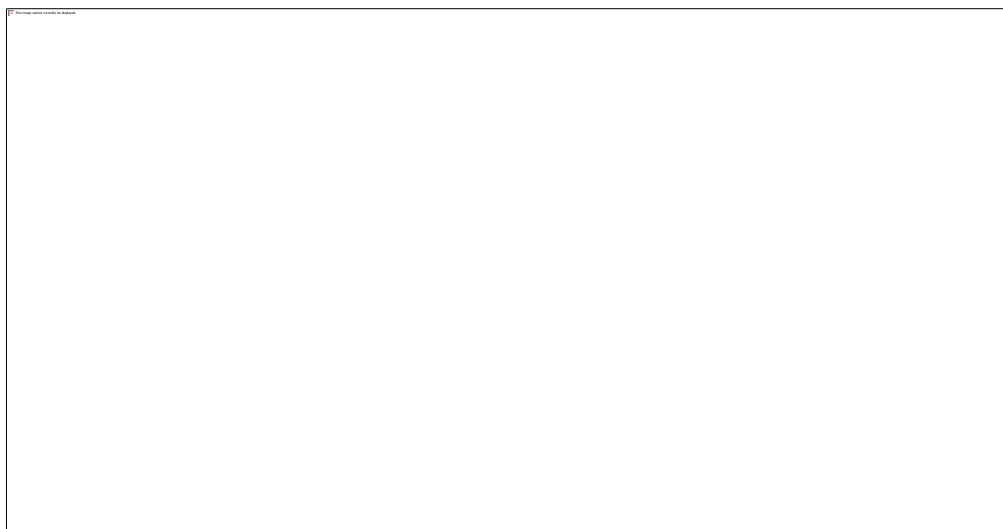
Penulis mengusulkan untuk membuat rancangan sistem *mobile android* pendaftaran seminar dan bimbingan *online* pada IIB Darmajaya Bandar Lampung yang nantinya dapat diakses kapanpun dan dimanapun oleh pengguna melalui perangkat komunikasi *Smartphone*. Untuk rancangan *use case* diagram *mobile android* untuk *user*, maka dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Sistem *Use Case User* Mahasiswa Yang Diusulkan

4.2.2 Analisis Sistem *Use Case User* Dosen Pembimbing Yang Diusulkan

Penulis mengusulkan untuk membuat rancangan sistem *mobile android* bimbingan *online* pada IIB Darmajaya Bandar Lampung yang nantinya dapat diakses kapanpun dan dimanapun oleh pengguna melalui perangkat komunikasi *Smartphone*. Untuk rancangan *use case* diagram *mobile android* untuk *user*, maka dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Sistem *Use Case User* Dosen Pembimbing Yang Diusulkan

4.2.3 Definisi Actor *Use Case* Sistem *User* Yang Diusulkan

Pada gambar 4.4 adalah definisi *actor* merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh *actor* yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun. Adapun definisi *actor* user pada sistem yang akan di usulkan sebagai berikut:

Tabel 4.4 Penjelasan *Actor* Sistem *User Mobile android* Diusulkan

Actor	Deskripsi
1. Mahasiswa 2. Dosen Pembimbing 3. BAAK 4. Admin	1. Membuka <i>mobile android</i> 2. Memilih informasi yang di inginkan. 3. Dapat melihat seluruh informasi yang ada di <i>mobile android</i> yang meliputi tampilan Menu Pembuka (home), Menu Profile, Registrasi atau <i>upload</i> file proposal, Menu Pesan, Menu Informasi, Input SK, Menu Data Proposal, Data Peserta Sidang, Menu Set Dosen Pembimbing, Menu Data Dosen. 4. Dapat mengunduh data file bimbingan mahasiswa yang ada di menubimbingan. 5. Dapat mengakses <i>link</i> yang ada di <i>mobile android</i> penjadwalan sidang skripsi IIB Darmajaya Bandar Lampung.

4.2.4 Analisis *Use Case* Sistem *User* (Mahasiswa, Dosen Pembimbing, dan BAAK) Yang Diusulkan

Actor : Mahasiswa, Dosen Pembimbing, dan BAAK.

Tujuan : Melihat informasi yang ada pada *mobile android*

Deskripsi : Mahasiswa, Dosen Pembimbing, dan BAAK dapat membuka dan melihat informasi skripsi, pendaftaran proposal dan proses bimbingan

Penjelasannya analisis *use case* sistem user yang diusulkan dapat dilihat seperti pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Penjelasan *Use Case* Sistem *UserMobile android* Yang Diusulkan

ACTOR	SISTEM
1. <i>User</i> membuka <i>Appmobile android</i>	
	2. Menampilkan Menu <i>mobile android</i>
3. User memilih menu yang sudah tersedia di <i>mobile android</i>	
	4. Menampilkan isi informasi sesuai dengan menu yang dipilih oleh <i>user</i> meliputi tampilan meliputi tampilan Menu Pembuka (home), Menu Profile, Menu Proposal (Upload Proposal), Menu Informasi (Informasi SK, Informasi Jadwal), Menu Pesan, Data Bimbingan (Upload File Bimbingan), Input SK.

4.2.5 Analisis *Use Case* Sistem Admin Yang Diusulkan

Actor : Admin

Tujuan : Melakukan penginputan dan memanager data *mobile apps*

Deskripsi : Admin dapat melakukan proses input, *update*, dan *delete*.

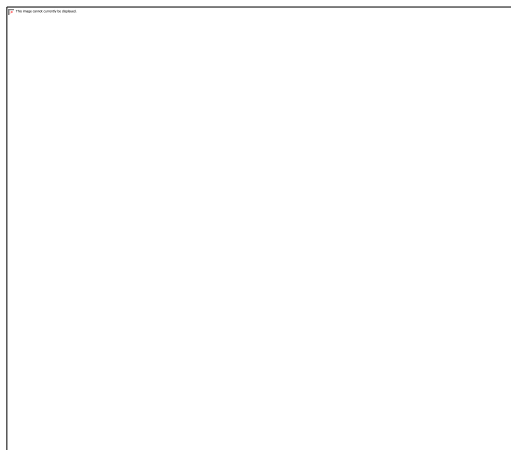
Penjelasannya analisis *use case* sistem admin pendaftaran sidang skripsi yang diusulkan dapat dilihat seperti pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Penjelasan Actor AdminSistemMobile android

