

BAB III

PEMBAHASAN

Sistem informasi skripsi merupakan sebuah sistem yang berfungsi mengatur dan mengelola data-data skripsi sehingga diperoleh informasi yang tepat untuk pengambilan keputusan. Sebuah sistem informasi skripsi meliputi pendaftaran proposal skripsi, penetapan dosen pembimbing, pengajuan SK dosen pembimbing, pendaftaran ujian, penetapan dosen penguji, penentuan waktu dan tempat ujian, pengajuan SK penguji, serta penentuan nilai skripsi yang nantinya merupakan subsistem dari sistem informasi skripsi. Subsistem-subsistem tersebut merupakan bagian dari sistem informasi skripsi yang tugasnya menyiapkan informasi berdasarkan fungsi-fungsi yang ada untuk menyederhanakan layanan.

Pendaftaran proposal skripsi merupakan salah satu subsistem informasi skripsi utama yang menunjang kegiatan di lingkungan akademik dalam menjalankan fungsinya memberikan layanan kepada mahasiswa. Pemanfaatan layanan pendaftaran proposal skripsi dengan memanfaatkan fasilitas ponsel secara *online* akan mempermudah proses pendaftaran proposal skripsi.

Pada kegiatannya, subsistem informasi skripsi ini mengelola dan menjalankan layanan pendaftaran proposal yang dilakukan mahasiswa tanpa harus datang ke jurusan pada jam kerja. Mahasiswa dapat segera mengajukan proposal skripsi apabila Kaprodi telah menyetujui judul skripsi yang telah didaftarkan melalui subsistem informasi skripsi.

Subsistem informasi skripsi ini memberikan informasi tentang tata tulis penyusunan skripsi, dosen pembimbing skripsi dan judul-judul skripsi. Cukup dengan menggunakan ponsel yang memiliki layanan GPRS (*General Packet Radio Service*), para mahasiswa khususnya mahasiswa Jurdik Matematika dapat mengakses informasi mengenai skripsi yang ada di Jurdik Matematika kapan saja dan dimana saja.

A. Analisis Kelayakan

Dilihat dari segi kelayakan teknis subsistem informasi skripsi ini layak dikembangkan karena dapat diimplementasikan dengan menggunakan teknologi yang ada di Jurdik Matematika FMIPA UNY. Teknologi untuk mendukung subsistem baru ini adalah teknologi akses internet yang diintegrasikan dengan aplikasi WEB dan WAP, yang membutuhkan suatu komputer yang terhubung dengan jaringan internet. Ketersediaan teknologi penunjang subsistem baru ini mudah didapatkan dan sudah cukup familiar di masyarakat umum, sehingga subsistem baru ini layak untuk diterapkan.

Dari segi kelayakan ekonomi, Jurdik Matematika FMIPA UNY sudah cukup mampu untuk mengembangkan subsistem informasi berbasis WAP ini. Adanya subsistem baru ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja Jurdik Matematika untuk lebih maju, supaya instansi lebih berkembang dimasa yang akan datang.

Dari segi kelayakan operasional, keahlian pegawai yang ada sudah cukup untuk mengoperasikan subsistem baru yang diusulkan, yaitu keahlian menggunakan komputer dan ponsel. Sebagian besar proses informasi dimulai

dari pemasukan data, pengolahan hingga *output* dikerjakan dengan menggunakan komputer dan ponsel.

Dipertimbangkan dari segi kelayakan legal, tidak menutup kemungkinan instansi menerapkan subsistem ini. Tidak ada konflik antara subsistem yang sedang dipertimbangkan dengan kemampuan instansi untuk melaksanakan kewajibannya secara legal.

Dilihat dari segi infrastruktur, instansi telah memiliki sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh subsistem, yaitu seperangkat komputer yang telah terhubung jaringan internet dan perangkat teknologi WAP.

B. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan merupakan suatu kegiatan untuk menentukan spesifikasi perangkat lunak yang diinginkan sehingga terjadi komunikasi antar pembuat perangkat lunak dengan pemakai, meliputi spesifikasi kebutuhan sistem yang diinginkan yang berupa bentuk data masukan, proses pengolahan data dan informasi yang diinginkan.

Kendala yang dihadapi mahasiswa pada saat mengakses informasi skripsi diantaranya adalah terbatasnya waktu dan tempat. Mahasiswa harus datang ke jurusan pada hari dan jam kerja untuk memperoleh informasi tersebut. Informasi yang dibutuhkan mahasiswa berupa informasi judul-judul skripsi, abstrak, kesimpulan, saran dan referensi.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini merumuskan pembangunan sebuah subsistem informasi yang cepat, efisien dan dapat dilakukan di manapun. Salah satu solusi untuk menjawab kebutuhan mahasiswa adalah subsistem informasi skripsi berbasis WAP.

Subsistem ini memberikan layanan tambahan bagi mahasiswa hanya melalui ponsel yang memiliki layanan GPRS, yang memberi kemudahan dalam mengakses judul-judul skripsi, baik yang sedang diambil maupun telah selesai ditulis, abstrak, kesimpulan, saran dan referensi skripsi. Selain itu, mahasiswa dapat melakukan pendaftaran proposal skripsi tanpa harus datang ke jurusan secara langsung. Namun demikian subsistem ini tidak menggantikan subsistem yang telah ada sebelumnya, sehingga mahasiswa yang tidak memiliki ponsel masih dapat dilayani oleh sistem yang telah ada.

Subsistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pihak jurusan, dosen dan mahasiswa di Jurdik Matematika FMIPA UNY. Pihak jurusan dalam subsistem ini diwakili oleh administrator. Oleh karena itu pada subsistem informasi ini dibedakan ke dalam 3 pengguna. Pengguna tersebut adalah administrator, dosen dan mahasiswa.

Adapun spesifikasi kebutuhan yang dibutuhkan untuk membangun subsistem informasi skripsi ini, yaitu :

1. Kebutuhan Masukan (input)

Kebutuhan input tiap pengguna subsistem ini antara lain:

a) Administrator

Pihak jurusan dengan adanya administrator mempunyai kewenangan untuk menginput seluruh data yang terdapat pada subsistem. Data-data yang dibutuhkan adalah :

- data skripsi.
- data dosen.
- data mahasiswa.
- data SK.

b) Dosen

Dalam subsistem ini dosen dapat memasukkan data –data berikut :

- data tema tawaran.
- data pribadi dosen yang bersangkutan.

c) Mahasiswa

Dalam subsistem ini mahasiswa dapat memasukkan data-data sebagai berikut :

- data pendaftaran proposal skripsi.
- data pribadi mahasiswa yang bersangkutan.

2. Kebutuhan Proses

Spesifikasi kebutuhan proses ini meliputi :

- a) Proses pengolahan data mahasiswa dan dosen, yang meliputi :
 - proses pendaftaran proposal skripsi.
 - proses tambah atau ubah tema tawaran.
 - proses ubah biodata.
- b) Proses layanan administrator, pada subsistem ini proses layanan administrator adalah proses layanan pendaftaran proposal skripsi.

3. Kebutuhan Keluaran (output)

Kebutuhan output subsistem informasi skripsi ini terdiri dari :

- keluaran tampilan administrator pada web server.
- tampilan user (mahasiswa dan dosen) pada ponsel.

Alat yang digunakan untuk membangun subsistem informasi skripsi ini dibedakan menjadi dua bagian yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

1. Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras dalam pembuatan subsistem ini terdiri dua bagian, yaitu :

- Perangkat komputer lengkap.
- Seperangkat ponsel.

2. Perangkat Lunak (*software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi subsistem ini adalah :

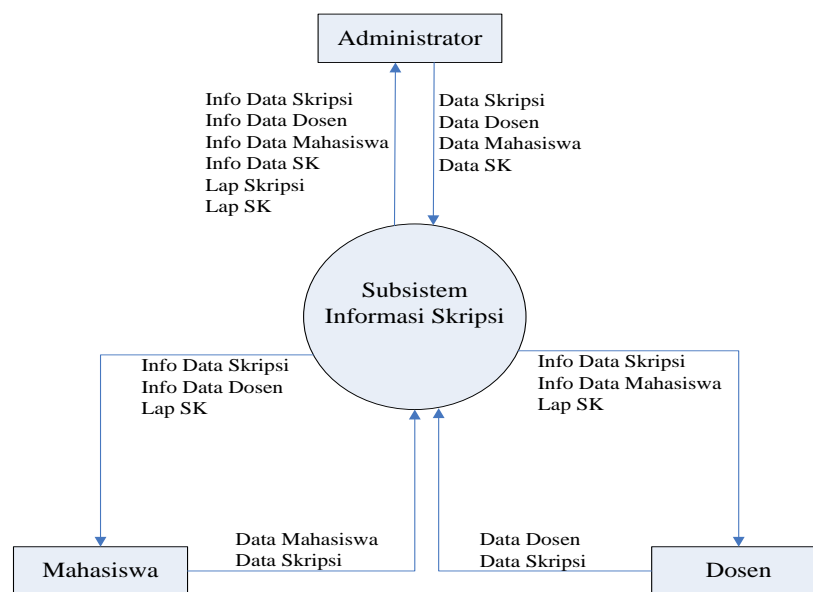
- Windows XP SP2 sebagai sistem operasinya.
- Php Triad bekerja sebagai server di *local host*.
- WML untuk pembuatan program pada ponsel untuk dosen dan mahasiswa.
- M3Gate sebagai emulator pengganti tampilan telepon seluler.
- Macromedia Dreamweaver MX 2004 sebagai editor yang mengenali skrip program PHP sekaligus digunakan untuk merancang tampilan pada administrator.

C. Rencana Pendahuluan

Pada bagian ini akan dirancang *Data Flow Diagram* (DFD) subsistem informasi skripsi dari setiap proses yang terjadi pada subsistem.

Pemodelan *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan penggambaran subsistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data.

Berikut diagram konteks Subsistem informasi skripsi, diagram konteks ini berfungsi untuk mengidentifikasi entitas luar, memudahkan pemodelan dan fungsi di dalam pengembangan subsistem, seperti ditunjukkan gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Konteks Subsistem Informasi Skripsi

Diagram konteks ini hanya memperlihatkan gambaran umum dari subsistem informasi skripsi, karena seluruh subsistem hanya diwakili oleh satu simbol proses.

Pada diagram konteks di atas dapat diidentifikasi komponen-komponen yang berinteraksi dalam penggunaan subsistem sebagai berikut.

1. Kesatuan luar (*external entity*) atau kelompok pengguna.

Subsistem informasi skripsi berinteraksi dengan kesatuan luar atau kelompok pengguna yaitu administrator, dosen dan mahasiswa. Administrator berwenang mengakses data utama, pemberian hak akses kepada pengguna yang lain, melihat laporan dan memantau perkembangan jurusan. Administrator dapat mengakses seluruh informasi yang terdapat pada subsistem.

Dosen mempunyai hak akses dapat melihat laporan-laporan yang diperlukan, melihat data mahasiswa yang berada di bawah bimbingannya, melihat biodata dosen, ubah biodata dan ubah *password*.

Mahasiswa memiliki hak akses terhadap data pribadi, melihat laporan-laporan yang diperlukan, ubah biodata dan ubah *password*.

2. Data/masukan

Data yang diolah akan menghasilkan informasi. Tabel 3.1 berikut menggambarkan data/masukan yang diterima oleh subsistem.

Tabel 3.1 Tabel Data/masukan

Pengguna	Masukan
Administrator	Data Skripsi, Data Dosen, Data Mahasiswa, Data SK
Dosen	Data Dosen, Data Skripsi
Mahasiswa	Data Mahasiswa, Data Skripsi

3. Informasi/keluaran

Informasi sebagai hasil pengolahan data pada subsistem. Tabel 3.2 menggambarkan informasi yang dihasilkan oleh subsistem yang akan diberikan kepada pemakai atau kesatuan luar.

Tabel 3.2 Tabel Informasi/keluaran

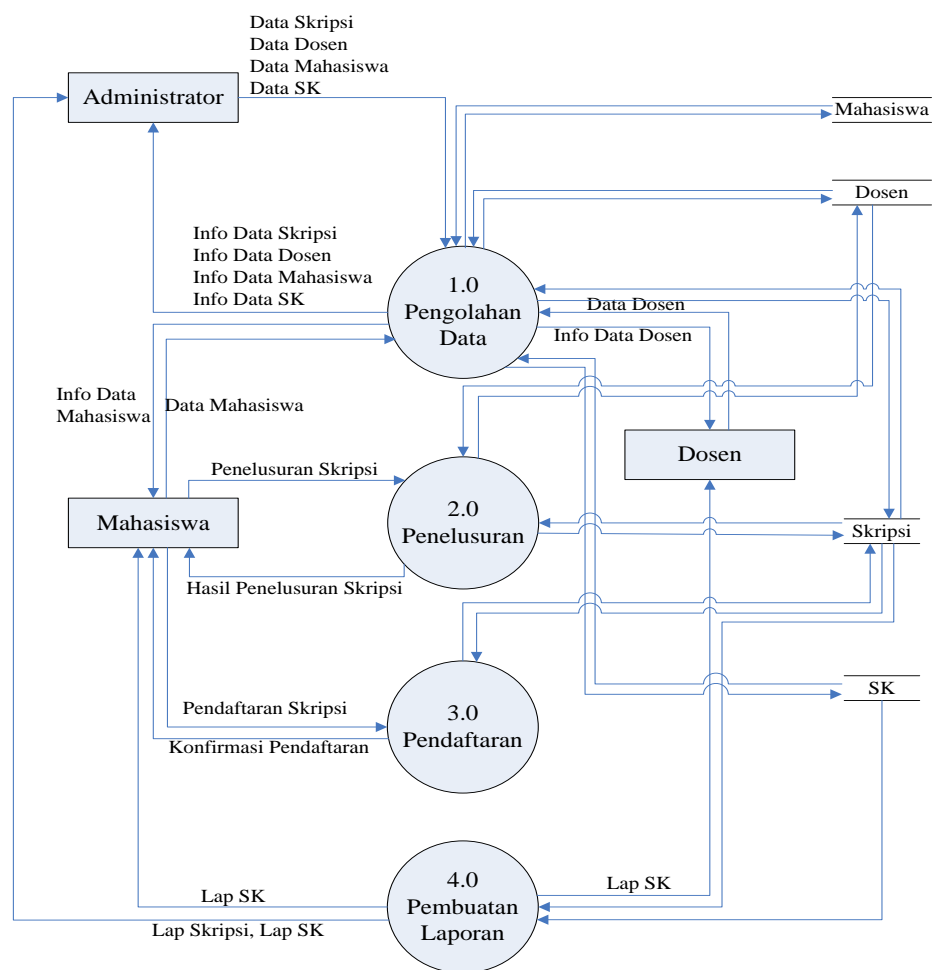
Pengguna	Informasi
Administrator	Info Data Skripsi, Info Data Dosen, Info Data SK, Info Data Mahasiswa, Lap Skripsi, Lap SK
Dosen	Info Data Mahasiswa, Info Data Skripsi, Lap SK
Mahasiswa	Info Data Dosen, Info Data Skripsi, Lap SK

Diagram level dikembangkan menjadi *Data Flow Diagram* (DFD) untuk memperlihatkan atau menerangkan subsistem informasi yang lebih

detail. Berikut adalah DFD level untuk subsistem informasi skripsi yang dikembangkan, baik untuk level 1 maupun 2.

a. *Data Flow Diagram* (DFD) level 1

DFD level 1 merupakan penurunan dari diagram konteks. Diagram ini menerangkan beberapa proses yang terjadi dalam subsistem informasi skripsi.



