

**SISTEM MANAJEMEN PROPOSAL TUGAS AKHIR  
BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN  
TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER UNIVERSITAS  
NEGERI JAKARTA**



**Shindy Arti**

**5235122709**

**Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana**

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Widodo, S.Kom, M.Kom

(Dosen Pembimbing I)



13 - 07 - 2016

Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

(Dosen Pembimbing II)



13 - 07 - 2016

## PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

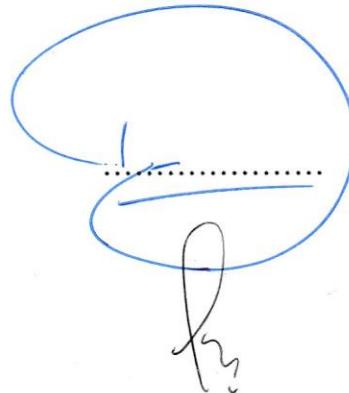
NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

M. Ficky Duskarnaen, M.Sc

(Ketua Penguji)



13 - 07 - 2016

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd

(Sekretaris Penguji)



13 - 07 - 2016

Bambang Prasetya Adhi, M.Kom

(Dosen Ahli)



12 - 07 - 2016

Tanggal Lulus: .....

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Juni 2016



Shindy Arti

5235122709

**SISTEM MANAJEMEN PROPOSAL TUGAS AKHIR BERBASIS WEB  
PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**ABSTRAK**

Latar belakang dari penelitian ini adalah proses pendataan proposal tugas akhir pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer saat ini masih manual dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office*. Hal ini mengakibatkan proses pengajuan tugas akhir kurang terpantau oleh ketua program studi, dosen dan mahasiswa. Selain itu, petugas yang terkait juga memiliki tugas-tugas yang lain selain mendata proposal tugas akhir. Hal ini juga menyebabkan terjadinya penumpukan proposal tugas akhir yang diajukan, terhambatnya proses penjadwalan seminar serta kurangnya publikasi informasi yang berkaitan dengan proposal tugas akhir seperti jadwal dan hasil seminar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah situs manajemen proposal tugas akhir. Penelitian ini berfungsi untuk mempermudah proses yang berkaitan dengan pengajuan proposal hingga penetapan hasil seminar pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer serta dapat memudahkan *stakeholders* dalam mendapatkan informasi proposal tugas akhir.

Penelitian dilakukan di pendidikan teknik informatika dan komputer dari bulan januari 2016 hingga juni 2106. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat 4 tahap yang dilakukan pada pembuatan aplikasi ini, yakni (1) Analisis; (2) Perancangan; (3) Implementasi; dan (4) Pengujian dengan metode pengujian *blackbox*. Berdasarkan hasil pengujian *blackbox*, aplikasi ini telah terbukti berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci : Sistem, Proposal Tugas Akhir, Metode *Waterfall*, *Black-Box testing*.

**MANAGEMENT OF FINAL PROJECT PROPOSAL SYSTEM BASED WEB  
AT STUDY PROGRAM OF INFORMATICS AND COMPUTER  
ENGINEERING EDUCATION STATE UNIVERSITY OF JAKARTA**

**ABSTRACT**

*The background of this research is the management process of final project proposal at study program of informatics and computer engineering education still manually using Microsoft Office. It caused the submission of final project proposal are less monitored by faculty head of study program, lecturer, and student. Beside that, the officer have many duties not only for submit final project proposal. It also caused accumulation of final project program submitted, the process of schedule the seminar delayed and the lack of information relating to the publication of final project such as the schedule and result of the seminar.*

*This research aims to make a management final project proposal system. This research serves to facilitate the process relating to the submission of proposal until the final decision for the result of seminar at study program informatics and computer engineering and facilitate stakeholders to get information about final project proposal.*

*The study is done at study program informatics and computer engineering in January 2016 to June 2016. The method used in this research is waterfall. The conclusion of this research is there are four stage conducted in making this application, (1) Analysis; (2) Design; (3) Implementation; and (4) Testing with method of black box testing. According to the black box testing, this application is proven as the same as expected function.*