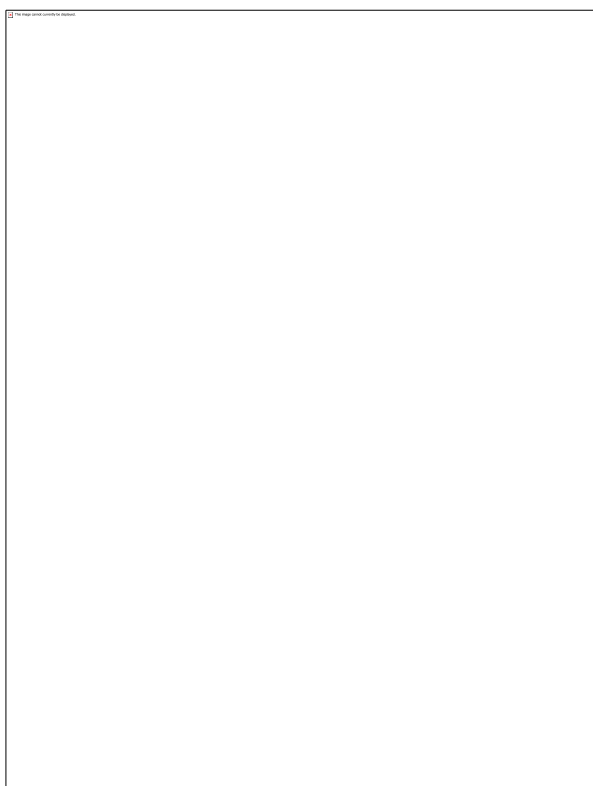
Admin	Sistem
1. Admin membuka <i>mobile android</i>	
	2. Sistem akan menampilkan <i>mobile android</i>
3. Admin memilih Data Mahasiswa	
	4. Sistem akan menampilkan halaman Data Mahasiswa yang dapat di input, edit dan hapus
5. Admin memilih menu Data Dosen	
	6. Sistem akan menampilkan halaman menu Data Dosen yang dapat di input, edit dan hapus
7. Adminmemilih Data Proposal	
	8. Sistem akan menampilkan halaman menu Data Proposal yang telah di <i>upload</i> oleh mahasiswa
9. Admin memilih set pembimbing	
	10. Admin melakukan penentuan dosen pembimbing untuk mahasiswa yang telah melakukan registrasi proposal
11. Admin memilih data informasi	
	12. Admin melakukan input informasi
13. Admin memilih data bimbingan	
	14. Admin melihat data bimbingan
15. Data jadwal	
	16. Admin menginputkan data jadwal

4.2.6 Activity Diagram Sistem User Yang Diusulkan

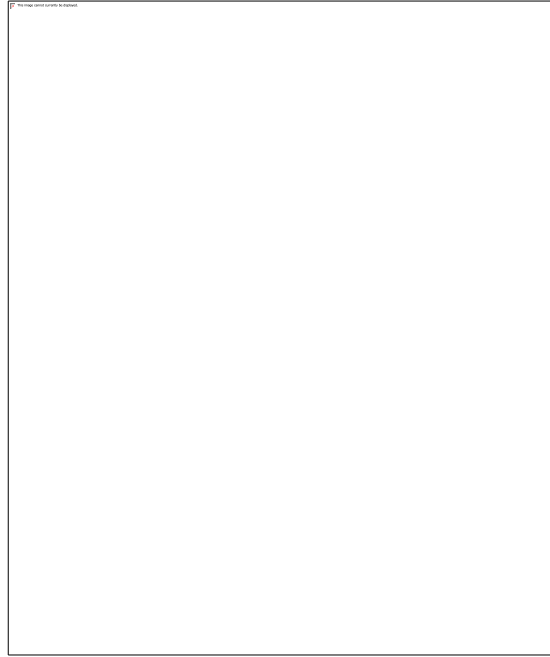
Pada gambar di bawah ini menggambarkan *activity diagram* sistem *user* (Mahasiswa, Dosen Pembimbing, dan BAAK) *mobile android* untuk melihat informasi yang di usulkan. Mulai dari membuka dan melihat halaman *mobile android* informasi hingga mengunduh file bimbingan yang menggambarkan *activity diagram* sistem user.



Gambar 4.9 Activity Diagram Sistem User Yang Diusulkan



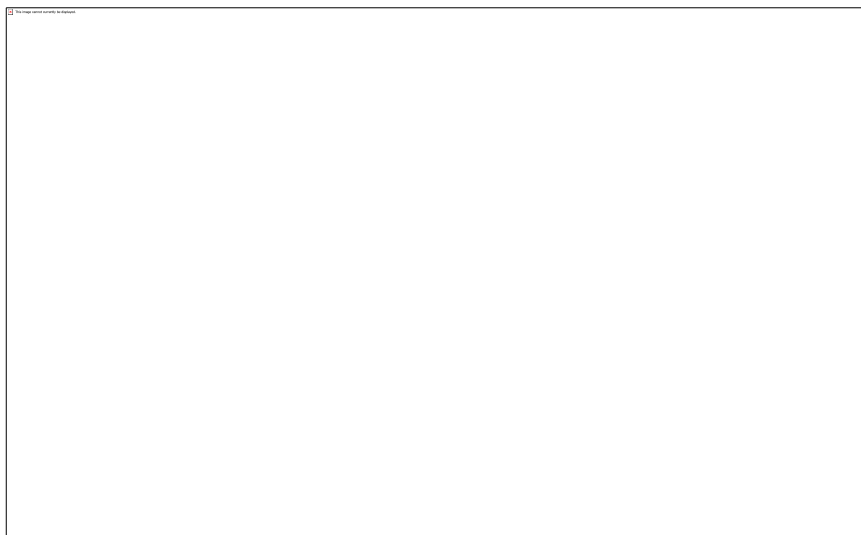
Gambar 4.10 Activity Diagram Sistem Mahasiswa Yang Diusulkan



Gambar 4.11 *Activity Diagram* Sistem Dosen Pembimbing Yang Diusulkan

4.2.7 Analisis *Use Case* Sistem Admin Informasi Diusulkan

Pada gambar 4.12 adalah desain *use case* sistem admin *mobile android* penjadwalan sidang skripsi pada IIB Darmajaya Bandar Lampung yang diusulkan.



Gambar 4.12 *Use Case* Sistem Admin Yang Diusulkan

4.2.8 Definisi Actor Use Case Sistem Admin Yang Diusulkan

Definisi *actor* admin merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh *actor* yang terlibat dalam perangkat lunak yang di bangun. Adapun definisi *actor* admin pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Penjelasan Actor Sistem Admin Yang Diusulkan

ACTOR	DESKRIPSI
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan <i>login</i> admin melalui <i>form</i> yang sudah di sediakan. 2. halaman admin. 3. Dapat mengelola / memanipulasi (tambah, ubah, hapus, simpan batal) pada setiap menu yang ada. 4. Dapat <i>logout</i> / keluar dari sistem admin.

4.2.9 Analisis Use Case Sistem Admin Yang Diusulkan

Actor :Admin

Tujuan :Mengelola informasi *mobile android* (keseluruhan)

Deskripsi :Admin dapat mengelola / memanipulasi informasi yang sudah ada di *mobile android* secara keseluruhan. Penjelasan seperti tabel 4.8.