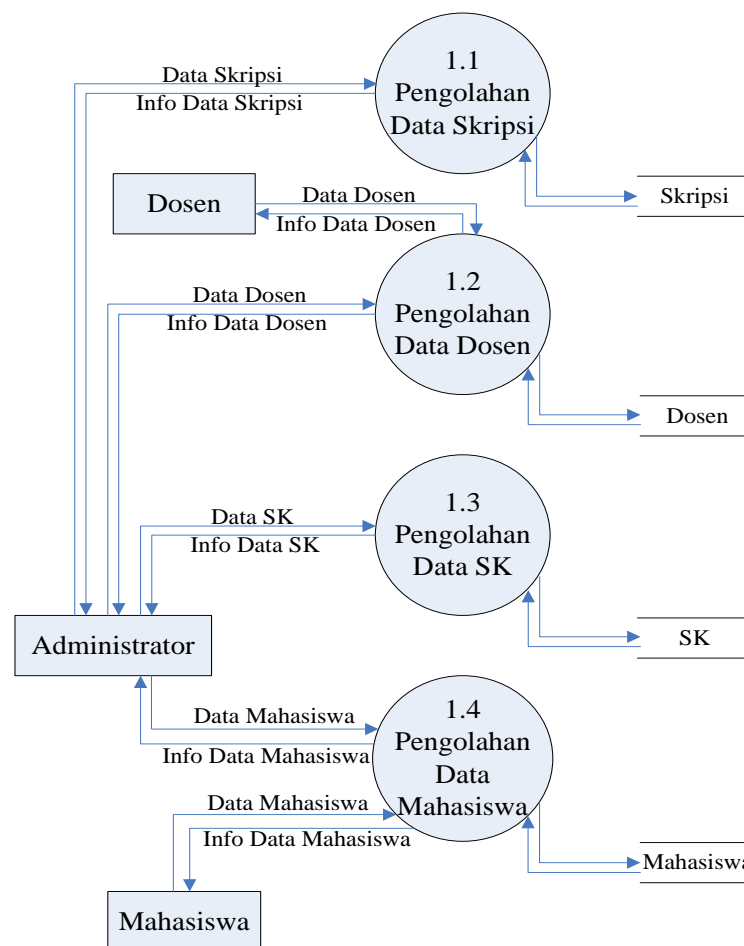
Gambar 3.2 Diagram Level 1 Subsistem Informasi Skripsi

Pada DFD Level 1 terdiri dari proses-proses utama dalam subsistem. Proses pertama adalah pengolahan data yang dilakukan oleh administrator. Proses kedua adalah proses penelusuran. Pada proses ini

kelompok pengguna dapat melakukan pencarian data skripsi. Proses ketiga adalah proses pendaftaran skripsi yang dilakukan oleh mahasiswa, sedangkan pada proses keempat data-data yang ada akan dilaporkan.

b. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 dari Proses 1. Pengolahan Data

DFD level 2 dari proses 1 merupakan penurunan dari DFD level 1 yang terjadi pada proses pengolahan data.



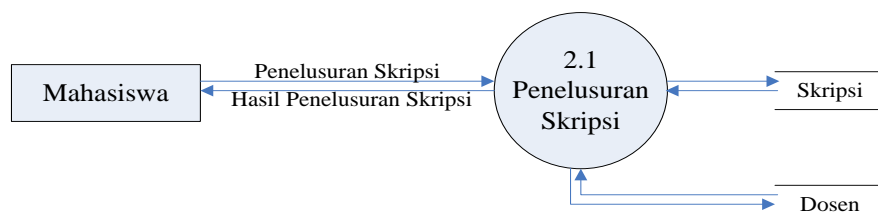
Gambar 3.3 Diagram Level 2 dari Proses 1 Pengolahan Data

Gambar 3.3 menjelaskan proses pengolahan masing-masing data yang diperlukan pada DFD level 1. Pengolahan data skripsi untuk mengelola

data skripsi di tabel skripsi, pengolahan data dosen untuk mengelola data dosen di tabel dosen, pengolahan data SK untuk mengelola data SK di tabel SK dan pengolahan data mahasiswa untuk mengelola data mahasiswa di tabel mahasiswa.

c. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 dari Proses 2. Penelusuran

DFD level 2 dari proses 2 merupakan penurunan dari DFD level 1 yang terjadi pada proses penelusuran.

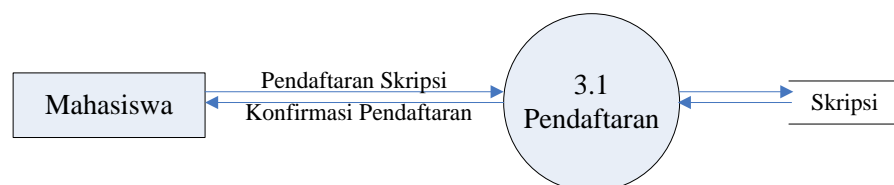


Gambar 3.4 Diagram Level 2 dari Proses 2 Penelusuran

Gambar 3.4 menjelaskan proses penelusuran skripsi yang dilakukan oleh mahasiswa.

d. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 dari Proses 3. Pendaftaran

DFD level 2 dari proses 3 merupakan penurunan dari DFD level 1 yang terjadi pada proses pendaftaran.

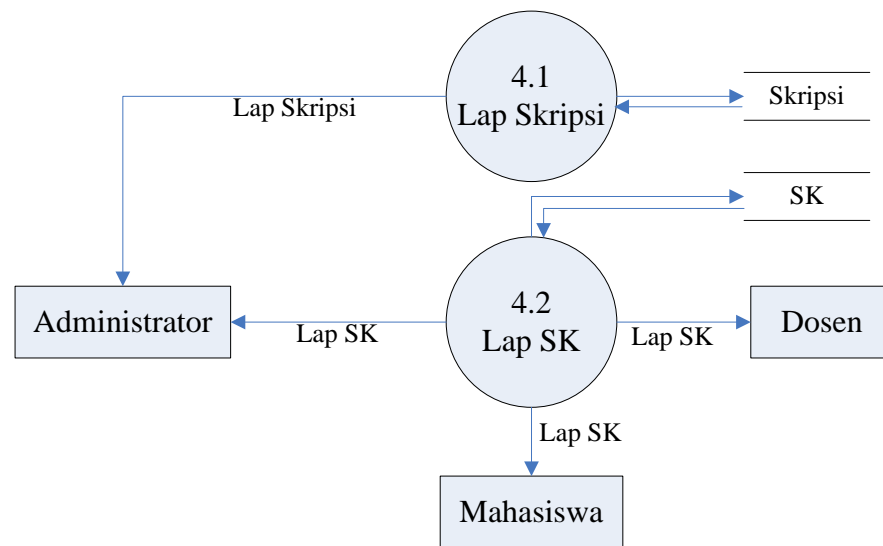


Gambar 3.5 Diagram Level 2 dari Proses 3. Pendaftaran

Gambar 3.5 menunjukkan proses pendaftaran. Mahasiswa akan mendapatkan konfirmasi setelah melakukan pendaftaran skripsi.

e. *Data Flow Diagram (DFD) Level 2 dari Proses 4. Laporan*

DFD level 2 dari proses 4 merupakan penurunan dari DFD level 1 yang terjadi pada proses laporan.

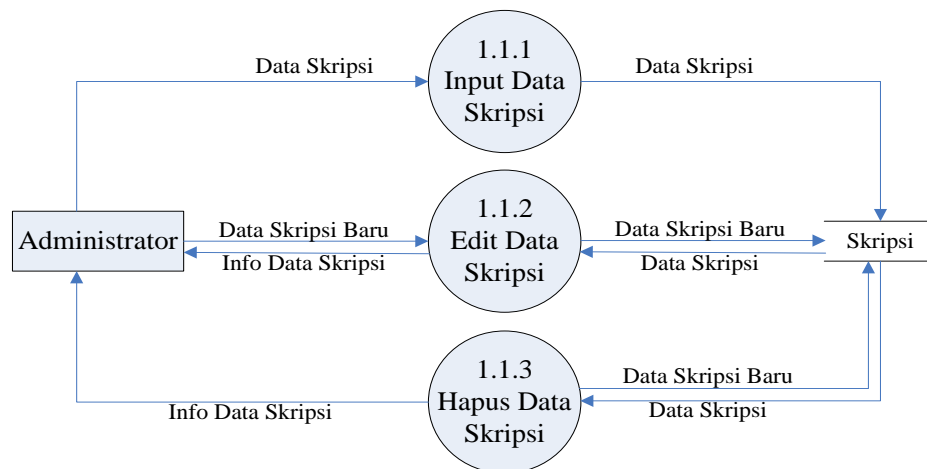


Gambar 3.6 Diagram Level 2 dari Proses 4. Laporan

Gambar 3.6 menunjukkan administrator mendapatkan laporan skripsi dan SK. Sedangkan dosen dan mahasiswa mendapatkan laporan SK.

f. *Data Flow Diagram (DFD) Level 3 dari Proses 1.1. Pengolahan Data Skripsi*

DFD Level 3 dari Proses 1.1. Pengolahan Data Skripsi merupakan penurunan dari DFD level 2 yang terjadi pada proses pengolahan data skripsi.



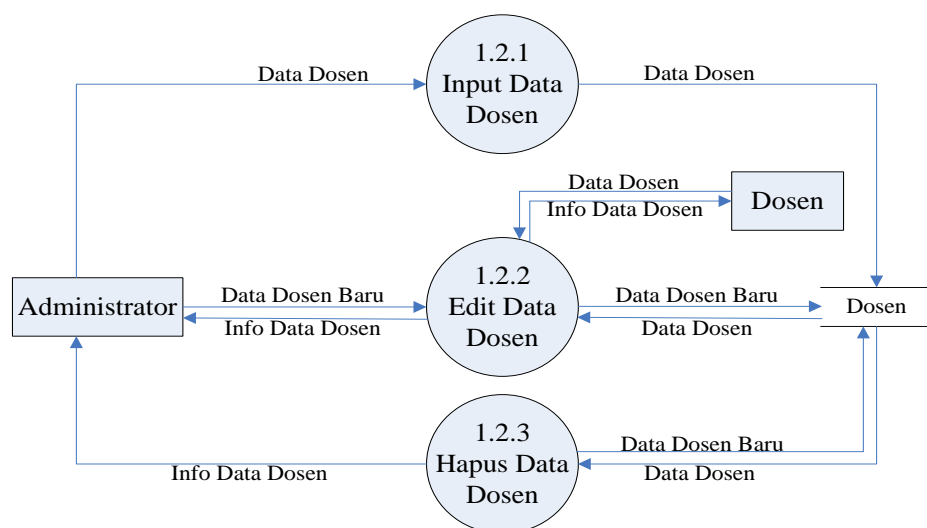
Gambar 3.7 Diagram Level 3 dari Proses 1.1 Pengolahan Data Skripsi

DFD di atas menunjukkan proses detail pengolahan data mahasiswa.

Administrator dapat melakukan *input*, edit dan hapus data skripsi.

- g. *Data Flow Diagram (DFD) Level 3 dari Proses 1.2. Pengolahan Data Dosen*

DFD Level 3 dari Proses 1.2. Pengolahan Data Dosen merupakan penurunan dari DFD level 2 yang terjadi pada proses pengolahan data dosen.

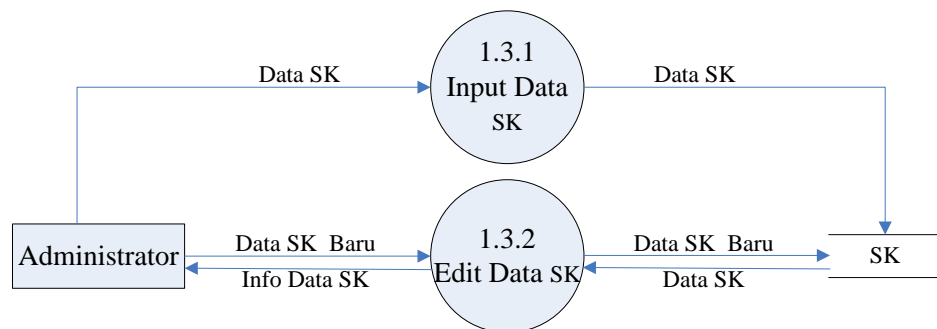


Gambar 3.8 Diagram Level 3 dari Proses 1.2 Pengolahan Data Dosen

Administrator dapat melakukan *input*, edit dan hapus data dosen. Dosen hanya dapat mengedit data dosen saja. Hal tersebut sama seperti yang ditunjukkan Gambar 3.8 di atas.

h. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 dari Proses 1.3. Pengolahan Data SK

DFD Level 3 dari Proses 1.3. Pengolahan Data SK merupakan penurunan dari DFD level 2 yang terjadi pada proses pengolahan data SK.

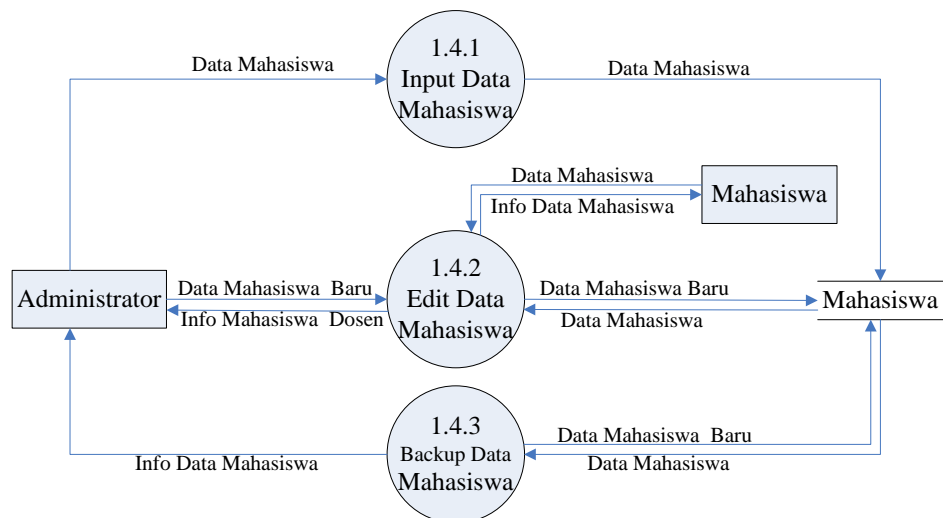


Gambar 3.9 Diagram Level 3 dari Proses 1.3 Pengolahan Data SK

DFD di atas menjelaskan secara detail pengolahan data SK yang dilakukan oleh administrator. Administrator berhak melakukan *input* dan edit data SK.

i. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 dari Proses 1.4. Pengolahan Data Mahasiswa

DFD Level 3 dari Proses 1.4. Pengolahan Data Mahasiswa merupakan penurunan dari DFD level 2 yang terjadi pada proses pengolahan data mahasiswa.

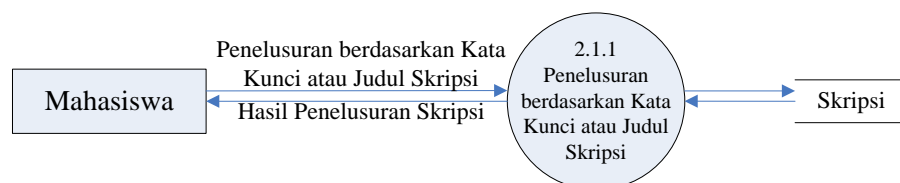


Gambar 3.10 Diagram Level 3 dari Proses 1.4 Pengolahan Data Mahasiswa

Pengolahan data mahasiswa pada Gambar 3.10 melibatkan 2 kesatuan luar yaitu administrator dan mahasiswa. Administrator dapat melakukan *input*, edit dan *backup* data mahasiswa. Sedangkan mahasiswa hanya dapat mengedit data mahasiswa.

j. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 dari Proses 2.1. Penelusuran Skripsi

DFD Level 3 dari Proses 2.1. Penelusuran Skripsi merupakan penurunan dari DFD level 2 yang terjadi pada proses penelusuran.

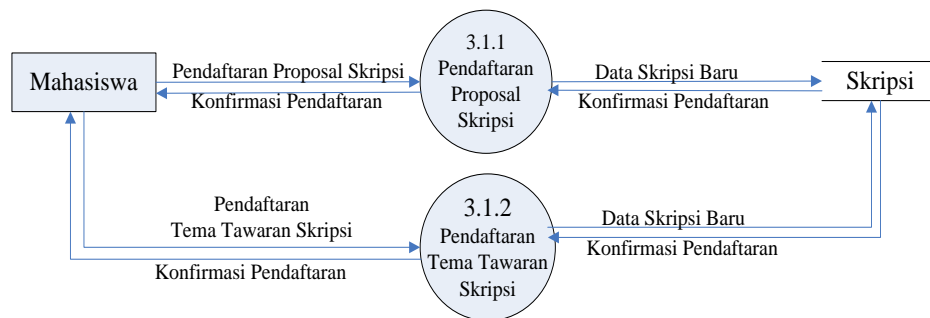


Gambar 3.11 Diagram Level 3 dari Proses 2.1 Penelusuran Skripsi

Penelusuran skripsi dapat dilakukan berdasarkan kata kunci atau judul skripsi.

k. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 dari Proses 3.1. Pendaftaran

DFD Level 3 dari Proses 3.1. Pendaftaran merupakan penurunan dari DFD level 2 yang terjadi pada proses pendaftaran.



Gambar 3.12 Diagram Level 3 dari Proses 3.1 Pendaftaran

Terdapat 2 pilihan pendaftaran skripsi, yaitu pendaftaran proposal skripsi dan tema tawaran skripsi. Mahasiswa dapat mendaftar skripsi melalui salah satu pilihan tersebut.

D. Perancangan Subsystem

1. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Penyusunan basis data ini berdasarkan pada diagram arus data yang telah dibuat. Kemudian dari diagram arus data tersebut diterjemahkan ke dalam tabel yang dinyatakan dalam bentuk model relasional.

a. Penentuan Tabel

Berdasarkan DFD, dapat diketahui subsystem dirancang dengan menggunakan 4 tabel. Skema dari tabel-tabel tersebut sebagai berikut.