*Keywords:* System, Final Project Proposal, Waterfall Method, Black-Box testing.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Selama penyusunan skripsi, banyak bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta dan Pembimbing Akademik.
2. Bapak Widodo, S.Kom, M.Kom. dan Bapak Hamidillah Ajie, S.Si, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi, arahan dan kepercayaan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh staff administrasi akademik rumpun teknik elektro Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah membantu penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.
4. Bapak Sobari dan Ibu Yusni Harti, selaku kedua orang tua penulis. Terima kasih sudah membesar, mendidik, merawat, dan mendoakan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Adik Suci Arti, kakak-kakak (A Eko, A Dwi dan Rini) serta seluruh keluarga yang tidak disebutkan satu persatu di skripsi ini. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
6. Teman-teman seperjuangan PTIK angkatan 2012 yang telah memberikan motivasi, semangat, dan doanya dalam penulisan skripsi ini, terkhusus kepada diba, setia dan sya atas semua memori-

memorinya selama masa studi.

7. Seluruh pihak yang telah mendukung yang tidak bisa disebutkan satu persatu demi terselesaikannya skripsi ini dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan kesalahan baik dari isi maupun tulisan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya.

Jakarta, Juni 2016

Shindy Arti

5235122709

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Perumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Teoritik.....	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.1.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.1.2 Konsep Dasar Informasi.....	8
2.1.2.1 Pengertian Informasi.....	8
2.1.2.2 Siklus Informasi.....	8
2.1.2.2 Kualitas Informasi.....	9
2.1.2.4 Nilai Informasi.....	10
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	10
2.1.4 Jalur Penyelesaian Studi.....	11
2.1.4.1 Jalur Skripsi.....	11
2.1.4.2 Jalur Non Skripsi.....	12
2.1.5 Ketentuan Administrasi dan Akademik.....	12
2.1.5.1 Persyaratan Mahasiswa.....	12
2.1.5.2 Dosen Pembimbing.....	12
2.1.5.3 Pengajuan Judul dan Penetapan Dosen Pembimbing.....	13
2.1.5.4 Pendaftaran Seminar Proposal.....	14

2.1.5.5 Pelaksanaan Seminar Proposal.....	14
2.1.6 Pemodelan Sistem.....	15
2.1.6.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	15
2.1.6.2 Konteks Diagram.....	16
2.1.7 Basis Data.....	16
2.1.7.1 Model Relasional.....	17
2.1.7.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
2.1.8 Aplikasi Web.....	19
2.1.8.1 Pengertian Aplikasi Web.....	19
2.1.8.2 HTML.....	20
2.1.8.3 PHP.....	20
2.1.8.4 MySQL.....	21
2.2 Metode Pengembangan Sistem.....	21
2.3 Prosedur Penelitian.....	24
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.2 Alat dan Bahan.....	26
3.2.1 Alat.....	26
3.2.2 Bahan.....	26
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	27
3.3.1 Tahap Analisis.....	27
3.3.2 Tahap Perancangan.....	29
3.3.2.1 Rancangan <i>Data Flow Diagram</i> .....	29
3.3.2.2 Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	32
3.3.2.3 Rancangan <i>Database</i> .....	33
3.3.2.4 Rancangan <i>User Interface</i> .....	36
3.3.3 Tahap Implementasi.....	41
3.3.4 Tahap Pengujian.....	41
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	48
 BAB IV HASIL PENELITIAN.....	49
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	49
4.2 Aplikasi Hasil Penelitian .....	57
4.3 Pembahasan.....	74
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	77
 DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN.....	80
TENTANG PENULIS.....	136