Tabel 4.8 Penjelasan *Use Case* Sistem Admin Yang Diusulkan

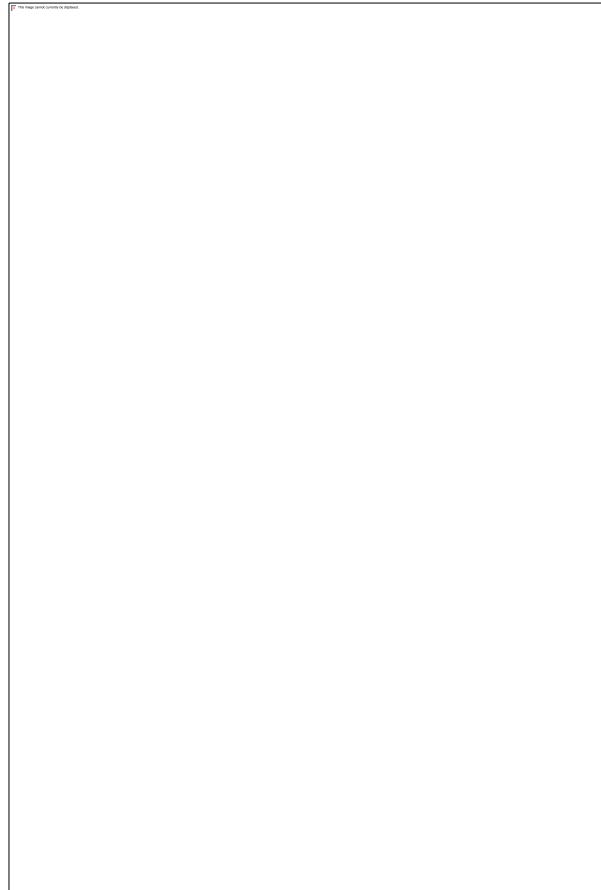
1. Admin membuka alamat <i>mobile android</i> halaman admin	
	2. Menampilkan halaman login
3. Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i>	
	4. Sistem akan melakukan verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i>
	5. Menampilkan pesan <i>error</i> jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah dan akan kembali ke point 2
	6. Menampilkan halaman admin jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar
7. Admin dapat memanipulasi data update (tambah, ubah, hapus, simpan dan batal) pada setiap menu yang ada.	
	8. Data yang dikelola (tambah, ubah, hapus) data yang tersimpan di <i>database</i>
9. Admin keluar atau <i>logout</i> dari halaman admin	

4.2.10 *Activity Diagram* Sistem Admin Yang Diusulkan

Pada gambar 4.13 menggambarkan *activity diagram* sistem admin *mobile android* penjadwalan skripsi yang diusulkan. Mulai dari melakukan *login* dan mengelola data yang ada pada aplikasi *mobile android* sampai *logout* dari halaman admin. Pada gambar 4.14 menggambarkan tentang proses bisnis admin BAAK untuk melakukan penginputan SK.



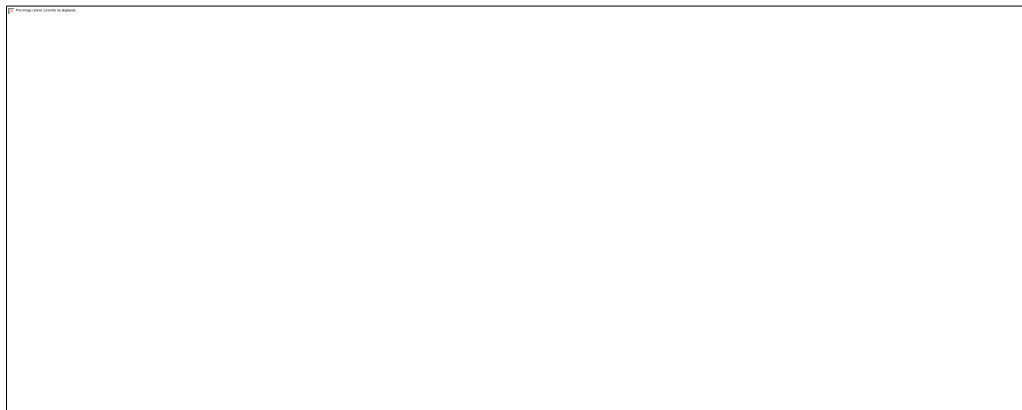
Gambar 4.13 *Activity Diagram* Sistem Admin Yang Diusulkan



Gambar 4.14 *Activity Diagram* Sistem Admin BAAK Yang Diusulkan

4.2.11 *Sequence Diagram* Melihat Dan Upload Proposal Yang Diusulkan

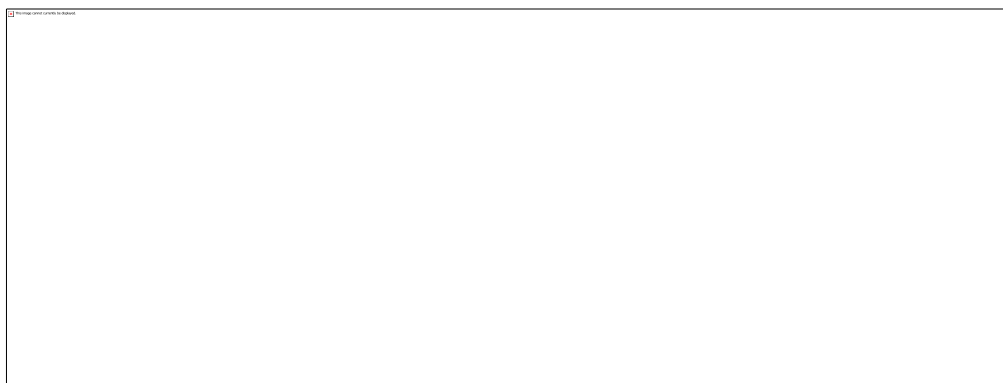
Pada *sequence diagram* gambar 4.15 menerangkan serangkaian hubungan yang terjadi antara *user* dan menu utama serta sistem *database*, pada saat membukakan *mobile android* dalam diagram ini *actor* memilih menu pada menu utama yang sudah disediakan dan dari *database* akan menampilkan menu sesuai dengan menu yang dipilih oleh *user*.