- a) Tabel Skripsi (no skripsi, NIM, nama, prodi, judul skripsi, bidang kajian, pembimbing1, pembimbing2, penguji1, penguji2, tanggal SK, tanggal ujian, abstrak, kesimpulan, saran, referensi, nilai).
- b) Tabel Dosen (NIP, nama, jenjang pendidikan terakhir, mata kuliah pokok, jenis kelamin, jabatan, golongan, alamat, email, no hp).
- c) Tabel Mahasiswa (NIM, nama, prodi, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, email, no hp, IPK).
- d) Tabel SK (No SK, tanggal SK, jenis SK, NIP, nama dosen, keterangan, nama mahasiswa, NIM, prodi, judul skripsi, tanggal ujian, jam ujian, ruang ujian).

Tabel-tabel di atas masih berbentuk *unnormalized*, setelah dilakukan normalisasi diperoleh tabel-tabel dalam bentuk normal ketiga (3NF). Penamaan tabel dalam 3NF ini sebagian masih sama dengan penamaan tabel dalam bentuk *unnormalized*, namun struktur tabel-tabel tersebut berbeda. Tabel dalam 3NF tersebut terdiri dari tabel skripsi, tabel proposal, tabel tema tawaran, tabel dosen, tabel mahasiswa, tabel referensi, tabel SK uji dan tabel SK bimbing.

Tabel 3.3 Tabel Proposal

Field	Type
<u>no_prop</u>	int(4)
nim	varchar(50)
judul_prop	text
bid_kajian	enum('Komputer', 'Statistik', 'Terapan', 'Aljabar', 'Analisis', 'Pendidikan')
rumusan_masalah	text
status	enum('setuju', 'tidak setuju', 'baru daftar', 'batal proses', 'batal tolak', 'batal terima')
batal_mhs	varchar(250)
batal_admin	varchar(250)

no_prop = *primary key*

Tabel 3.4 Tabel Skripsi

Field	Type
no_skripsi	int(4)
nim	varchar(50)
no_sk_uji	varchar(50)
no_sk_bimbing	varchar(50)
judul	text
abstrak	text
kesimpulan	text
saran	text
status_skripsi	enum('Sedang Diambil','Telah Selesai')
bid_kajian	enum('Komputer','Statistik','Terapan','Pendidikan')
nilai	enum('A','A-','B+','B','B-','C+','C')

no_skripsi = *primary key*

Tabel 3.5 Tabel Mahasiswa

Field	Type
nim	varchar(50)
nama	varchar(50)
prodi	enum('Matematika','Pend.Matematika')
tgl_lahir	date
jenis_kelamin	enum('L','P')
alamat	varchar(50)
email	varchar(100)
no_hp	varchar(12)
IPK	decimal(4,2)
paswd	varchar(20)

nim = *primary key*

Tabel 3.6 Tabel SK Bimbing

Field	Type
no_sk_bimbing	varchar(20)
tgl_sk_bimbing	date
pembimbing1	varchar(50)
pembimbing2	varchar(50)

no_sk_bimbing = *primary key*

Tabel 3.7 Tabel Referensi

Field	Type
no_ref	int(4)
no_skripsi	varchar(50)
judul_ref	text
pengarang	varchar(50)
penerbit	varchar(50)
thn_terbit	year(4)

no_sk_uji = *primary key*

Tabel 3.8 Tabel Dosen

Field	Type
<u>nip</u>	varchar(50)
nama	varchar(50)
pend_akhir	varchar(50)
mk_pokok	varchar(50)
jenis_kelamin	enum('L','P')
jabatan	varchar(50)
golongan	varchar(50)
alamat	varchar(50)
email	varchar(100)
no_hp	varchar(12)
paswd	varchar(30)

nip = *primary key*

Tabel 3.9 Tabel SK Uji

Field	Type
<u>no_sk_uji</u>	varchar(50)
tgl_sk_uji	date
jam	time
ruang	varchar(50)
penguji1	varchar(50)
penguji2	varchar(50)

no_ref = *primary key*

Tabel 3.10 Tabel Tema Tawaran

Field	Type
<u>no_tema</u>	int(4)
tema	varchar(200)
bid_kajian	enum('Komputer','Statistik','Terapan','Aljabar','Analisis','Pendidikan')
ajukan	enum('ya','tidak','setuju','tidak setuju','batal proses','batal tolak','batal terima')
nip	varchar(50)
nim	varchar(50)
rumusan_masalah	text
tgl	date
jam	time
batal_mhs	varchar(250)
batal_admin	varchar(250)

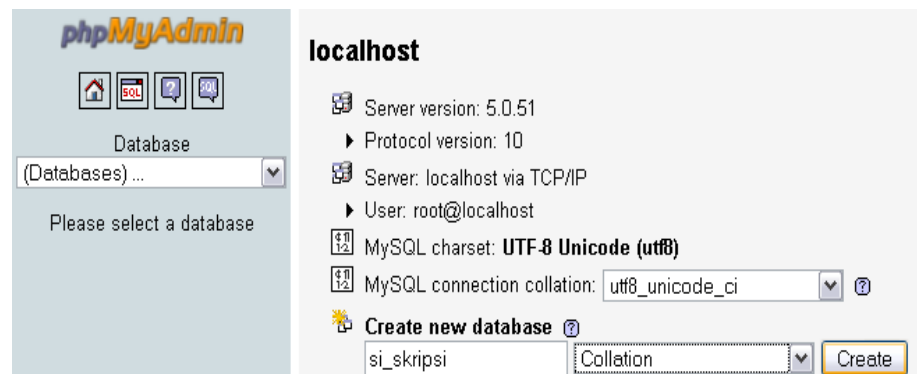
no_tema = *primary key*

Selain tabel-tabel di atas, terdapat juga tabel lainnya sebagai pelengkap subsistem informasi ini yaitu tabel admin dan tabel URL. Tabel admin digunakan untuk menampung data *login* admin, sedangkan tabel URL digunakan untuk menampung alamat-alamat yang digunakan dalam pembuatan WEB.

c. Implementasi Basis Data

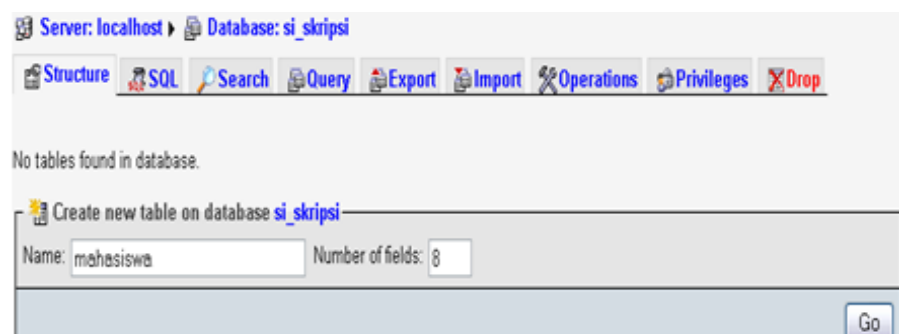
Basis data yang digunakan adalah MySQL. Adapun dalam pembuatannya menggunakan bantuan perangkat lunak phpMyAdmin. Langkah untuk membuat basis data adalah sebagai berikut.

- Mengaktifkan *Start* Apache dan MySQL, kemudian ketik di *address bar* `http://localhost/phpmyadmin`.
- Menuliskan nama basis data, contoh pada gambar 3.14 berikut.

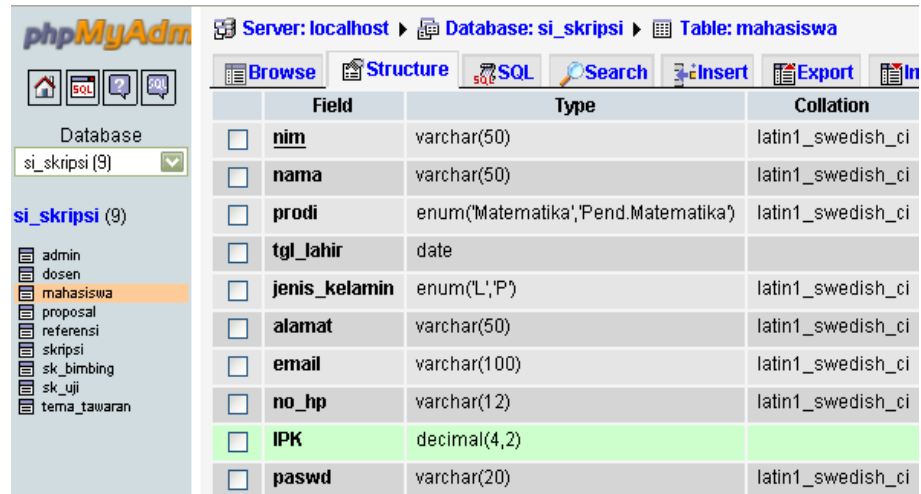


Gambar 3.14 Membuat Basis Data

- Membuat tabel-tabel yang dibutuhkan oleh subsistem. Contoh pembuatan Tabel Mahasiswa ditunjukkan gambar 3.15 berikut.




Gambar 3.15 Membuat Tabel Mahasiswa



Field	Type	Collation
<input type="checkbox"/> nim	varchar(50)	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> prodi	enum('Matematika','Pend.Matematika')	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> tgl_lahir	date	
<input type="checkbox"/> jenis_kelamin	enum('L','P')	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> email	varchar(100)	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> no_hp	varchar(12)	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> IPK	decimal(4,2)	
<input type="checkbox"/> paswd	varchar(20)	latin1_swedish_ci

Gambar 3.16 Tabel Mahasiswa

d. Pengisian *record* Tabel Mahasiswa ditunjukkan Gambar 3.17 berikut.



Field	Type	Function	Null	Value
nim	varchar(50)			04305141012
nama	varchar(50)			Rusmanto
prodi	enum	--		Matematika
tgl_lahir	date			1986-03-13
jenis_kelamin	enum	--		<input checked="" type="radio"/> L <input type="radio"/> P
alamat	varchar(50)			Samirano Baru No.32 Yogyakarta
email	varchar(100)			nang_antoxl@yahoo.com
no_hp	varchar(12)			081328496390
IPK	decimal(4,2)			3.00
paswd	varchar(20)			04305141012

Gambar 3.17 Pengisian *record* pada Tabel Mahasiswa

nim	nama	prodi	tgl_lahir	jenis_kelamin	alamat	email	no_hp	IPK	paswd
04305141012	Rusmanto	Matematika	1986-03-13	L	Samirano Baru No.32 Yogyakarta	nang_antoxl@yahoo.com	081328496390	3.00	04305141012

Gambar 3.18 Tabel Mahasiswa yang sudah diisi

2. Perancangan Proses

a. Rancangan Antarmuka

User interface merupakan bagian dari subsistem informasi yang digunakan sebagai media atau alat komunikasi antar *user* dan subsistem. Pada bagian rancangan antarmuka ini akan diuraikan pengimplementasian dari rancangan kerangka antarmuka.

Di dalam *user interface* ini dibedakan menjadi 3 *user* yaitu :

- Administrator

Administrator adalah *user* yang bertugas untuk melakukan proses editing, penambahan dan perawatan data di dalam subsistem informasi skripsi jika diperlukan perubahan. *User* ini mengakses halaman administrator pada WEB.

- *User* dosen

User dosen adalah *user* yang menggunakan subsistem informasi skripsi ini untuk mencari informasi yang dibutuhkan. *User* dosen mengakses halaman *user* pada WAP yang ditampilkan secara langsung pada layar ponsel.

- *User* mahasiswa

User mahasiswa adalah *user* yang menggunakan subsistem informasi skripsi ini untuk mencari informasi yang dibutuhkan. *User* mahasiswa mengakses halaman *user* pada WAP yang ditampilkan secara langsung pada layar ponsel.

Berikut ini adalah rancangan halaman untuk *user* administrator.

1) Rancangan halaman Index

HEADER			
<table border="1"><tr><td><i>User Name :</i> <input type="text"/></td></tr><tr><td><i>Password :</i> <input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="button" value="Login"/></td></tr></table>	<i>User Name :</i> <input type="text"/>	<i>Password :</i> <input type="text"/>	<input type="button" value="Login"/>
<i>User Name :</i> <input type="text"/>			
<i>Password :</i> <input type="text"/>			
<input type="button" value="Login"/>			
FOOTER			

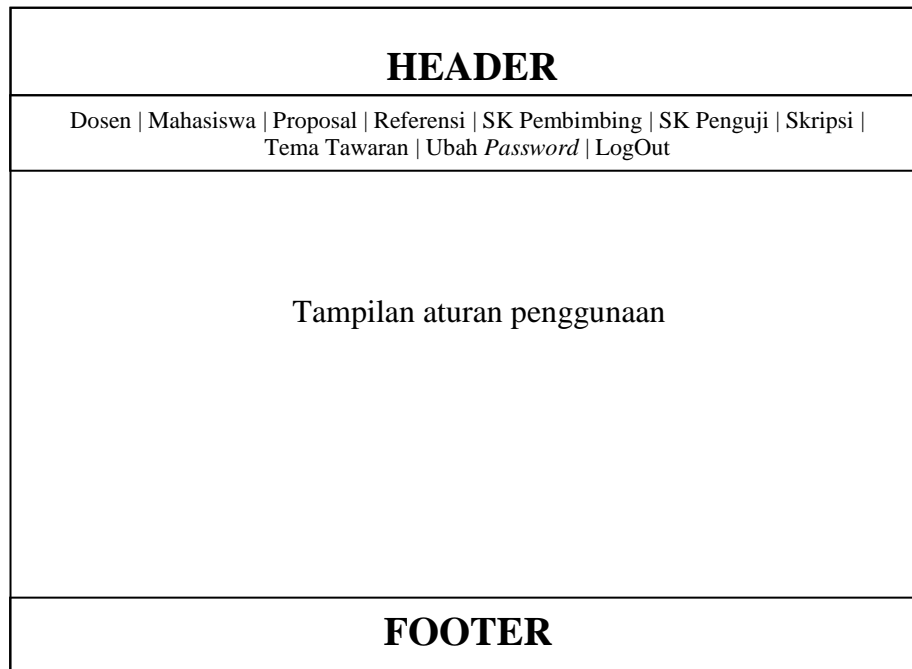
Gambar 3.19 Rancangan halaman Index Subsistem Informasi Skripsi

2) Rancangan halaman Index jika *error*

HEADER				
<table border="1"><tr><td>! <i>User atau Password salah.</i></td></tr><tr><td><i>User Name :</i> <input type="text"/></td></tr><tr><td><i>Password :</i> <input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="button" value="Login"/></td></tr></table>	! <i>User atau Password salah.</i>	<i>User Name :</i> <input type="text"/>	<i>Password :</i> <input type="text"/>	<input type="button" value="Login"/>
! <i>User atau Password salah.</i>				
<i>User Name :</i> <input type="text"/>				
<i>Password :</i> <input type="text"/>				
<input type="button" value="Login"/>				
FOOTER				

Gambar 3.20 Rancangan halaman Index jika *error*

3) Rancangan halaman Utama



Gambar 3.21 Rancangan halaman Utama Subsistem Informasi Skripsi

Berikut ini adalah rancangan halaman untuk *user* dosen dan mahasiswa.