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>data flow diagram</i> .....	16
Tabel 2.2	Simbol-simbol <i>entity relationship diagram</i> .....	19
Tabel 3.1	Tabel tb_user.....	33
Tabel 3.2	Tabel tb_mahasiswa.....	33
Tabel 3.3	Tabel tb_dosen.....	33
Tabel 3.4	Tabel tb_smt.....	34
Tabel 3.5	Tabel tb_batas.....	34
Tabel 3.6	Tabel tb_proposal.....	34
Tabel 3.7	Tabel tb_seminar.....	35
Tabel 3.8	Tabel tb_hasil.....	35
Tabel 3.9	Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Admin.....	42
Tabel 3.10	Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Operator.....	44
Tabel 3.11	Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI).....	46
Tabel 3.12	Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Mahasiswa.....	47
Tabel 4.1	Daftar Fitur Admin.....	49
Tabel 4.2	Daftar Fitur Operator.....	50
Tabel 4.3	Daftar Fitur Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI).....	50
Tabel 4.4	Daftar Fitur Mahasiswa.....	51
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Admin.....	51
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Operator.....	53
Tabel 4.7	Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI).....	55
Tabel 4.8	Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Mahasiswa.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Karakateristik Sistem.....	8
Gambar 2.2	Siklus Informasi.....	9
Gambar 2.3	Metode <i>Waterfall</i> .....	22
Gambar 2.4	Prosedur Penelitian.....	25
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian.....	27
Gambar 3.2	Konteks Diagram.....	30
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0.....	30
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 1.....	31
Gambar 3.5	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 2.....	31
Gambar 3.6	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 3.....	32
Gambar 3.7	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	32
Gambar 3.8	<i>Wireframe</i> Halaman Login.....	36
Gambar 3.9	<i>Wireframe</i> Halaman Utama Admin.....	37
Gambar 3.10	<i>Wireframe</i> Halaman Utama Operator.....	38
Gambar 3.11	<i>Wireframe</i> Halaman Utama Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI).....	39
Gambar 3.12	<i>Wireframe</i> Halaman Utama Mahasiswa.....	40
Gambar 4.1	Tampilan Utama Situs SIMPROTA.....	58
Gambar 4.2	Halaman Utama Admin.....	59
Gambar 4.3	Halaman Semester ( <i>user Admin</i> ).....	60
Gambar 4.4	Halaman Tambah Semester ( <i>user Admin</i> ).....	60
Gambar 4.5	Halaman Profil ( <i>user Admin</i> ).....	60
Gambar 4.6	Halaman Data Hasil ( <i>user Admin</i> ).....	62
Gambar 4.7	Halaman Utama Operator.....	64
Gambar 4.8	Halaman Profil ( <i>user Operator</i> ).....	64
Gambar 4.9	Halaman Edit Profil ( <i>user Operator</i> ).....	65
Gambar 4.10	Halaman Data Dosen ( <i>user Operator</i> ).....	65
Gambar 4.11	Halaman Data Proposal( <i>user Operator</i> ).....	66
Gambar 4.12	Halaman Utama KBI.....	69
Gambar 4.13	Halaman Profil ( <i>user KBI</i> ).....	69
Gambar 4.14	Halaman Data Dosen ( <i>user KBI</i> ).....	70
Gambar 4.15	Halaman Data Proposal ( <i>user KBI</i> ).....	70
Gambar 4.16	Halaman Data Seminar ( <i>user KBI</i> ).....	71
Gambar 4.17	Halaman Utama Mahasiswa.....	72
Gambar 4.18	Halaman Profil ( <i>user Mahasiswa</i> ).....	73
Gambar 4.19	Halaman Proposal Saya( <i>user Mahasiswa</i> ).....	73
Gambar 4.20	Halaman Dosen ( <i>user Mahasiswa</i> ).....	74
Gambar 4.21	Halaman Data Proposal ( <i>user Mahasiswa</i> ).....	74

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1.	Surat Permohonan Penelitian di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.....	79
Lampiran 2.	Pedoman Wawancara Kepada Petugas Administrasi Proposal Tugas Akhir.....	80
Lampiran 3.	Pedoman Wawancara Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.....	81
Lampiran 4.	Hasil Wawancara Kepada Petugas Administrasi Proposal Tugas Akhir.....	82
Lampiran 5.	Hasil Wawancara Kepada Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.....	83
Lampiran 6.	<i>Capture</i> Aplikasi Hasil Penelitian.....	84
Lampiran 7.	Draft Form Berita Acara Seminar Proposal Skripsi/Non Skripsi.....	128
Lampiran 8.	Draft Form Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal....	129
Lampiran 9.	Draft Form Lembar Kelayakan Judul/Tema Skripsi/Non Skripsi.....	130
Lampiran 10.	Draft Form Surat Tugas Pembimbing.....	131
Lampiran 11.	Draft Form Lembar Konsultasi Skripsi/Non Skripsi.....	132

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih memberikan kemudahan dalam setiap bidang kehidupan, salah satunya pada bidang pendidikan. Semua lembaga pendidikan ingin mengembangkan dan menggunakan kecanggihan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerjanya, khususnya dalam melakukan pengolahan data.