Gambar 4.15 *Sequence Diagram* User Untuk Melihat Yang Diusulkan

4.2.12 *Sequence Diagram* Sistem Login Yang Diusulkan

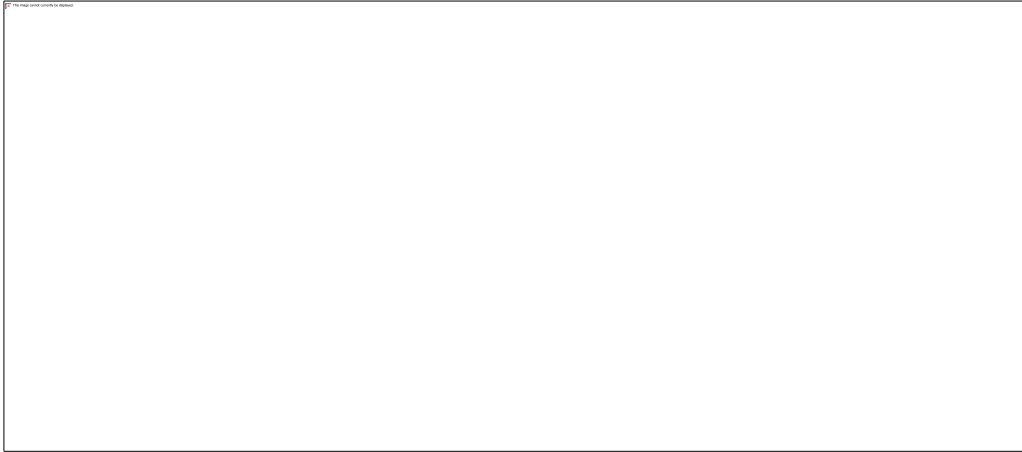
Pada *sequence diagram* gambar 4.16, menerangkan bagaimana hubungan yang terjadi antara pengelola (*admin*) dan menu admin sistem dan juga *database* pada saat membuka sistem admin. Dalam diagram ini *actor* memasukkan *username* dan *password* yang benar dan selanjutnya dilakukan pengecekan atau *autentifikasi* kedalam *database*, dan apa bila *username* dan *password* benar maka *admin* dan *user* dapat masuk kedalam sistem dan jika salah maka akan mengulang prosedur *login* dalam memasukkan *username* dan *password* yang benar.



Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Sistem Login Yang Diusulkan

4.2.13 *Sequence Diagram* Bimbingan Online Mahasiswa

Pada *sequence diagram* pada gambar 4.17, menerangkan hubungan yang terjadi antara mahasiswa dan sistem serta *database* pada saat masuk ke sistem, sehingga dapat melakukan proses bimbingan *online* seperti penambahan, perubahan sesuai dengan menu yang ada.



Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Bimbingan *Online* Mahasiswa

4.3 *Class Diagram* Informasi Yang Diusulkan

Class diagram merupakan alat bantu untuk menentukan langkah - langkah kerja yang akan dilakukan oleh pemogram di mulai dari proses pengumpulan data, sampai pembentukan tabel sesuai dengan permasalahan yang ditangani. Untuk lebih jelasnya tentang rancangan *class diagram* pada informasi pada *mobile android* pendaftaran proposal dan bimbingan *online* pada IIB Darmajaya Bandar Lampung dapat dilihat pada gambar 4.18



Gambar 4.18 *Class Diagram* Sistem Yang Diusulkan

4.4 Rancangan Struktur Database

Tempat penyimpanan data yang digunakan adalah database *MySQL*. Struktur file *database* adalah sebagai berikut:

1. Struktur Tabel Admin

Nama *database* : db_sipa
 Nama Tabel : tbl_user
 Primay key :username
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Struktur Tabel Admin

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Username	Varchar	11	User name Admin
Password	Varchar	10	Password Admin
Level	Varchar	10	Jabatan Admin

2. Struktur Tabel Dosen

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_dosen
 Primary key : nip
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Nip	Char	8	Nip dosen
nama_dosen	Varchar	50	Nama Dosen
Tmpt_lahir	Varchar	30	Tempat Lahir
Tgl_lahir	Date		Tanggal Lahir
Email	Varchar	40	Email Dosen
Alamat	Text	50	Alamat Dosen
jenis_kelamin	Char	1	Jenis Kelamin Dosen
No_hp	Char	12	Nomor Handphone
Foto	Text	50	Foto Dosen

3. Struktur Tabel Mahasiswa

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_mahasiswa
 Primary key : npm
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Nama Field	Type	Size	Keteranganan
npm	char	11	Npm Mahasiswa
nama	Varchar	50	Nama Mahasiswa
Tmpt_lahir	Varchar	30	Tempat Lahir
Tgl_lahir	Date		Tanggal Lahir
alamat	Text	50	Alamat Mahasiswa
Email	Varchar	40	Email Mahasiswa
no_hp	char	12	Nomor telepon Mahasiswa
Foto	Text	50	Foto Mahasiswa

4. Struktur Tabel Registrasi

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_registrasi
 Primary key : id_registrasi

Nama Field	Type	Size	Keteranganan
Id_registrasi	Int	10	Id Registrasi
npm	char	11	Npm Mahasiswa
nama	Varchar	50	Nama Mahasiswa
Tmpt_lahir	Varchar	30	Tempat Lahir
Tgl_lahir	Date		Tanggal Lahir
alamat	Text	50	Alamat Mahasiswa

Email	Varchar	40	Email Mahasiswa
Pw	Varchar	10	Password Mahasiswa
Bukti	Text	50	Bukti Pembayaran
no_hp	char	12	Nomor telepon Mahasiswa
Foto	Text	50	Foto Mahasiswa

5. Struktur Tabel Informasi

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_informasi
 Primary key : id_informasi
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_informasi	Char	5	Id informasi
judul_informasi	Text	100	Judul Informasi <i>Mobile android</i>
isi_informasi	Text	100	Isi Informasi <i>Mobile android</i>
tgl_update	Datetime		Waktu Informasi
Gambar	Text	50	Path Gambar

6. Struktur Tabel Proposal

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_proposal
 Primary key : id_proposal
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id_proposal	Int	11	Id Proposal
npm	char	10	Npm Mahasiswa

Judul_proposal	Text	100	Judul Proposal
File	Text	50	File Proposal
Keterangan	Text	50	Keterangan
Status	Char	1	Status ACC
Tgl_upload	Datetime		Tanggal Upload

7. Struktur Tabel Jadwal

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_jadwal
 Primary key : id_jadwal
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_jadwal	Int	5	Id jadwal
Id_proposal	Int	11	Id Proposal
Jenis_sidang	Int	11	Jenis Sidang
tgl	Date		Tanggal Pengujian
Jam	Time		Jam Pengujian
Penguji1	Char	8	Ketua Penguji
Penguji2	Char	8	Anggota Penguji
ruangan	varchar	20	Ruang Pengujian

8. Struktur Tabel Bimbingan

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_bimbingan
 Primary key : id_bimbingan
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_bimbingan	Int	11	Id Bimbingan
Id_proposal	Int	11	Id Proposal
Nip	Char	8	Nip Dosen
No_sk	Char	20	Nomor SK Bimbingan
File_sk	Text	50	File SK
Status_acc	Varchar	25	Status ACC Sidang