1) Rancangan halaman menu utama



Gambar 3.22 Rancangan halaman Menu Utama

2) Rancangan halaman *login*

HEADER	
<u>Mahasiswa</u>	
<u>Dosen</u>	
Go..	Back

Gambar 3.23 Rancangan Halaman *Login*3) Rancangan halaman *login* mahasiswa

HEADER	
NIM : []	
Password : []	
=====	
[<u>Menu Utama</u>]	
Options..	[]

Gambar 3.24 Rancangan Halaman *Login* Mahasiswa4) Rancangan halaman *login* dosen

HEADER	
NIP : []	
Password : []	
=====	
[<u>Menu Utama</u>]	
Options..	[]

Gambar 3.25 Rancangan Halaman *Login* Dosen

5) Rancangan halaman menu utama mahasiswa

HEADER	
<u>1. Judul Skripsi</u> <u>2. Penelusuran Skripsi</u> <u>3. Daftar Pembimbing</u> <u>4. Pendaftaran</u> <u>5. Prosedur Pengajuan Ujian Skripsi</u> <u>6. Biodata</u> <u>7. LogOut</u>	
Go..	Back

Gambar 3.26 Rancangan Halaman Menu Utama Mahasiswa

6) Rancangan halaman menu utama dosen

HEADER	
<u>1. Tema Tawaran</u> <u>2. SK</u> <u>3. Biodata</u> <u>4. LogOut</u>	
Go..	Back

Gambar 3.27 Rancangan Halaman Menu Utama Dosen

7) Rancangan halaman judul skripsi

HEADER	
Pilih Bidang Kajian [] Pilih Status Skripsi []	
Options..	Back

Gambar 3.28 Halaman Judul Skripsi

8) Rancangan halaman penelusuran skripsi

HEADER	
<p>Masukan kata kunci atau judul skripsi yang anda cari :</p> <p>[]</p> <p><u>kembali</u></p>	
Options..	Back

Gambar 3.29 Rancangan Halaman Penelusuran Skripsi

9) Rancangan halaman pendaftaran

HEADER	
<p><u>1. Tema Tawaran</u></p> <p><u>2.Proposal</u></p>	
Go..	Back

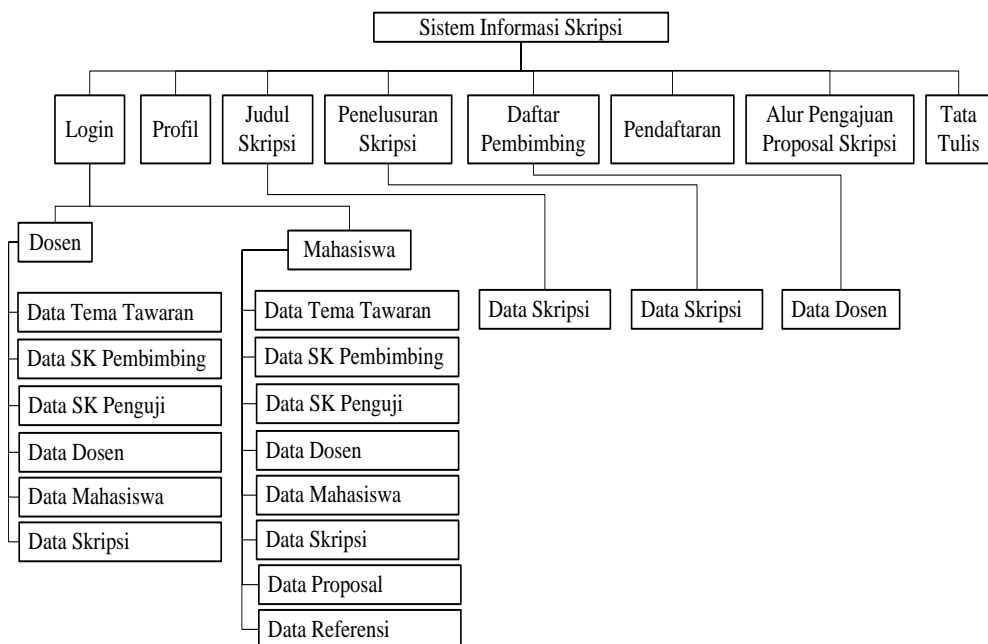
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Pendaftaran

b. Implementasi Menu

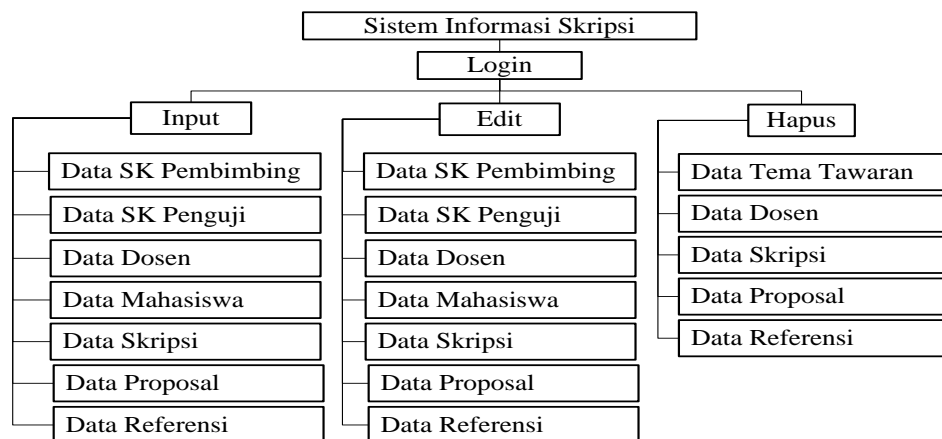
Pada Gambar 3.31 dan Gambar 3.32 dapat dilihat skema dari menu yang ada pada aplikasi subsistem informasi skripsi berbasis WAP.

Submenu *login* pada Gambar 3.31 berikut mengantarkan pengguna subsistem, yaitu dosen dan mahasiswa untuk mengakses dan mengelola informasi skripsi pada subsistem informasi skripsi berbasis WAP ini. Submenu profil berisi tentang profil Jurdik Matematika FMIPA UNY.

Submenu judul skripsi dan penelusuran skripsi menampilkan informasi skripsi. Submenu daftar pembimbing berisi tentang data dosen pembimbing skripsi. Submenu pendaftaran menawarkan 2 pilihan pendaftaran kepada mahasiswa, yaitu pendaftaran melalui proposal atau pendaftaran melalui tema tawaran skripsi. Pendaftaran proposal melalui subsistem informasi skripsi ini, hanya dengan memasukkan judul proposal dan rumusan masalah. Sedangkan pendaftaran melalui tema tawaran, mahasiswa dapat memilih salah satu tema tawaran yang ditawarkan oleh dosen kemudian memasukkan rumusan masalahnya. Submenu alur pengajuan proposal skripsi menjelaskan mengenai prosedur pengajuan proposal skripsi di Jurdik Matematika FMIPA UNY melalui subsistem informasi skripsi berbasis WAP ini. Submenu tata tulis menampilkan informasi tentang tata tulis penyusunan skripsi.



Gambar 3.31 Skema menu untuk Dosen dan Mahasiswa



Gambar 3.32 Skema menu untuk Administrator

Submenu *login* untuk administrator pada Gambar 3.32 memuat halaman pengelolaan data dosen, mahasiswa, proposal, referensi, SK pembimbing, SK penguji, skripsi dan tema tawaran.

E. Implementasi Program

Implementasi program dilakukan dalam 3 tahap. Tahap pertama adalah implementasi program dengan menggunakan *website*. Tahap kedua implementasi program dilakukan dengan menggunakan WAP Emulator. WAP Emulator yang digunakan dalam pengujian ini adalah M3Gate. Sedangkan pada tahap ketiga implementasi program dilakukan dengan menggunakan Nokia dengan tipe 5220 *Express Music*.

1. Implementasi Program dengan *Website*

a) Halaman *Login*

Gambar 3.33 berikut adalah tampilan halaman *login* untuk administrator pada *website*. Administrator harus memasukkan *User Name* dan *Password* saat *login*. Setelah administrator mengisi *User Name* dan

Password dengan benar, maka administrator dapat memasuki halaman selanjutnya, yaitu halaman *Home*.



Gambar 3.33 Halaman *Login*

Tetapi jika salah akan tampil halaman seperti pada Gambar 3.34.



Gambar 3.34 Halaman *Invalid Login*

b) Halaman *Home*

Halaman *Home* menampilkan ketentuan-ketentuan administrator dalam pengelolaan data. Data-data yang akan dikelola administrator yaitu data

dosen, mahasiswa, proposal, referensi, SK pembimbing, SK penguji, skripsi dan tema tawaran.



Gambar 3.35 Halaman *Home*

Proses mengelola data pada halaman dosen, mahasiswa, referensi dan skripsi hampir sama, sehingga penjelasan masing-masing halaman akan diwakili oleh penjelasan pengelolaan data dosen.

c) Halaman Dosen

Halaman Dosen menampilkan data dosen-dosen pembimbing skripsi di Jurdik Matematika FMIPA UNY. Skrip program yang berfungsi menampilkan data dosen yang tersimpan di tabel dosen adalah sebagai berikut.

```
<?php
// koneksi ke database
include ("config.php");
$perintah = "SELECT * FROM dosen ORDER BY nip ASC";
$qry= @mysql_query($perintah)
      or die ("Query salah: " . mysql_error());
while ($row = mysql_fetch_array ($qry)){
?>
```

Sistem Informasi Skripsi

Jurusan Pendidikan Matematika | Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam | Universitas Negeri Yogyakarta

Home | Dosen | Mahasiswa | Proposal | Referensi | SK Pembinaan | SK Penilai | Skripsi | Tema Tugas | Ujibah Password | LogOut

Data Dosen

[Cari](#) [Tambah](#)

NIP	Nama	Jenjang Pendid. Akhir	Mata Kuliah Pokok	JK	Jabatan	Golongan	Alamat	Email	No HP	Edit	Hapus
130515010	Eti Frajino, M.Pd	S2 IKIP Jakarta 1989	Pendid Matematika	L	Lektor Kepala	IV/a Pembina	Lampung	edp@yahoo.com	081802705459	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
131568306	Amnu Dhorani, M.S	S2 ITB 1991	Kalkulus	P	Lektor	III/d Penata TK I	Sleman Yogyakarta			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
131569343	Endang Lityani, M.S	S2 ITB 1991	Kalkulus	P	Lektor	III/c Penata	Yogyakarta			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
131656357	Dr. Hartono	S3 Belanda 2004	Analisis	L	Lektor Kepala	III/d Penata TK I	Kediri Jawa Timur			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
132280881	Hernawati Pupi Lestari, M.Si	S2 UGM 2005	Geometri	P	Asisten Ahl	III/a Penata Muda	Bantul Yogyakarta			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
132309677	Kurwati Hernawati, M.Kom	S2 UGM 2003	Ilmu Komputer	P	Asisten Ahl	III/b Penata Muda TK I	Boyolali			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIS Admin | Design by: Sri Iriawati

Gambar 3.36 Halaman Dosen

Supaya lebih praktis dan menghemat waktu, administrator dapat melakukan pencarian data dosen yang dibutuhkan. Skrip program yang berfungsi untuk melakukan pencarian data dosen yang tersimpan di dalam tabel dosen adalah sebagai berikut.

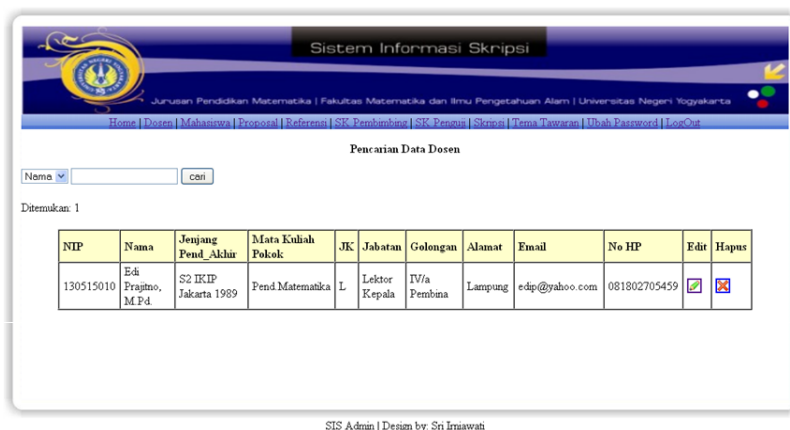
```
<?php
    $act=$_POST['act'];
    if ($act=="cari")
    {
        include ("config.php");
        $kolom=$_POST['kolom'];
        $cari=$_POST['cari'];
        $perintah = "SELECT * FROM dosen WHERE $kolom
                    like '%$cari%'";
        $query=mysql_query($perintah);
        $jumlah=mysql_num_rows($query);
        ...
        while($row=mysql_fetch_array($query)) {
        ?>
```



Gambar 3.37 Halaman Pencarian Dosen

Gambar 3.37 menampilkan halaman pencarian data dosen. Pencarian dapat dilakukan berdasarkan nama dan NIP dosen. Cukup dengan memasukkan nama lengkap atau NIP dosen yang dicari, data dosen yang dibutuhkan akan tampil.

Gambar 3.38 berikut akan menampilkan halaman hasil pencarian data dosen.



Gambar 3.38 Halaman Hasil Pencarian Dosen

Gambar 3.39 akan menampilkan halaman edit data dosen, digunakan untuk mengubah data dosen jika terjadi kesalahan. Skrip program yang digunakan adalah sebagai berikut.

```

<?php
$sql = mysql_query ("UPDATE dosen SET nip =
'$nip_baru', nama = '$nama',pend_akhir =
'$pend_akhir', mk_pokok='$mk_pokok',
jenis_kelamin = '$jenis_kelamin',jabatan =
'$jabatan', golongan = '$golongan', alamat
='$alamat',email='$email', no_hp='$no_hp' WHERE
nip= '$nip' ");
?>

```

SIS Admin | Design by: Sri Irnawati

Gambar 3.39 Halaman Edit Data Dosen

NIP	Nama	Jenjang Pend Akhir	Mata K Pokok	Jenis Kelamin	Jabatan	Golongan	Alamat	Email	No HP	Edit	Hapus
130515010	Edi Prajitno, M.Pd	S2 IKIP Jakarta 1989	Pend Matematika	L	Lektor Kepala	IV/a Pembina	Lampung	edip@yahoo.com	081802705459		
131568306	Atrians Dhorani, M.S	S2 ITB 1991	Kalkulus	P	Lektor	III/d Penata TK I	Sleman Yogyakarta				
131569343	Endang Listyana, M.S	S2 ITB 1991	Kalkulus	P	Lektor	III/c Penata	Yogyakarta				
131656357	Dr. Hartono	S3 Belanda 2004	Analisis	L	Lektor Kepala	III/d Penata TK I	Kediri Jawa Timur				

SIS Admin | Design by: Sri Irnawati

Gambar 3.40 Halaman Hapus Data Dosen

Halaman hapus data dosen di atas digunakan untuk menghapus data dosen dari tabel dosen. Sebelum penghapusan data dilakukan, akan keluar konfirmasi seperti tampak pada Gambar 3.40. Skrip program yang digunakan adalah sebagai berikut.

```
<?php
$sql=mysql_query("DELETE FROM dosen WHERE nip='$id'");
?>
```

Gambar 3.41 di bawah akan menampilkan halaman tambah data dosen, berfungsi untuk menambah data dosen baru. Skrip programnya adalah sebagai berikut.

```
<?php
    $sql = mysql_query ("INSERT INTO dosen (nip, nama,
        pend_akhir, mk_pokok, jenis_kelamin,
        jabatan, golongan,alamat,email,no_hp) VALUES
        ('$nip','$nama','$pend_akhir','$mk_pokok',
        '$jenis_kelamin','$jabatan', '$golongan',
        '$alamat', '$email','$no_hp')");
?>
```

The screenshot shows a web interface for a 'Sistem Informasi Skripsi'. The main content area is titled 'Data Dosen' and contains a form labeled 'Tambah Data Dosen'. The form fields are as follows:

- NIP:
- Nama:
- Pend Akhir:
- M.k. Pokok:
- Jenis Kelamin: Laki-laki Perempuan
- Jabatan:
- Golongan:
- Alamat:
- Email:
- No HP:

At the bottom of the form are two buttons: 'Tambah' and 'Batal'. The footer of the page reads 'SIS Admin | Design by: Siti Imawati'.

Gambar 3.41 Halaman Tambah Data Dosen

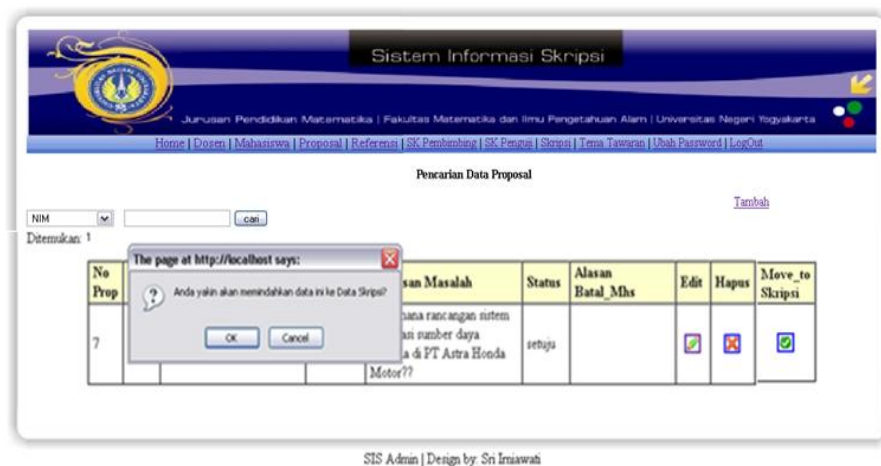
d) Halaman Proposal

Proses mengelola data proposal baik edit, tambah, maupun hapus hampir sama seperti mengelola data dosen yang disimpan pada tabel dosen, sehingga penjelasan masing-masing proses akan diwakili oleh penjelasan proses pada data dosen.

Gambar 3.42 di bawah menunjukkan pada halaman proposal terdapat proses pemindahan data proposal dari tabel proposal ke tabel skripsi. Proses ini dilakukan jika terdapat judul proposal dengan status setuju telah ditindaklanjuti mahasiswa yang bersangkutan dengan mengajukan proposal skripsi ke jurusan.

Skrip program untuk proses pemindahan data proposal dari tabel proposal ke tabel skripsi adalah sebagai berikut.

```
<?php
$sql = mysql_query ("INSERT INTO skripsi (nim, judul,
status_skripsi, bid_kajian) VALUES ('$nim',
'$tema', 'Sedang Diambil', '$bid_kajian')");
?>
```



Gambar 3.42 Halaman Pemindahan Data Proposal ke Skripsi

Gambar 3.43 berikut merupakan tampilan dari halaman proses pembatalan data proposal. Proses pembatalan dari mahasiswa dikelola pada halaman ini. Terdapat 2 pilihan jawaban, yaitu batal tolak dan batal terima. Apabila pembatalan ditolak, administrator harus memberikan alasan penolakan dengan mengisi jawaban admin pada halaman ini. Alasan penolakan tersebut akan tampil pada konfirmasi di halaman WAP.

The screenshot shows the 'Edit Data Proposal' interface. At the top, there is a header for 'Sistem Informasi Skripsi' with a logo on the left and navigation links: 'Home | Dosen | Mahasiswa | Proposal | Referensi | SK Pembimbing | SK Penasehat | Skripsi | Tema Tawaran | Ubah Password | LogOut'. Below the header, the page title is 'Data Proposal'. The main content area is titled 'Edit Data Proposal' and contains the following fields:

- NIM**: 05305141019
- Judul Proposal**: Implementasi Algoritma Clipping untuk Program Pemecah File Gambar
- Bidang Kajian**: Komputer
- Rumusan Masalah**: Bagaimana struktur algoritma clipping untuk program pemecah file gambar?
- Status**: A dropdown menu with options 'batal tolak', 'batal terima', and 'batal tolak'. The 'batal tolak' option is selected.
- Alasan Batal Mhs**: A text input field containing 'lu sulit'.
- Jawaban Admin**: A text input field containing 'Materi bisa dipelajari kembali dengan dosen yang mengampu mata kuliah yang bersangkutan.'

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'. Below the form, the footer text reads 'SIS Admin | Design by: Sri Intisawati'.

Gambar 3.43 Halaman Proses Pembatalan Data Proposal

Proses mengelola data tema tawaran hampir sama dengan proses pengelolaan data proposal, yang membedakan hanyalah pada halaman tema tawaran proses yang dapat dilakukan hanya hapus dan pemindahan data tema tawaran ke tabel skripsi. Sehingga penjelasan masing-masing proses pada halaman tema tawaran diwakili oleh penjelasan pengelolaan data pada halaman proposal.

e) Halaman SK Pembimbing

Proses mengelola data SK pembimbing yang disimpan pada tabel SK bimbing secara keseluruhan hampir sama seperti mengelola data dosen. Pada halaman SK pembimbing, proses mengelola hanya tambah dan edit. Begitu juga dengan halaman SK penguji, proses yang terjadi hampir sama dengan proses mengelola data SK pembimbing. Sehingga penjelasan masing-masing proses pada halaman SK penguji diwakili oleh penjelasan pengelolaan data pada halaman SK pembimbing. Gambar 3.43 di bawah akan menampilkan halaman SK pembimbing.

No SK Pembimbing	Tgl SK Pembimbing	NIM	Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping	F&E
123BIMB-TAS2010	2010-01-04	05305141002	Edi Praptio, M.Pd	Raden Rosnawati, M.Si	<input type="checkbox"/>
51BIMB-TAS2008	2008-10-05	05301241007	Edi Praptio, M.Pd	Sahel, M.Sc	<input type="checkbox"/>
97BIMB-TAS2008	2008-12-08	05301241001	Edi Praptio, M.Pd	Eby Arhan, M.Si	<input type="checkbox"/>

SIS Admin | Design by: Sri Iriawati

Gambar 3.44 Halaman SK Pembimbing

Gambar berikut akan menampilkan halaman detail SK pembimbing.

Nomor : 123/BIMB-TAS/2010
Menganget dan menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi sebagai berikut :

1. Pembimbing Utama : **Edi Praptio, M.Pd**
2. Pembimbing Pendamping : **Raden Rosnawati, M.Si**

Dalam penyusunan SKRIPSI bagi mahasiswa :

Nama : Paramitha Rizqi Priharini
NIM : 05305141002
PRODI : Matematika

Judul Skripsi: Perancangan Program aplikasi Optimisasi Total Biaya Pemesanan Bahan Baku Produksi dengan Menggunakan Metode Periodic Review System Pada PT Sinar Kasih Karunia bantel Yogyakarta

Ditandatangani Yogyakarta
Pada tanggal : 2010-01-04
Dekan,
u.b. Pembantu Dekan I,
SUYOSO, M.Si
NIP 131121718

SIS Admin | Design by: Sri Iriawati

Gambar 3.45 Halaman Detail SK Pembimbing

f) Halaman Ubah *Password*

The screenshot shows a web interface for changing a password. At the top, there is a header with a logo on the left and the text 'Sistem Informasi Skripsi' in the center. Below the header, there is a navigation menu with links: Home, Dosen, Mahasiswa, Proposal, Referensi, SK Pembimbing, SK Penguji, Skripsi, Tema Tawaran, Ubah Password, and LogOut. The main content area is titled 'Ubah Password' and contains a light blue box with the following fields: 'User Name' with the value 'admin', 'Password Lama' (Old Password) with a mask of 10 dots, 'Password Baru' (New Password) with a mask of 10 dots, and 'Re Type' (Retype Password) with a mask of 10 dots. At the bottom of the box are two buttons: 'Ubah' (Change) and 'Batal' (Cancel). Below the main content area, there is a footer that reads 'SIS Admin | Design by Sri Iriawati'.

Gambar 3.46 Halaman Ubah *Password*

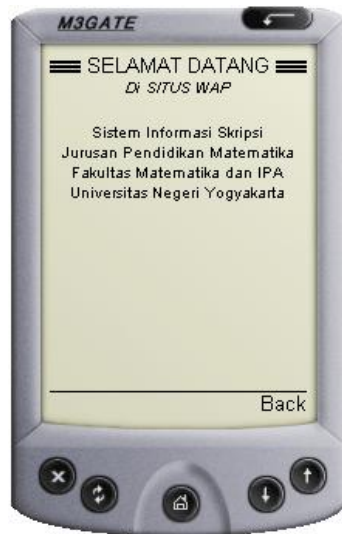
Halaman ubah *password* di atas berfungsi mengubah data *login* administrator. Skrip program halaman tersebut adalah sebagai berikut.

```
<?
include ("config.php");
mysql_query("UPDATE admin SET id_user='$userbr',
pswd='$passwd_br' WHERE id_user='$user'");
header ("location: ubah_password.php?e3d=011");
?>
```

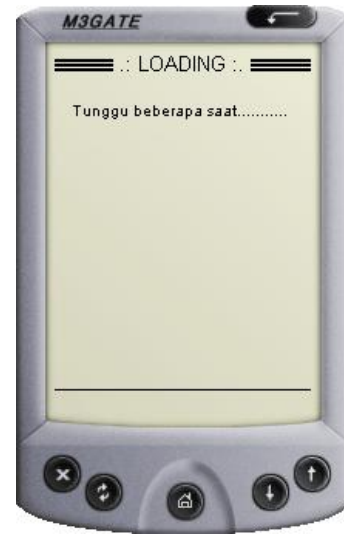
2. Implementasi Program dengan WAP Emulator

a) Halaman Selamat Datang

Pada saat *user* melakukan akses di URL Subsistem Informasi Skripsi ini, *user* akan memasuki halaman Selamat Datang selama 3 detik setelah itu masuk ke halaman Menu Utama.



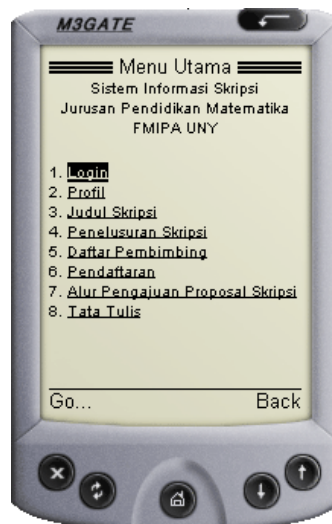
Gambar 3.47 Halaman Selamat Datang



Gambar 3.48 Halaman Loading

b) Halaman Menu Utama

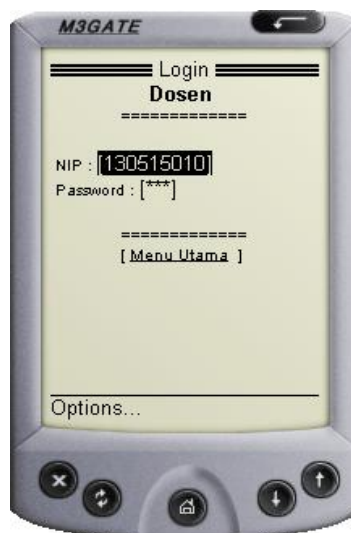
Halaman Menu Utama ini terdiri dari 8 menu yaitu menu *Login*, Profil, Judul Skripsi, Penelusuran Skripsi, Daftar Pembimbing, Pendaftaran, Alur Pengajuan Proposal Skripsi dan Tata Tulis.



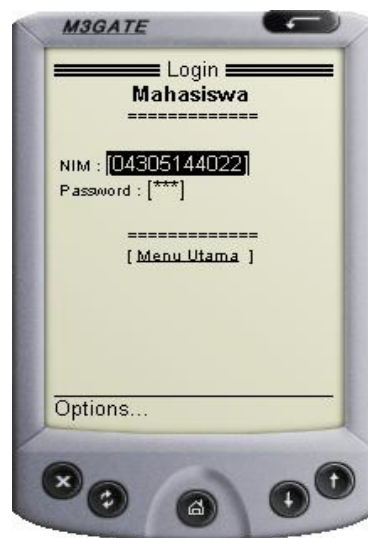
Gambar 3.49 Halaman Menu Utama

c) Halaman *Login*Gambar 3.50 Halaman *Login*

Pada halaman *Login* dosen, *user* akan memasukkan NIP dan *password*. NIP yang dimasukkan akan ditampilkan dalam bentuk teks sedangkan *password*-nya dalam format bintang. Gambar 3.51 di bawah ini akan menampilkan halaman *login* dosen.

Gambar 3.51 Halaman *Login* Dosen

Sedangkan pada halaman *Login* mahasiswa, *user* akan memasukkan NIM dan *password*-nya. Hal ini bertujuan untuk menjaga kerahasiaan *login* seseorang.



Gambar 3.52 Halaman *Login* Mahasiswa

Jika *login*-nya salah maka akan keluar tulisan “Proses *login* gagal”.

Gambar 3.53 dan Gambar 3.54 adalah tampilan jika proses *login* gagal.

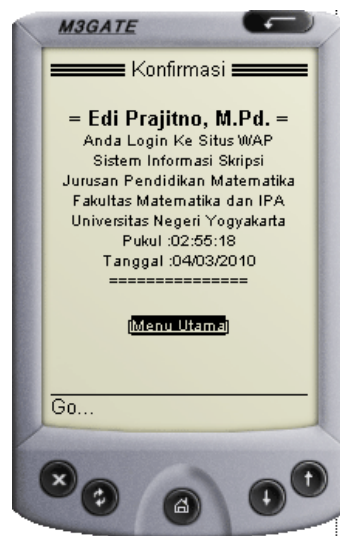


Gambar 3.53 Halaman *Invalid Login* Dosen

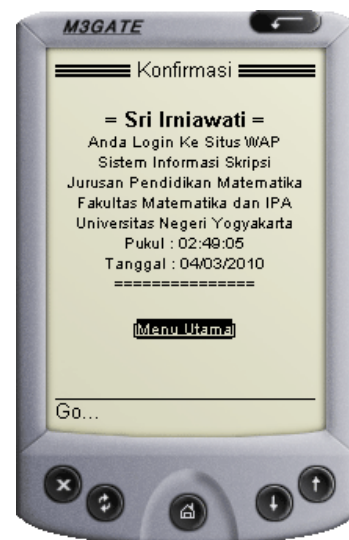


Gambar 3.54 Halaman *Invalid Login* Mahasiswa

Tetapi jika benar akan keluar halaman Konfirmasi *Login* Dosen untuk dosen dan halaman Konfirmasi *Login* Mahasiswa untuk mahasiswa.

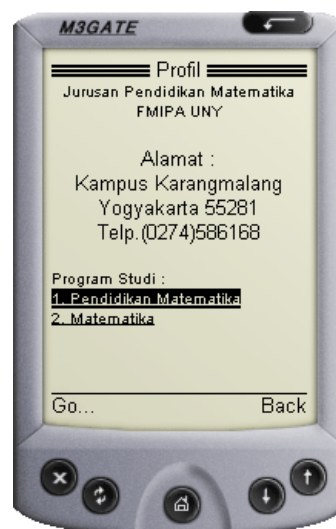


Gambar 3.55 Halaman Konfirmasi *Login* Dosen



Gambar 3.56 Halaman Konfirmasi *Login* Mahasiswa

d) Halaman Profil



Gambar 3.57 Halaman Profil

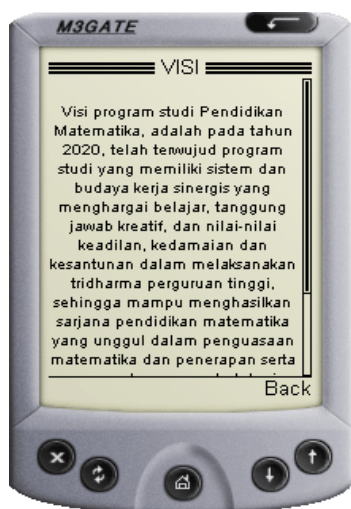
Halaman Profil menampilkan informasi profil Jurdik Matematika FMIPA UNY beserta visi dan misi masing-masing program studi.

Gambar 3.58 berikut akan menampilkan halaman profil prodi Pendidikan Matematika.

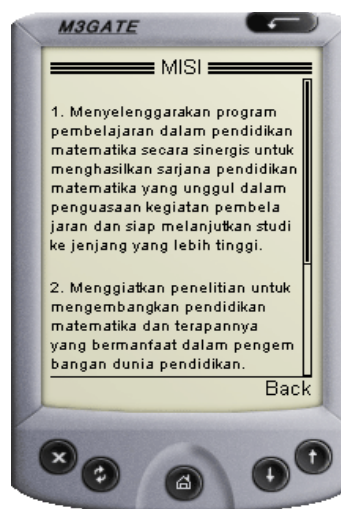


Gambar 3.58 Halaman Profil prodi Pendidikan Matematika

Sedangkan Gambar 3.59 dan Gambar 3.60 berikut akan menampilkan halaman visi dan misi prodi Pendidikan Matematika.

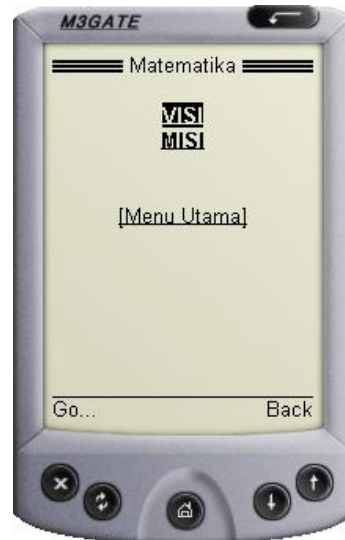


Gambar 3.59 Halaman Visi prodi Pendidikan Matematika



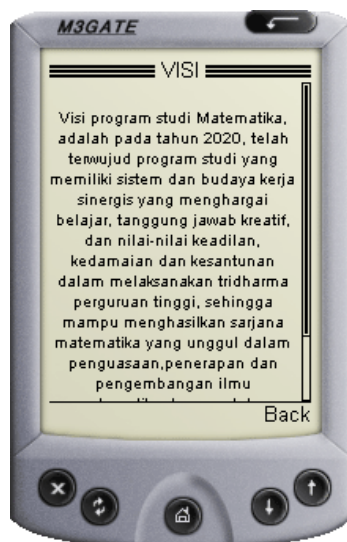
Gambar 3.60 Halaman Misi prodi Pendidikan Matematika

Gambar 3.61 berikut akan menampilkan halaman profil prodi Matematika.

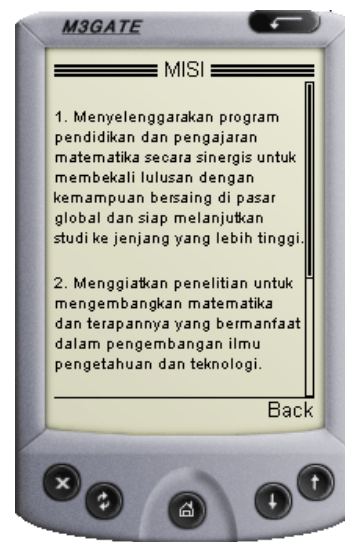


Gambar 3.61 Halaman Profil prodi Matematika

Sedangkan Gambar 3.62 dan Gambar 3.63 berikut akan menampilkan halaman visi dan misi prodi Matematika.