9. Struktur Tabel Detail Bimbingan

Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_detailbimbingan
 Primary key : id_detailbimbingan
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Struktur Tabel Jadwal Kompetensi

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_detailbimbingan	Int	11	Id Detail Bimbingan
Id_bimbingan	Int	11	Id Bimbingan
Judul_bimbingan	Text	50	Judul Bimbingan
File	Text	50	File Bimbingan
Catatan	Text	100	Catatan Dosen
Tgl_bimbingan	Date		Tanggal Bimbingan
Status_acc	Char	20	Status ACC

10. Struktur Tabel Pesan

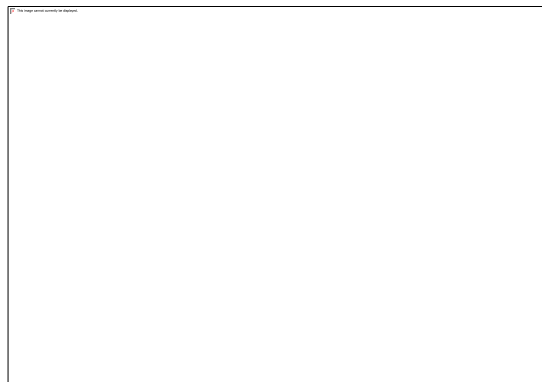
Nama database : db_sipa
 Nama tabel : tbl_pesan
 Primary key : id_p esan
 Media Penyimpanan : *Harddisk*

Nama Field	Type	Size	Keterangan
id_pesan	Int	11	Id Pesan
Kepada	Char	10	Kepada
Dari	Char	10	Dari
Isi_pesan	Text	100	Isi Pesan
Tgl_pesan	Datetime		Tanggal Pesan
Status	Char	1	Status Baca

4.5 Rancangan Desain Input Dan Output

4.5.1 Rancangan Tampilan Login

Gambar di bawah ini adalah *form login* yang digunakan untuk memulai *mobile android* admin. Tampilan *form login* dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Rancangan Halaman Login

4.5.2 Rancangan Tampilan Registrasi Mahasiswa

Gambar di bawah ini adalah *form* registrasi yang digunakan untuk mendaftarkan mahasiswa untuk pengajuan berkas pendaftaran proposal pada aplikasi. Tampilan *form* registrasi dapat dilihat pada Gambar 4.20.

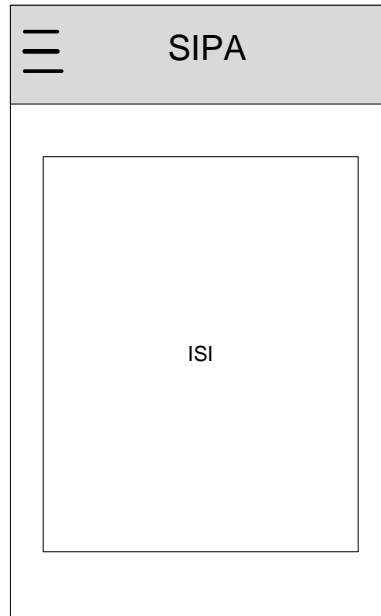
REGISTRASI MAHASISWA

NPM
Nama
Tempat Lahir
Tanggal Lahir
No. Hp
Alamat
Email
Password
File Proposal
<input type="button" value="Registrasi"/>

Gambar 4.20 Rancangan Halaman Registrasi Mahasiswa

4.5.3 Rancangan Tampilan Menu Utama Admin

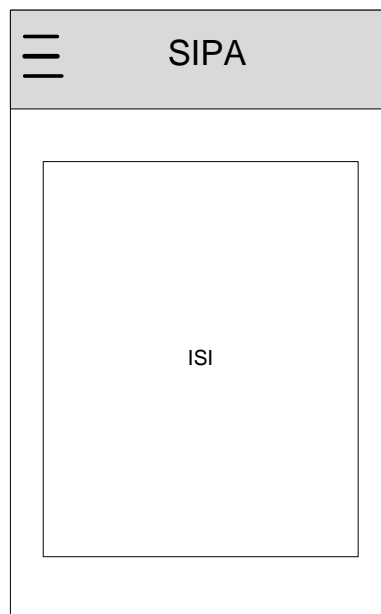
Halaman *Mobile android Admin* adalah bagian utama yang memegang seluruh kendali dari aplikasi *mobile android* Pendaftaran Seminar Proposal dan Bimbingan *Online IIB Darmajaya Bandar Lampung*. Pada bagian ini berisi delapan menu yaitu Menu Home, Data Mahasiswa, Data Dosen (Input Data Dosen), Proposal (Data Proposal Mahasiswa), Set Pembimbing, Informasi, Data Bimbingan, Set Jadwal,. Pada bagian ini Admin melakukan penginputan Data Dosen, cek proposal mahasiswa, set Pembimbing, penginputan informasi pada aplikasi, dan menentukan Admin baik dari Jurusan dan pihak BAAK. Rancangan halaman *mobile android Admin* dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Rancangan Halaman *Mobile android*Admin

4.5.4 Rancangan Tampilan Menu Utama Dosen Pembimbing

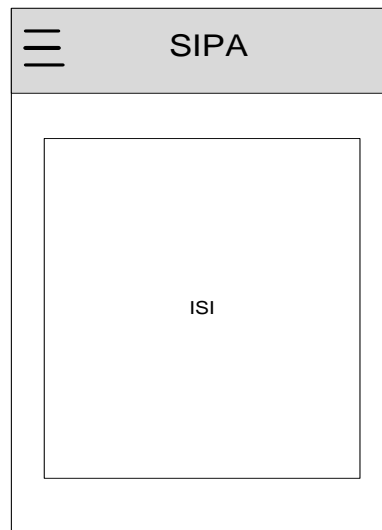
Dosen Pembimbing memiliki empat menu yaitu menu Home, Informasi, Pesan (*Chat* Mahasiswa) dan Bimbingan (Data bimbingan mahasiswa) halaman menu Tampilan Dosen Pembimbing dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Rancangan Halaman *Mobile android*Dosen Pembimbing

4.5.5 Rancangan Tampilan Menu Utama BAAK

Admin BAAK (Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan) adalah bagian yang akan berkerja melakukan penginputan data SK. Pada *Mobile android* BAAK ini memiliki dua menu yaitu menuHome dan Input SK. Rancangan halaman menu Tampilan BAAK dapat dilihat pada gambar 4.23.

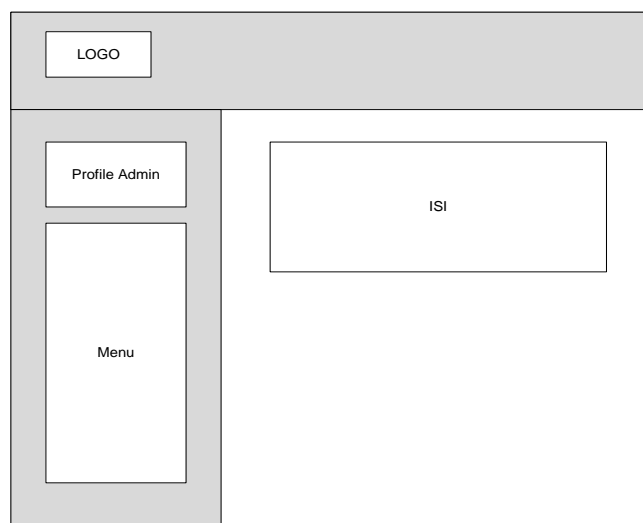


Gambar 4.23 Rancangan Halaman *Mobile android* Admin BAAK

4.6 Rancangan Desain Output

4.6.1 Rancangan Output Halaman Home

Output halaman home Admin. Menu halaman output home pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Rancangan Menu Output Halaman Home

4.6.2 Rancangan Output Halaman Data Mahasiswa (Admin)

Menu output halaman data Mahasiswa ini yang berisi tentang data mahasiswa yang telah melakukan registrasi pada aplikasi. Menu output halaman data Mahasiswa bisa dilihat pada gambar 2.25.

DATA MAHASISWA							
No.	NPM	Nama	TTL	No. HP	Alamat	Foto	Opsi
						foto	EDIT HAPUS
						foto	EDIT HAPUS

Gambar 4.25 Rancangan Menu Output Halaman Data Mahasiswa

4.6.3 Rancangan Output Halaman Data Dosen (Admin)

Menu output halaman dataDosen ini yang berisi tentang data dosen pembimbing. Menu output halaman data dosen pembimbing bisa dilihat pada gambar 2.26.

DATA DOSEN							
No.	NIP	Nama	TTL	Alamat	No. HP	Foto	Opsi
						foto	EDIT HAPUS
						foto	EDIT HAPUS

Gambar 4.26 Rancangan Menu Output Halaman Data Dosen

4.6.4 Rancangan Output Halaman Data Proposal (Admin)

Menu Output halaman Data Proposal adalah menu yang berisi tentang data proposal yang telah di *upload* oleh mahasiswa. Menu output halaman proposal bisa dilihat pada gambar 2.27.



Gambar 4.27 Rancangan Menu Output Halaman Data Proposal

4.6.5 Rancangan Output Halaman Data Bimbingan (Dosen)

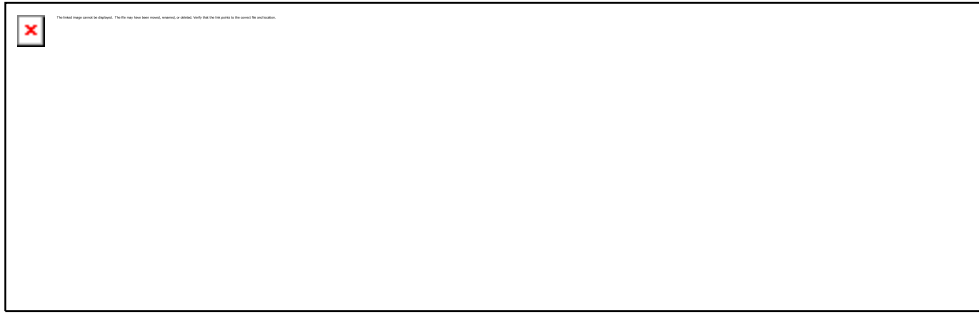
Menu output halaman Data Bimbingan adalah menu yang berisi data bimbingan mahasiswa dengan dosen pembimbingnya dan berisi tentang penyampaian status proposal. Menu data bimbingan dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Rancangan Menu Data Bimbingan

4.6.6 Rancangan Output Halaman Data Bimbingan (Mahasiswa)

Menu output halaman Data Bimbingan adalah menu yang berisi data bimbingan mahasiswa dengan dosen pembimbingnya dan berisi tentang penyampaian status proposal. Menu data bimbingan dapat dilihat pada gambar 4.29.



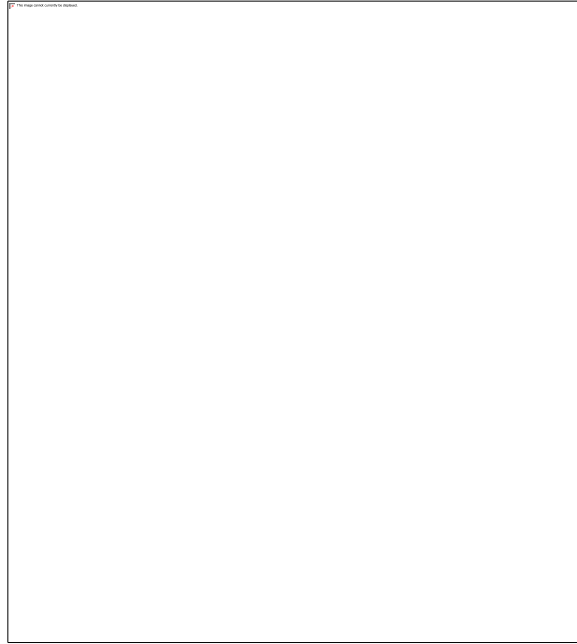
Gambar 4.29 Rancangan Menu Data Bimbingan

4.7 Implementasi Dan Pembahasan

Tahap implementasi merupakan tahap lanjutan dari tahap perancangan. Pada tahap ini *mobile android* yang telah di rancang akan diimplementasi kedalam bahasa pemograman sehingga menghasilkan sebuah perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan *mobile android* pendaftaran proposal dan bimbingan *online* pada IIB Darmajaya Bandar Lampung adalah *notepad++*, aplikasi ini dibangun pada komputer dengan menggunakan sistem operasi *windows10*. *Mobile android* sistem informasi pendaftaran proposal dan bimbingan *online* pada IIB Darmajaya Bandar Lampung ini dibuat sehingga dapat digunakan oleh mahasiswa khususnya mahasiswa dan dosen pembimbing.