Gambar 3.62 Halaman Visi prodi Matematika



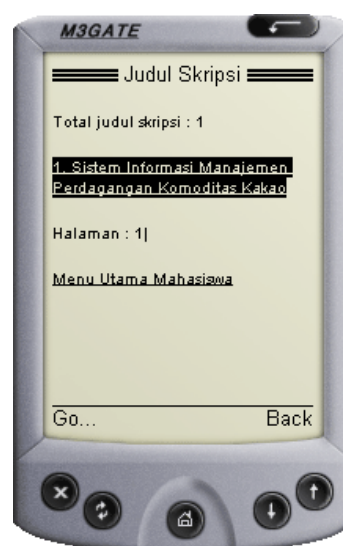
Gambar 3.63 Halaman Misi prodi Matematika

e) Halaman Judul Skripsi



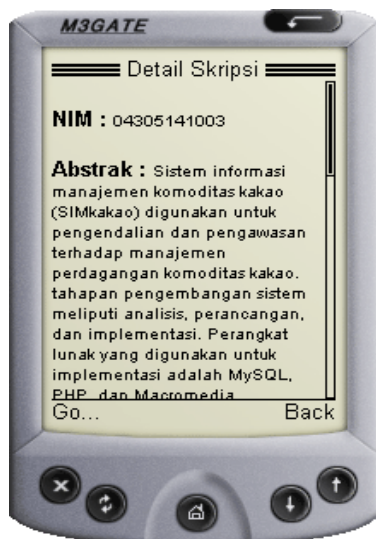
Gambar 3.64 Halaman Pilihan Judul Skripsi

Halaman Judul Skripsi akan menampilkan judul-judul skripsi dari bidang kajian yang telah dipilih, baik komputer, statistik, terapan, aljabar, analisis maupun pendidikan. *User* juga dapat memilih status skripsi yang sedang diambil atau telah selesai disusun.

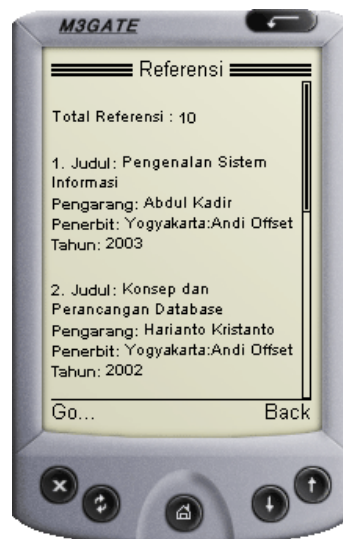


Gambar 3.65 Halaman Judul Skripsi

Selain itu, mahasiswa dapat melihat detail skripsi berupa NIM penyusun, abstrak, kesimpulan, saran dan daftar referensi skripsi.



Gambar 3.66 Halaman Detail Skripsi



Gambar 3.67 Halaman Referensi

Tetapi jika mahasiswa belum *login* akan keluar halaman seperti pada Gambar 3.68 di bawa ini.



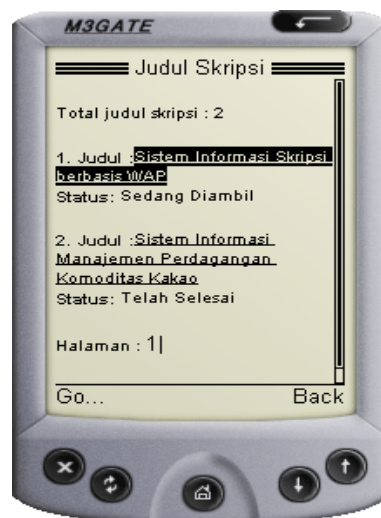
Gambar 3.68 Halaman Detail Skripsi jika belum *Login*

g) Halaman Penelusuran Skripsi



Gambar 3.69 Halaman Penelusuran Skripsi

Halaman Penelusuran Skripsi akan menampilkan informasi judul-judul skripsi. Hanya dengan memasukkan kata kunci atau judul skripsi yang dicari, judul-judul skripsi yang ada di Jurdik Matematika akan tampil baik yang sedang diambil maupun telah selesai disusun. Selain itu, mahasiswa juga dapat melihat detail skripsi dan referensi sama seperti pada halaman Judul Skripsi (Gambar 3.66 dan Gambar 3.67).



Gambar 3.70 Halaman Detail Penelusuran Skripsi

Tetapi jika mahasiswa belum *login* akan keluar halaman seperti pada Gambar 3.71 berikut.



Gambar 3.71 Halaman Detail Penelusuran Skripsi jika belum *Login*

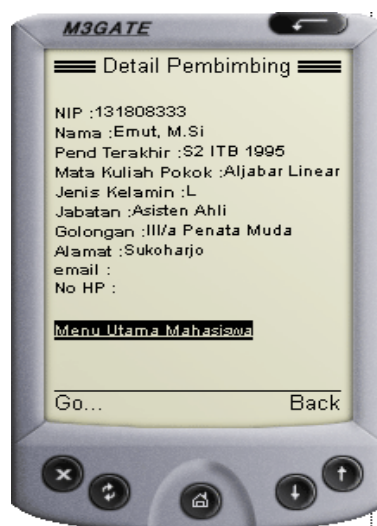
h) Halaman Daftar Pembimbing



Gambar 3.72 Halaman Daftar Pembimbing

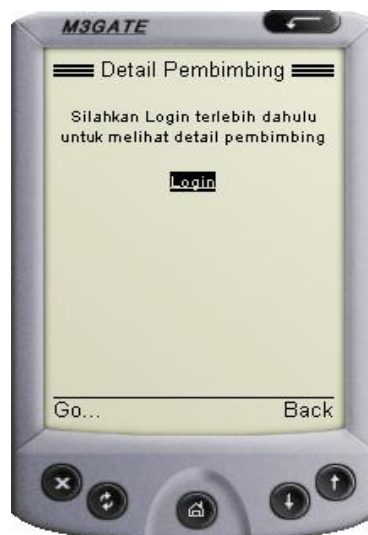
Nama-nama dosen pembimbing skripsi ditampilkan pada halaman Daftar Pembimbing di atas. Mahasiswa juga dapat melihat biodata dosen

pembimbing tersebut, seperti yang akan ditampilkan pada Gambar 3.73 berikut.



Gambar 3.73 Halaman Detail Pembimbing

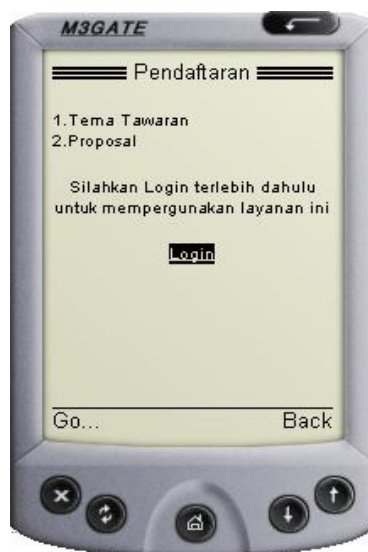
Tetapi jika mahasiswa belum *login* akan keluar halaman seperti pada Gambar 3.74 di bawah ini.



Gambar 3.74 Halaman Detail Pembimbing jika Belum *Login*

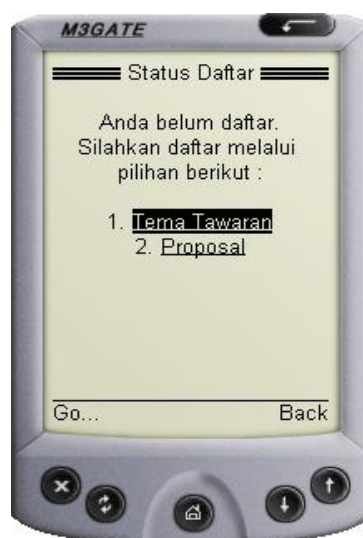
i) Halaman Pendaftaran

Halaman Pendaftaran dapat diakses jika mahasiswa *login* terlebih dahulu. Apabila mahasiswa belum *login* akan tampil halaman seperti pada Gambar 3.75 berikut.



Gambar 3.75 Halaman Pendaftaran jika belum *login*

Tampilan halaman pendaftaran bagi mahasiswa yang belum daftar sebagai berikut.



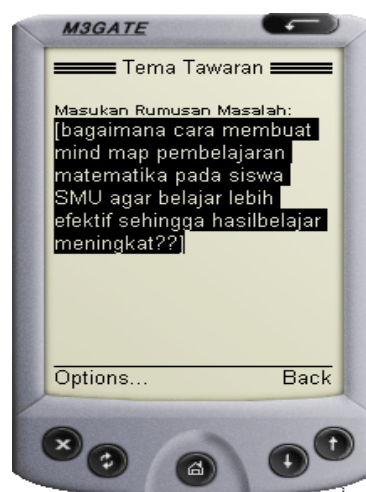
Gambar 3.76 Halaman mahasiswa yang belum daftar

Apabila mahasiswa memilih pendaftaran melalui tema tawaran, akan tampil tema-tema skripsi yang ditawarkan dosen Jurdik Matematika seperti Gambar 3.77 berikut.



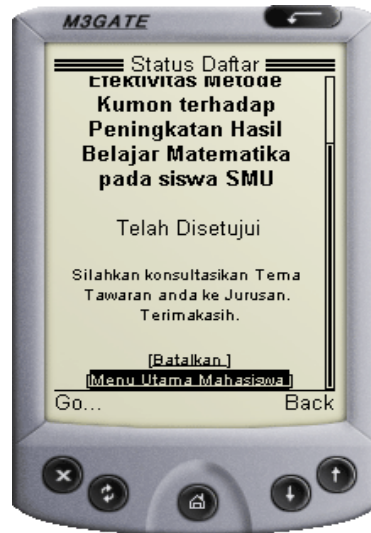
Gambar 3.77 Halaman Pendaftaran Tema Tawaran(1)

Mahasiswa yang memilih tema tawaran skripsi sebagai pilihan daftar, harus memasukkan rumusan masalah yang berkaitan dengan tema tawaran yang telah dipilih. Gambar 3.78 berikut akan menampilkan pengisian rumusan masalah saat melakukan pendaftaran melalui tema tawaran skripsi.



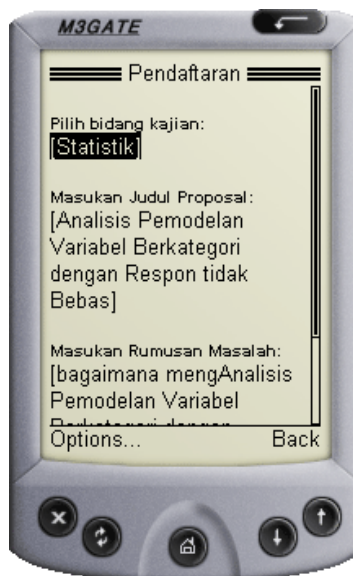
Gambar 3.78 Halaman Pendaftaran Tema Tawaran(2)

Berikut tampilan halaman pendaftaran bagi mahasiswa yang sedang mengambil tema tawaran skripsi yang telah disetujui.



Gambar 3.79 Halaman Pendaftaran Tema Tawaran(3)

Apabila mahasiswa memilih pendaftaran melalui proposal, akan tampil seperti Gambar 3.80 berikut. Mahasiswa harus memilih bidang kajian, memasukkan judul proposal dan rumusan masalah.



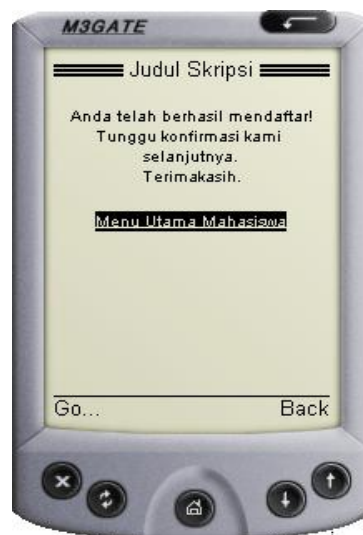
Gambar 3.80 Halaman Pendaftaran Proposal(1)

Jika judul yang diajukan telah terdaftar akan tampil seperti Gambar 3.81 berikut.



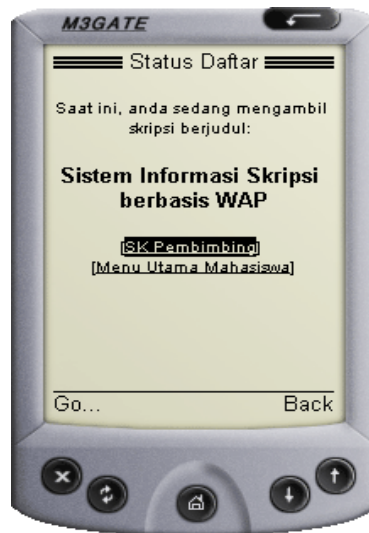
Gambar 3.81 Halaman Pendaftaran Proposal jika judul sudah terdaftar

Tapi jika judul yang diajukan belum terdaftar akan tampil konfirmasi seperti pada Gambar 3.82.



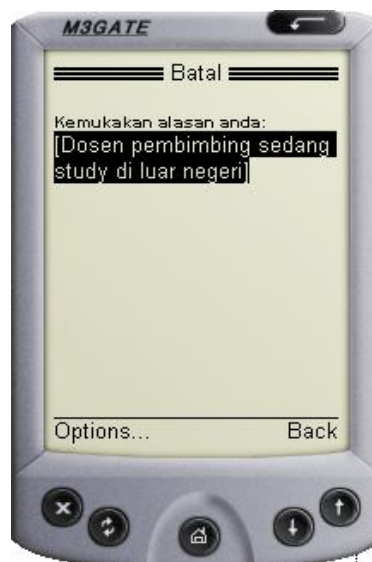
Gambar 3.82 Halaman Pendaftaran Proposal(2)

Tampilan halaman pendaftaran bagi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi sebagai berikut.



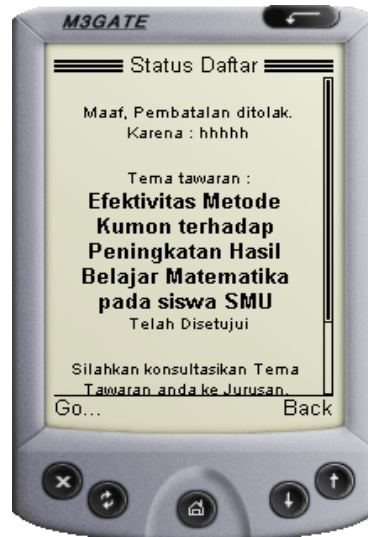
Gambar 3.83 Halaman Pendaftaran Sedang Mengambil Skripsi

Saat membatalkan pendaftaranpun harus ada alasan yang jelas (Gambar 3.84). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam lampiran1.

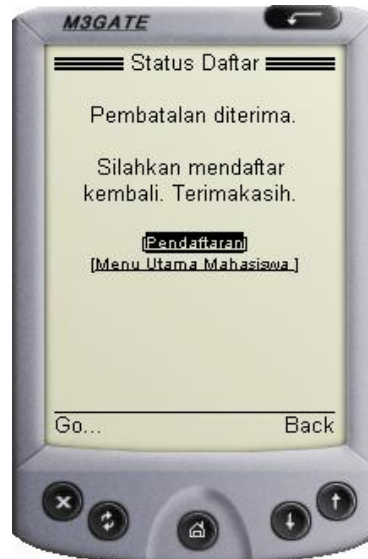


Gambar 3.84 Halaman Pembatalan

Apabila pembatalan ditolak akan tampil seperti Gambar 3.85, sedangkan jika pembatalan diterima akan tampil seperti Gambar 3.86.



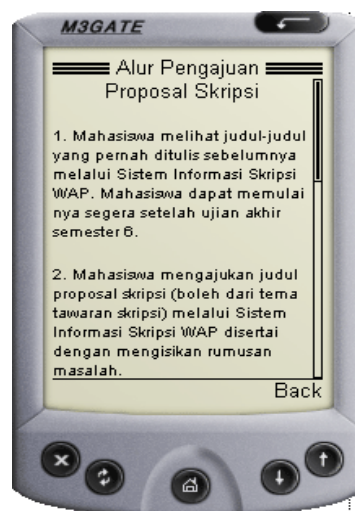
Gambar 3.85 Halaman Pembatalan ditolak



Gambar 3.86 Halaman Pembatalan diterima

j) Halaman Alur Pengajuan Proposal Skripsi

Halaman Alur Pengajuan Proposal Skripsi akan menjelaskan tata cara pengajuan proposal menggunakan Subsistem Informasi Skripsi berbasis WAP.



Gambar 3.87 Halaman Alur Pengajuan Proposal Skripsi

k) Halaman Tata Tulis

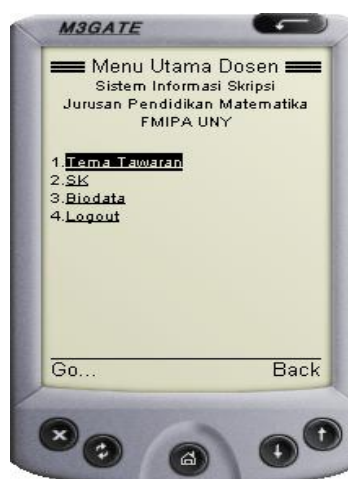
Halaman Tata Tulis akan menampilkan tata tulis penyusunan skripsi berdasarkan buku Pedoman Tugas Akhir Universitas Negeri Yogyakarta.