4.7.1 Tampilan Utama Aplikasi Login

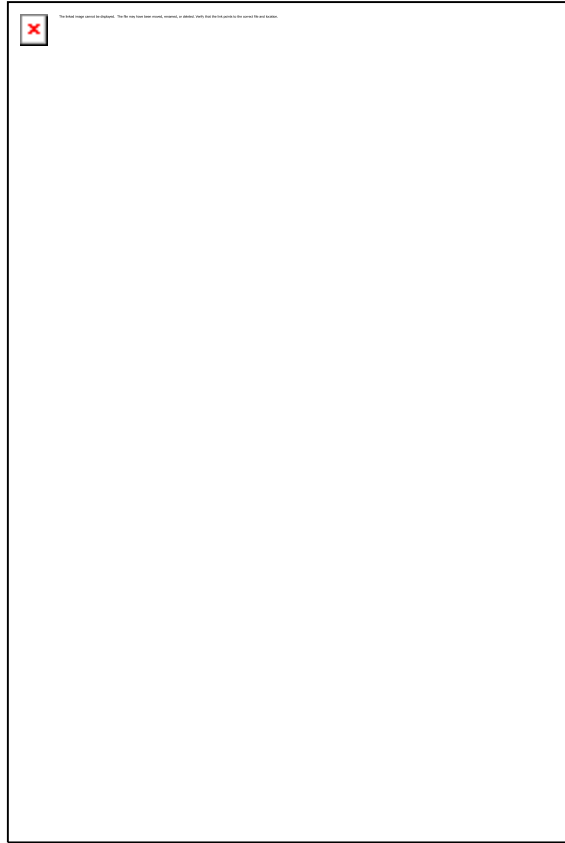
Halaman ini adalah halaman yang akan muncul pada saat pertama kali membuka *mobile android*. Aplikasi menampilkan halaman login. Tampilan halaman utama *mobile android* dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman Utama Aplikasi

4.7.2 Tampilan Menu Registrasi

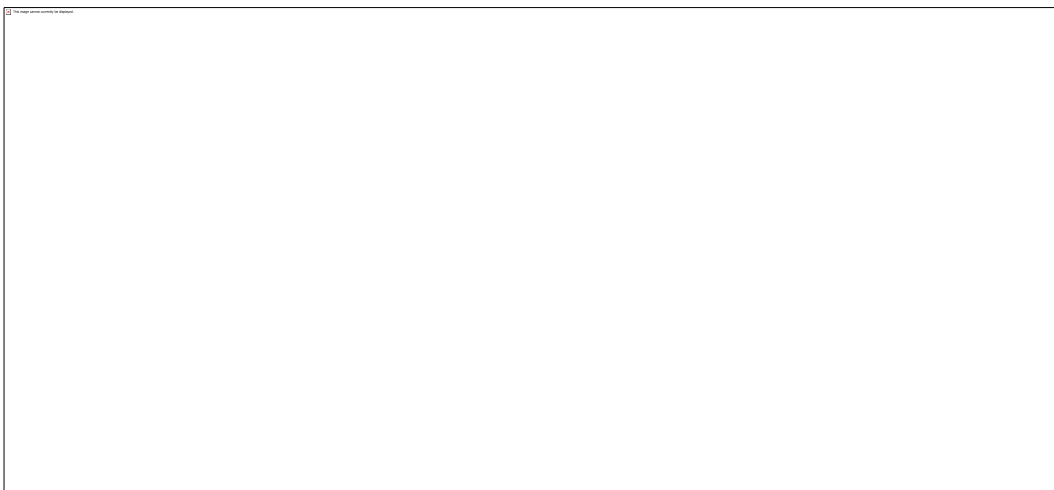
Halaman ini menampilkan form registrasi mahasiswa IIB Darmajaya Bandar Lampung. Tampilan halaman Registrasi dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4.31 Tampilan Halaman Menu Registrasi

4.7.3 Tampilan Menu Data Mahasiswa (Admin)

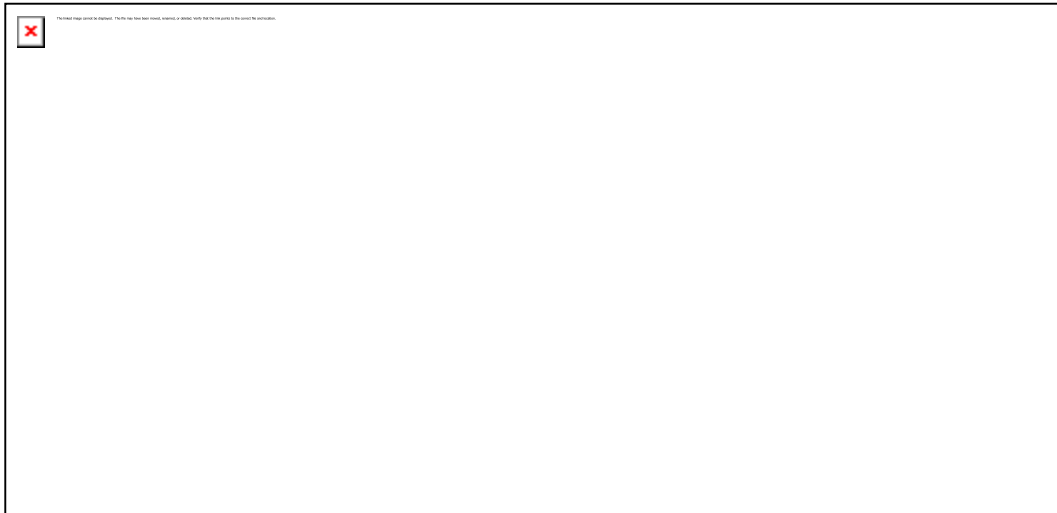
Halaman ini menampilkan data mahasiswa yang telah melakukan registrasi dan telah di validasi oleh admin IIB Darmajaya Bandar Lampung. Tampilan halaman data mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Tampilan Halaman Menu Data Mahasiswa

4.7.4 Tampilan Menu Data Dosen (Admin)

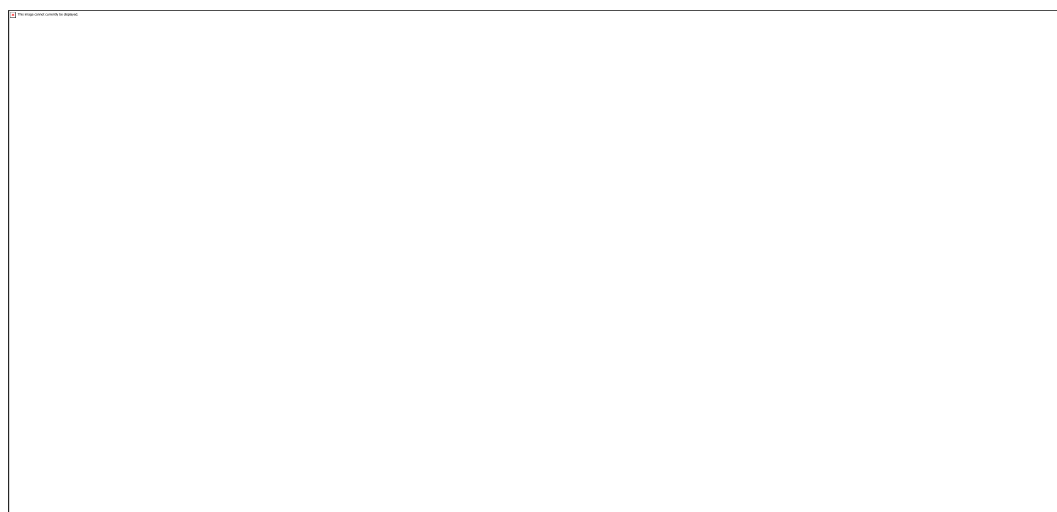
Halaman ini menampilkan informasi tentang data dosen pembimbing yang ada pada IIB Darmajaya Bandar Lampung. dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Tampilan Halaman Menu Data Dosen