Gambar 3.88 Halaman Tata Tulis

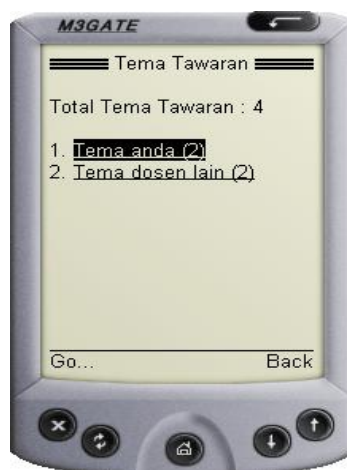
l) Halaman Menu Utama Dosen

Halaman Menu Utama Dosen terdiri dari 3 menu yaitu menu Tema Tawaran, SK dan Biodata.



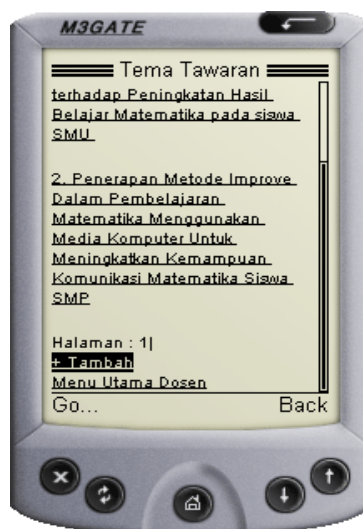
Gambar 3.89 Halaman Menu Utama Dosen

m) Halaman Tema Tawaran Dosen



Gambar 3.90 Halaman Tema Tawaran Dosen

Halaman tema tawaran dosen akan menampilkan tema tawaran dosen yang bersangkutan dan tema tawaran dosen lain, baik yang sudah diajukan maupun belum. Gambar 3.91 akan menampilkan tema tawaran dosen yang bersangkutan.



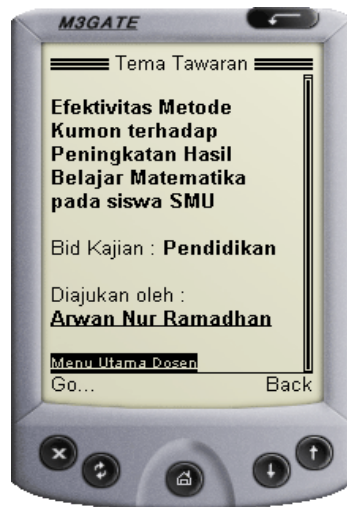
Gambar 3.91 Halaman Tema Tawaran Dosen yang bersangkutan

Dosen dapat menambah tema tawaran skripsi, seperti yang ditampilkan Gambar 3.92 berikut.

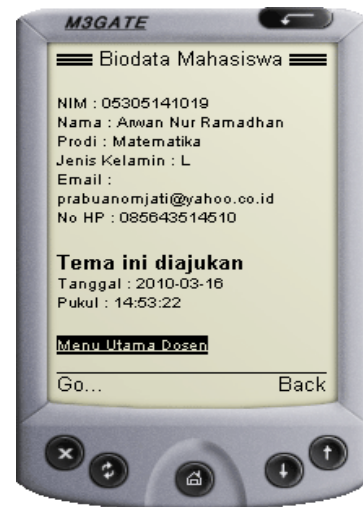


Gambar 3.92 Halaman Tambah Tema Tawaran

Dosen dapat melihat biodata mahasiswa yang mengajukan tema tawaran beserta tanggal pengajuan tema. Seperti Gambar 3.93 dan Gambar 3.94 berikut ini.

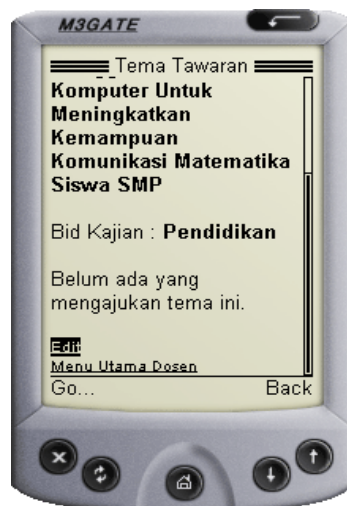


Gambar 3.93 Halaman Tema Tawaran Dosen(2)

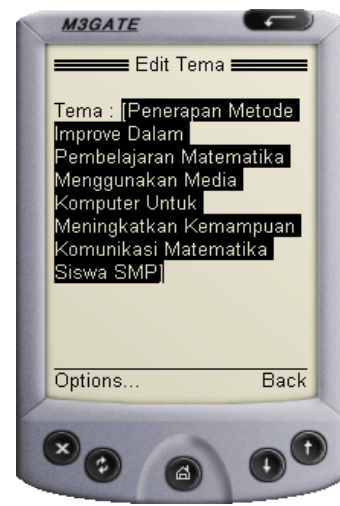


Gambar 3.94 Halaman Tema Tawaran Dosen(3)

Pada halaman ini, tema tawaran yang diusulkan oleh dosen yang bersangkutan dapat diedit. Tapi hanya tema tawaran yang belum diajukan oleh mahasiswa.

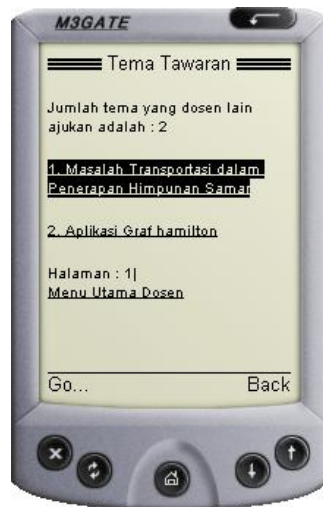


Gambar 3.95 Halaman Edit Tema Tawaran Dosen (1)

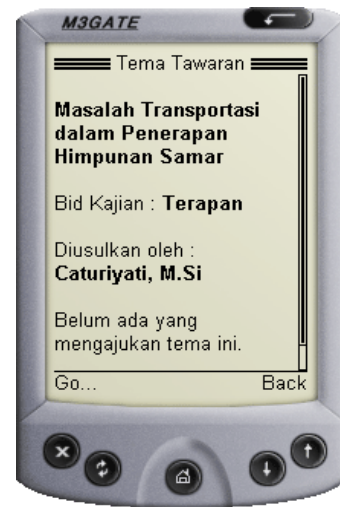


Gambar 3.96 Halaman Edit Tema Tawaran Dosen (2)

Dosen dapat melihat tema tawaran yang diusulkan dosen lain, seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3.96 dan Gambar 3.97 berikut ini.



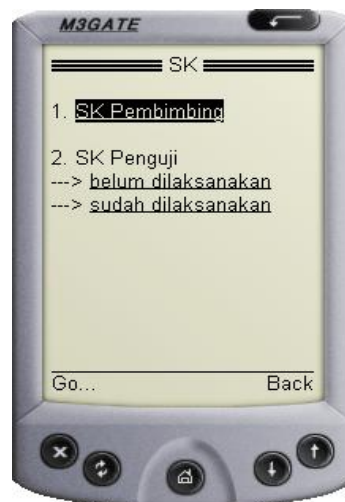
Gambar 3.97 Halaman Tema Tawaran Dosen Lain



Gambar 3.98 Halaman Detail Tema Tawaran Dosen Lain

n) Halaman SK Dosen

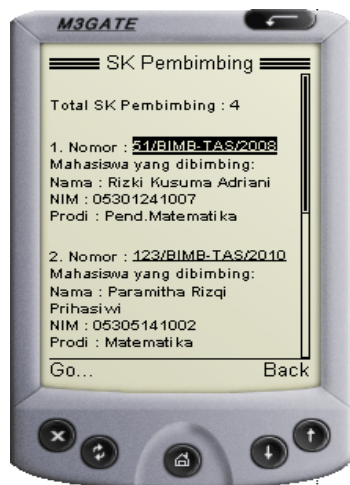
Halaman SK Dosen terdiri dari 2 menu yaitu SK Pembimbing dan SK Penguji.



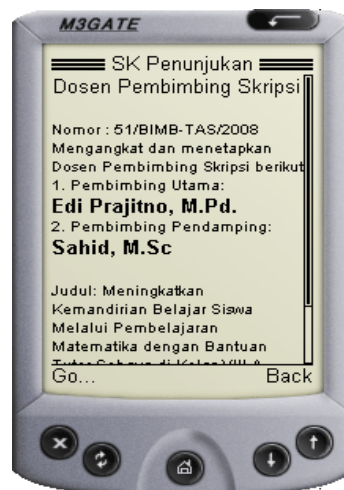
Gambar 3.99 Halaman SK

Halaman SK Pembimbing akan menampilkan seluruh SK pembimbing dosen yang bersangkutan. Total jumlah SK pembimbing

sama dengan total beban bimbingan mahasiswa yang dibimbingnya saat ini.

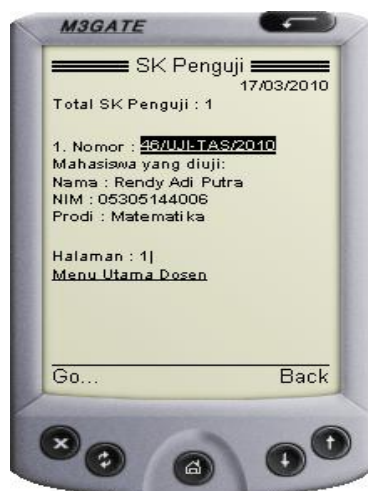


Gambar 3.100 Halaman SK Pembimbing

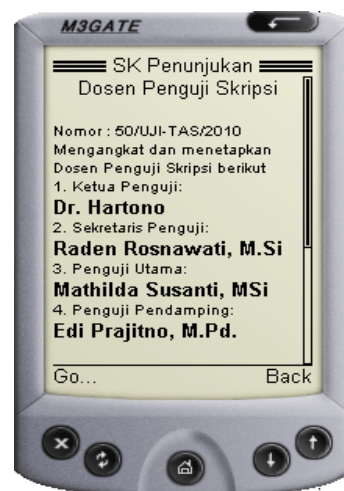


Gambar 3.101 Halaman Detail SK Pembimbing

Total SK penguji yang belum dilaksanakan sama dengan banyaknya mahasiswa yang akan diuji mulai dari sekarang sampai seterusnya. Sedangkan SK penguji yang sudah dilaksanakan totalnya tidak terbatas, berikut adalah tampilan SK penguji dan detailnya.



Gambar 3.102 Halaman SK Penguji



Gambar 3.103 Halaman Detail SK Penguji

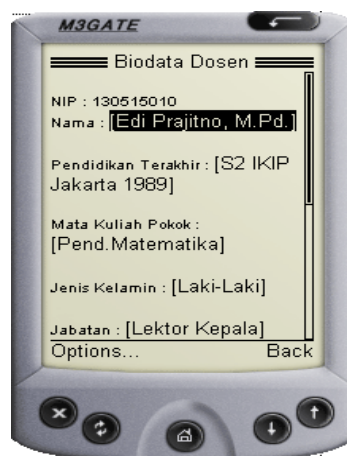
o) Halaman Biodata Dosen

Halaman Biodata dosen akan menampilkan data-data tentang dosen yang bersangkutan, seperti NIP, nama, pendidikan terakhir, mata kuliah pokok, jenis kelamin, jabatan, golongan, alamat, email, nomor HP dan *password*. Melalui halaman ini dosen dapat mengedit biodatanya masing-masing.



Gambar 3.104 Halaman Biodata Dosen

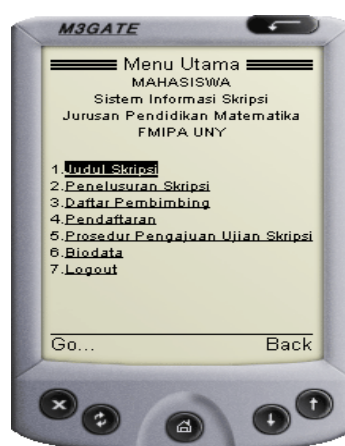
Pada halaman ini, biodata dosen yang bersangkutan dapat diedit.



Gambar 3.105 Halaman Edit Biodata Dosen

p) Halaman Menu Utama Mahasiswa

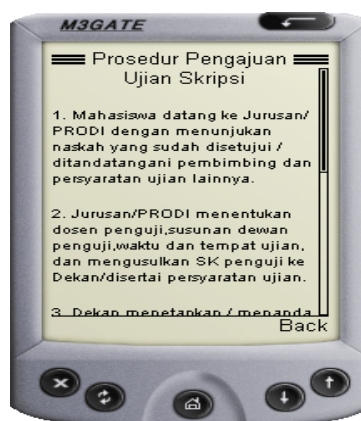
Halaman Menu Utama Mahasiswa terdiri dari 6 menu yaitu Judul Skripsi, Penelusuran Skripsi, Daftar Pembimbing, Pendaftaran, Prosedur Pengajuan Ujian Skripsi dan Biodata. Tampilan menu Judul Skripsi, Penelusuran Skripsi dan Daftar Pembimbing sama seperti yang telah dibahas sebelumnya.



Gambar 3.106 Halaman Menu Utama Mahasiswa

q) Halaman Prosedur Pengajuan Ujian Skripsi

Halaman Prosedur Pengajuan Ujian Skripsi menjelaskan prosedur pengujian skripsi berdasarkan *International Standard Organization* (ISO) di Jurdik Matematika FMIPA UNY.



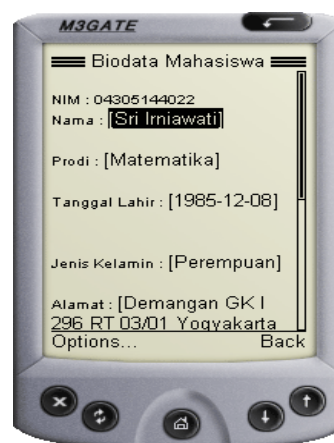
Gambar 3.107 Halaman Prosedur Pengajuan Ujian Skripsi

r) Halaman Biodata Mahasiswa

Halaman Biodata mahasiswa akan menampilkan data-data tentang mahasiswa yang bersangkutan, seperti NIM, nama, prodi, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, email, nomor HP, IPK dan *password*. Melalui halaman ini mahasiswa dapat mengedit biodatanya masing-masing.



Gambar 3.108 Halaman Biodata Mahasiswa



Gambar 3.109 Halaman Edit Biodata Mahasiswa

3. Pengujian Subsystem dengan Ponsel

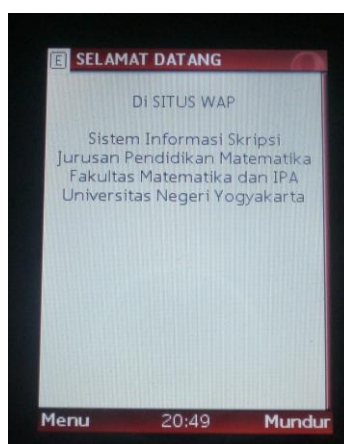
Langkah pertama yang harus dikerjakan sebelum melakukan pengujian subsystem adalah *upload* subsystem dalam layanan internet. Pengujian subsystem dilakukan agar subsystem yang telah dibangun terbukti dapat diakses melalui ponsel oleh semua pengguna. Pada pengujian subsystem ini, menggunakan ponsel merek Nokia dengan tipe 5220 *Express Music*. Untuk layanan komunikasinya menggunakan operator 3 (*three*).

Langkah berikutnya adalah mengaktifkan GPRS pada ponsel yang digunakan supaya terhubung dengan jaringan internet, kemudian mengetikkan alamat subsystem, yaitu <http://www.wap.priview.co.cc>.

Berikut ini merupakan gambar-gambar hasil pengujiannya.

a) Halaman Selamat Datang

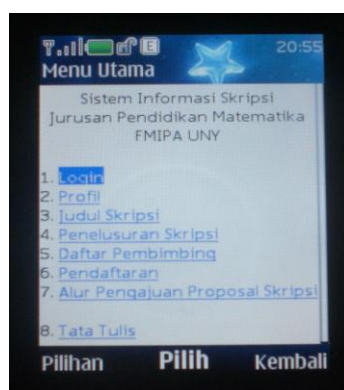
Tampilan pada ponsel Nokia sama dengan pengujian pada WAP Emulator (M3Gate) dimana pada saat pertama kali URL diakses, akan menuju ke halaman Selamat Datang (Gambar 3.110). Setelah 3 detik, secara otomatis halaman akan berpindah ke halaman Menu Utama.



Gambar 3.110 Halaman Selamat Datang

b) Halaman Menu Utama

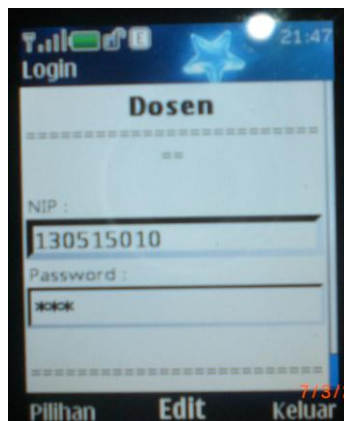
Pada Menu Utama ini terdapat 8 pilihan menu (seperti yang sudah dijelaskan pada sub bab sebelumnya). Jika *user* memilih salah satu dari pilihan tersebut, maka halaman akan berganti ke halaman yang dipilih *user*.



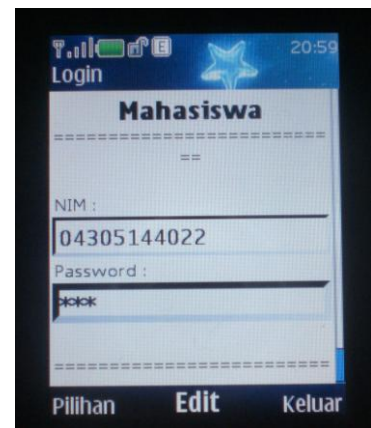
Gambar 3.111 Halaman Menu Utama

c) Halaman *Login*

Pada halaman *Login* ini, *user* harus memasukkan NIP dan *password* untuk dosen atau NIM dan *password* untuk mahasiswa. Pada Gambar 3.112 dan Gambar 3.113 dapat dilihat tampilan halaman *Login* pada ponsel.

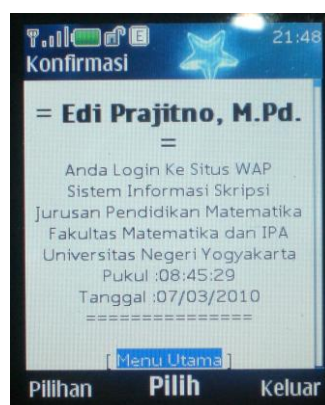


Gambar 3.112 Halaman *Login*
Dosen

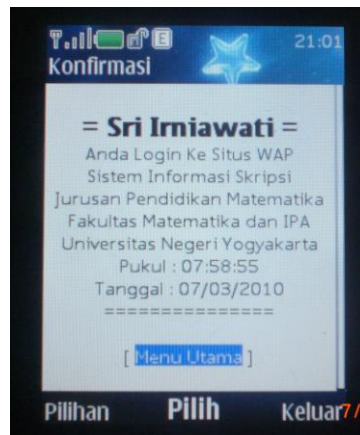


Gambar 3.113 Halaman *Login*
Mahasiswa

Bila NIP atau NIM dan *password* yang dimasukkan benar maka halaman *Login* akan berganti menjadi halaman *Konfirmasi Login*.



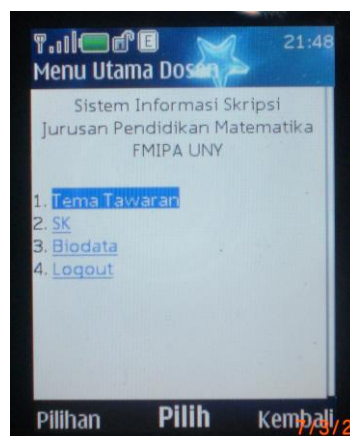
Gambar 3.114 Halaman *Konfirmasi Login* Dosen



Gambar 3.115 Halaman Konfirmasi *Login* Mahasiswa

d) Halaman Menu Utama Dosen

Pada halaman Menu Utama Dosen terdapat 3 pilihan menu, yaitu tema tawaran, SK dan biodata. Jika dosen memilih salah satu dari pilihan tersebut, maka halaman akan berganti ke halaman yang dipilih dosen. Proses masing-masing menu sama seperti proses pengujian pada WAP Emulator (M3Gate).



Gambar 3.116 Halaman Menu Utama Dosen

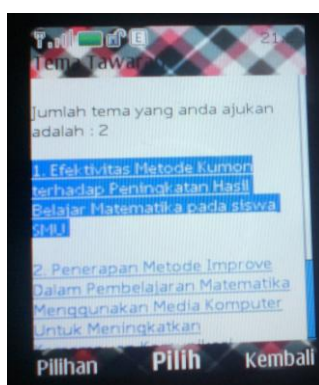
Pada Gambar 3.117 berikut, akan ditampilkan halaman tema tawaran dosen. Total tema tawaran merupakan jumlah dari seluruh tema yang ada di

Jurdik Matematika. Tema anda adalah tema yang diusulkan oleh dosen yang bersangkutan. Sedangkan tema dosen lain adalah tema-tema yang dosen lain usulkan.



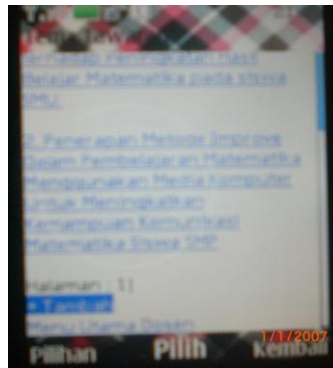
Gambar 3.117 Halaman Tema Tawaran Dosen

Gambar di bawah ini, akan ditampilkan halaman tema anda. Pada halaman ini tema yang diusulkan dosen yang bersangkutan tampil seluruhnya, baik tema yang sudah diajukan oleh mahasiswa maupun belum.



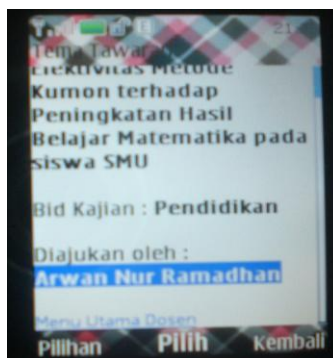
Gambar 3.118 Halaman Tema Anda

Pada halaman tema anda terdapat submenu tambah. Dosen dapat menggunakan submenu tersebut untuk menambahkan tema tawaran lain.



Gambar 3.119 Halaman Tambah Tema

Gambar 3.120 di bawah ini merupakan tampilan dari detail tema tawaran.



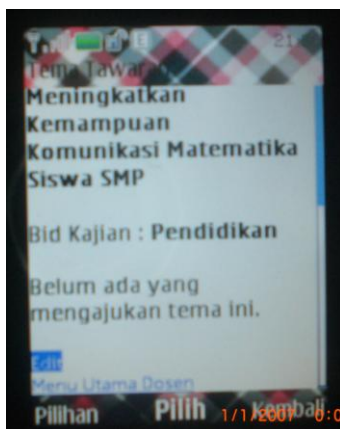
Gambar 3.120 Halaman Detail Tema Tawaran(1)

Pada halaman detail tema tawaran terdapat keterangan tema telah diajukan oleh mahasiswa. Biodata mahasiswa yang mengajukan tema tersebut akan tampil pada halaman detail mahasiswa berikut.



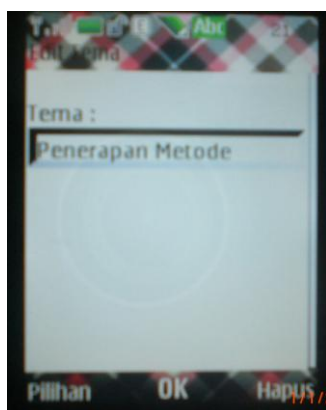
Gambar 3.121 Halaman Detail Mahasiswa

Apabila tema tawaran belum ada yang diajukan, halaman detail tema tawaran akan tampil seperti gambar di bawah ini.



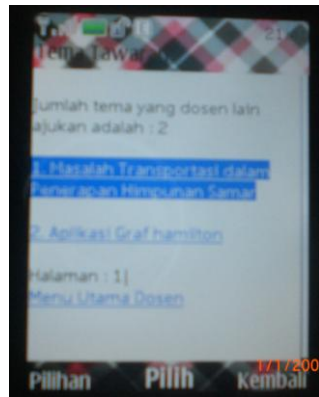
Gambar 3.122 Halaman Detail Tema Tawaran(2)

Pada tampilan halaman detail tema tawaran di atas terdapat submenu edit. Submenu tersebut ditampilkan apabila tema tawaran belum ada yang mengajukan. Berikut akan ditampilkan halaman edit tema tawaran.

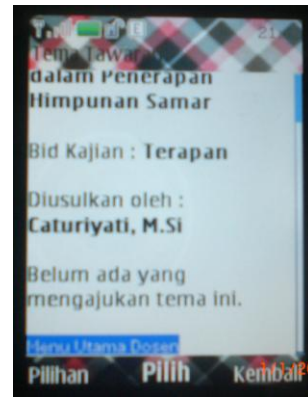


Gambar 3.123 Halaman Edit Tema Tawaran

Gambar di bawah ini menampilkan halaman tema dosen lain beserta detailnya. Pada halaman-halaman di bawah ini tema yang diusulkan oleh dosen yang bersangkutan akan tampil seluruhnya, baik tema yang sudah diajukan oleh mahasiswa maupun belum.

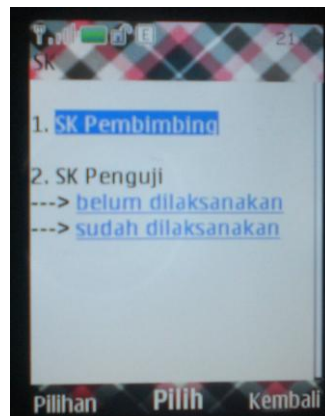


Gambar 3.124 Halaman Tema
Tawaran Dosen Lain



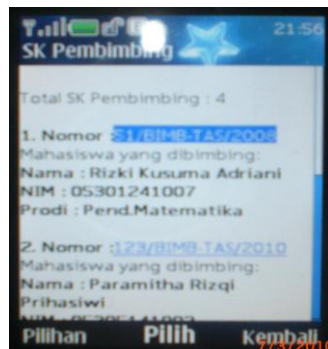
Gambar 3.125 Halaman Detail
Tema Tawaran Dosen Lain

Pada Gambar 3.126 berikut, akan ditampilkan halaman SK. Submenu SK pembimbing merupakan tampilan seluruh SK pembimbing dosen yang bersangkutan. Submenu SK penguji dibedakan menjadi 2 halaman yang berbeda, yang belum dilaksanakan dan sudah dilaksanakan.



Gambar 3.126 Halaman SK

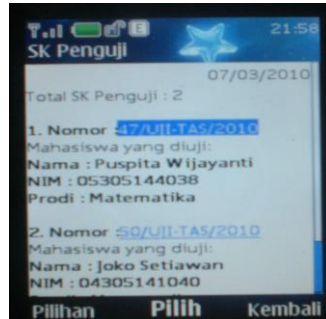
Pada Gambar 3.127 berikut akan menampilkan seluruh SK pembimbing dosen yang bersangkutan. Total SK pembimbing merupakan jumlah mahasiswa yang dibimbing dosen saat ini.



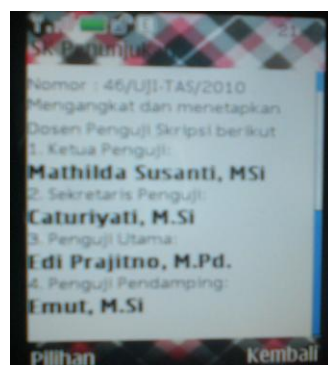
Gambar 3.127 Halaman SK Pembimbing

Tampilan submenu SK penguji dibedakan menjadi 2 halaman yang berbeda. Hal ini untuk memudahkan dosen mengetahui jadwal ujian yang belum terlaksana dan sudah terlaksana.

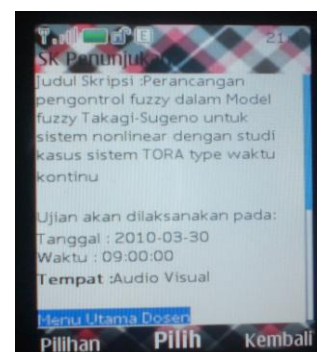
Gambar 3.128 berikut akan menampilkan halaman SK pembimbing dosen yang bersangkutan beserta detailnya.



Gambar 3.128 Halaman SK Penguji



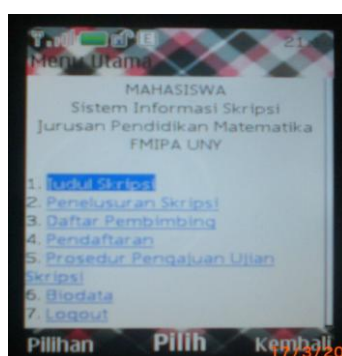
Gambar 3.129 Halaman Detail SK Penguji(1)



Gambar 3.130 Halaman Detail SK Penguji(2)

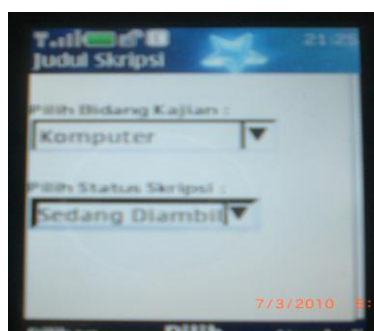
e) Halaman Menu Utama Mahasiswa

Halaman Menu Utama Mahasiswa terdapat 6 pilihan menu, yaitu judul skripsi, penelusuran skripsi, daftar pembimbing, pendaftaran, prosedur pengajuan ujian skripsi dan biodata. Apabila mahasiswa memilih salah satu dari pilihan tersebut, maka halaman akan berganti ke halaman yang dipilih mahasiswa. Proses masing-masing menu sama seperti proses pengujian pada WAP Emulator (M3Gate).



Gambar 3.131 Halaman Menu Utama Mahasiswa

Halaman Judul Skripsi akan menampilkan judul-judul skripsi yang ada di Jurdik Matematika FMIPA UNY. Mahasiswa dapat memilih bidang kajian yang dikehendaki, baik komputer, statistik, terapan, aljabar, analisis maupun pendidikan. Mahasiswa juga dapat memilih status skripsi yang sedang diambil atau telah selesai disusun.



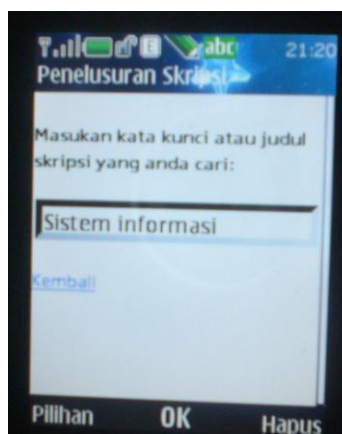
Gambar 3.132 Halaman Judul Skripsi

Berikut akan ditampilkan halaman detail judul skripsi. Halaman ini merupakan hasil dari halaman judul skripsi di atas.



Gambar 3.133 Halaman Detail Judul Skripsi

Selain melalui submenu judul skripsi, informasi skripsi dapat juga diperoleh melalui submenu penelusuran skripsi. Gambar 3.134 berikut menampilkan halaman penelusuran skripsi.



Gambar 3.134 Halaman Penelusuran Skripsi

Penelusuran skripsi dapat dilakukan hanya dengan memasukkan kata kunci atau judul skripsi yang dicari, maka hasil penelusuran skripsi akan langsung tampil seperti yang ditunjukkan Gambar 3.135 di bawah ini.

Setiap judul skripsi dari hasil penelusuran tersebut jika diklik akan berganti ke halaman detail judul skripsi, seperti yang ditunjukkan pada proses pengujian WAP Emulator (M3Gate).



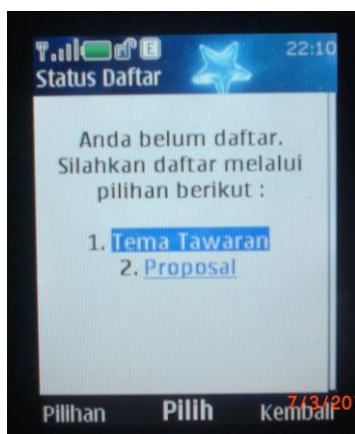
Gambar 3.135 Halaman Hasil Penelusuran Skripsi

Nama-nama dosen pembimbing skripsi di Jurdik Matematika FMIPA UNY akan ditampilkan pada halaman daftar pembimbing. Mahasiswa juga dapat melihat biodata dosen pembimbing tersebut, seperti yang akan ditampilkan pada Gambar 3.136 berikut.



Gambar 3.136 Halaman Daftar Pembimbing

Halaman Pendaftaran akan tampil seperti pada Gambar 3.137 berikut. Terdapat 2 pilihan pendaftaran bagi mahasiswa yang belum pernah mendaftar, yaitu pendaftaran melalui tema tawaran dan proposal. Proses dari masing-masing submenu pendaftaran sama seperti yang ditunjukkan pada proses pengujian WAP Emulator (M3Gate).



Gambar 3.137 Halaman Pendaftaran

Pada halaman biodata, mahasiswa dapat mengedit biodatanya masing-masing. Gambar 3.138 berikut adalah tampilan halaman biodata mahasiswa.



Gambar 3.138 Halaman Biodata