4.7.5 Tampilan Menu Detail Bimbingan (Dosen)

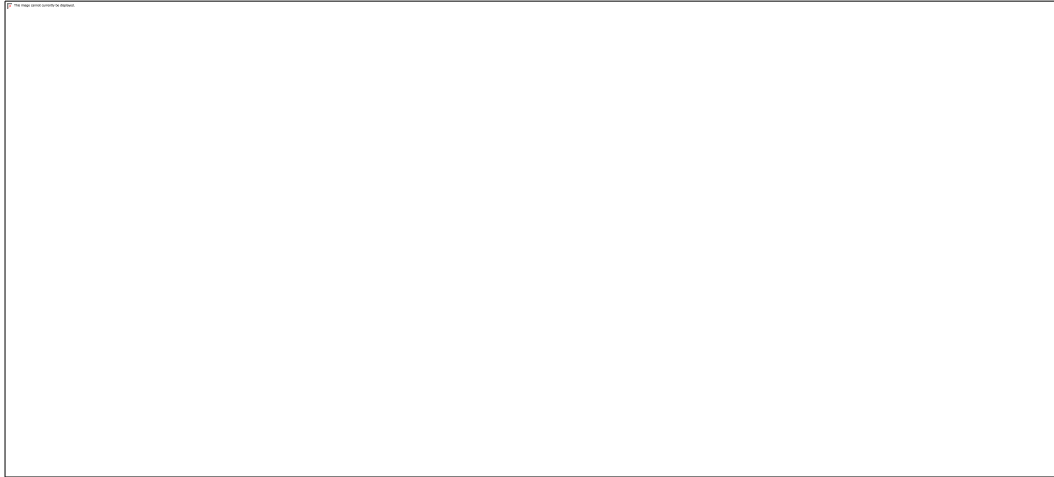
Halaman ini menampilkan detail data bimbingan mahasiswa yang hanya bisa di akses oleh dosen pembimbing. Menu ini dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4.34 Tampilan Halaman Detail Bimbingan

4.7.6 Tampilan Menu Pengajuan Proposal (Mahasiswa)

Halaman ini menampilkan informasi proposal yang telah di *upload* oleh mahasiswa. Menu ini dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4.35 Tampilan Halaman Pengajuan Proposal

4.8 Pengujian

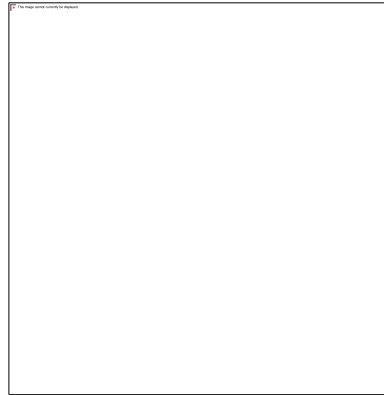
Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *mobile android* pendaftaran proposal dan bimbingan *online* di IIB Darmajaya dengan metode *black box* testing. Metode *black box* testing merupakan pengujian program yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program dengan menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian ini dilakukan dengan menguji validasi pada program input pada sistem admin *mobile android* dan juga pengujian pada sistem interface yang responsive sehingga dapat menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhannya.

4.8.1 Pengujian Halaman Login Admin

Berikut ini merupakan pengujian *black box* halaman login admin pada sistem informasi bimbingan skripsi IIB Darmajaya. Pengujian fungsi login admin adalah sebagai berikut :

1. Skenario pengujian : Mengosongkan username dan password

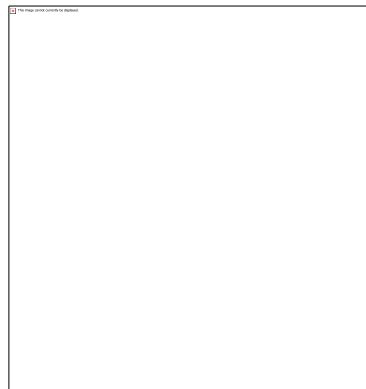
Test Case :



Gambar 4.34 Skenario 1 Pengujian Halaman Login Admin

Hasil: Sistem akan menolak dan menampilkan “ Please fill out this field.”

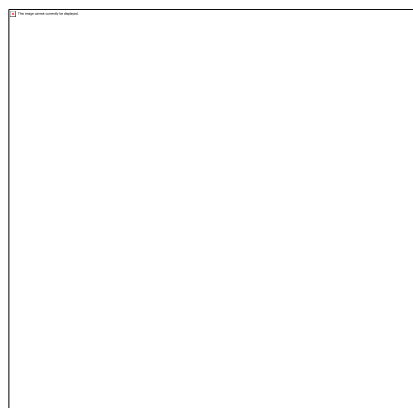
Hasil pengujian :



Gambar 4.35 Hasil Skenario 1 Pengujian Halaman Login Admin

2. Skenario pengujian : Memasukkan username dan password.

Test Case :



Gambar 4.36 Skenario 2 Pengujian Halaman Login Admin

Hasil: Sistem akan menerima dan mengarahkan ke halaman utama admin.

Hasil pengujian :



Gambar 4.37 Hasil Skenario 2 Pengujian Halaman Login Admin

Kesimpulan : Valid

4.9 Kelebihan dan Kekurangan Sistem

4.9.1 Kelebihan Sistem

- 1) Sistem Informasi pendaftaran proposal dan bimbingan *online* ini dapat diakses dengan *smartphoneandroid*.
- 2) Tampilan yang interaktif sehingga mudah untuk di gunakan oleh Mahasiswa, Dosen maupun Admin.
- 3) Sistem ini lebih mempermudah dalam proses penambahan atau pembaharuan informasi (bagi pengelola / *admin*) dan tampilan yang baik dan interaktif (bagi *user* / pengunjung).

4.9.2 Kekurangan Sistem

- 1) Website ini belum terintegrasi dengan sistem yang ada pada IIB Darmajaya Bandar Lampung.
- 2) Website ini belum memiliki sistem otomasi pemilihan pembimbing yang sesuai dengan judul proposal dan skripsi mahasiswa.