Menurut Riyadi, dkk (2015 : 1) dalam Buku Panduan Penyusunan Skripsi dan Non Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta mendefinisikan penyelesain studi merupakan aktivitas akademis terakhir di perguruan tinggi yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa untuk dapat dinyatakan lulus dalam jenjang tertentu. Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta terdapat dua jalur penyelesaian studi yang dapat dipilih oleh mahasiswa yaitu jalur skripsi dan jalur non skripsi. Jalur skripsi adalah jalur penyelesaian studi yang menuntut mahasiswa dalam menyusun suatu permasalahan secara ilmiah. Jalur non skripsi adalah jalur penyelesaian studi melalui penyusunan makalah yang akan mengatur tingkat pemahaman dan penugasan kompetensi dalam suatu bidang ilmu tertentu.

Penginputan data proposal tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi *Microsoft Office* seperti *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*. Proses pengajuan proposal tugas akhir kurang terpantau oleh *stakeholders* yaitu ketua program studi, kelompok bidang ilmu (KBI), petugas administrasi dan

mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Selain itu, petugas juga memiliki tugas-tugas yang lain selain mendata proposal tugas akhir. Hal tersebut menyebabkan proposal tugas akhir yang diajukan yang lupa atau belum *diinput*, terhambatnya proses penjadwalan seminar serta kurang publikasi informasi terkait dengan proposal tugas akhir seperti jadwal seminar dan hasil seminar. Pencarian berkas laporan yang dihasilkan setelah pelaksanaan seminar juga masih dilakukan secara manual. Pencarian berkas yang masih manual menyebabkan proses pencarian membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan berkas laporan sesuai dengan permintaan *stakeholder*.

Pelaksanaan seminar pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer saat ini masih menyebar. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya jadwal khusus pelaksanaan seminar pada tiap semester yang rutin dilakukan, misal pelaksanaan seminar hanya dilakukan pada bulan januari dan sebagainya. Pada semester 101 proposal tugas akhir yang terdata pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer sebanyak 76 proposal. Pada semester 102 proposal tugas akhir yang terdata sebanyak 126 proposal, semester 103 proposal yang terdata 57 proposal, dan semester 104 proposal yang terdata sebanyak 89 proposal. Berdasarkan data tersebut, banyaknya proposal tugas akhir yang terdata pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer terlihat *fluktuatif* dan terjadi peningkatan jumlah proposal tugas akhir pada saat semester genap.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem yang bertujuan untuk mempermudah pengelolaan proposal tugas akhir agar sistem proposal tugas akhir berfungsi secara efektif dan efisien.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Penginputan data proposal tugas akhir yang masih manual yaitu menggunakan aplikasi *microsoft office*.
2. Banyaknya proposal tugas akhir belum diseminarkan.
3. Kurangnya publikasi terhadap informasi jadwal dan hasil seminar.

## **1.3. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini ada beberapa pembatasan masalah yang dilakukan yaitu:

1. Studi kasus yang digunakan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Tugas akhir yang dimaksud yaitu tugas akhir untuk S1 Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang mencakup jalur skripsi dan non skripsi.
3. Ruang lingkup pembahasan sistem ini adalah proses pendataan proposal tugas akhir, proses penjadwalan seminar dan proses penetapan hasil seminar pada judul tugas akhir.

## **1.4. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dibuat perumusan masalah adalah “Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web yang sesuai dengan kebutuhan sistem sebelumnya serta dapat memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan informasi mengenai proposal tugas akhir yang diajukan?”.

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah membuat sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah pengelolaan proposal tugas akhir yang masuk ke petugas administrasi proposal tugas akhir Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan penulis dan institusi, memperoleh masukan-masukan dan manfaat. Adapun manfaat yang didapat antara lain adalah:

1. Secara teoritik hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan kajian untuk rekomendasi dosen pembimbing pada proposal tugas akhir yang lulus seminar.
2. Untuk mengotomatisasi sistem manajemen proposal tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Bagi petugas dapat mengefesiensikan waktu dalam memanajemen proposal tugas akhir Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
4. Bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dapat lebih cepat mengetahui informasi mengenai jadwal seminar dan hasil seminar proposal tugas akhir yang diajukan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teoritik**

##### **2.1.1 Konsep Dasar Sistem**

###### **2.1.1.1 Pengertian Sistem**

Menurut Jogiyanto (2005 : 1), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Selain itu, McLeod, J. (2001 : 11), dalam Prasojo (2011 : 152) menyatakan bahwa sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Moekijat (1991 : 4), dalam Prasojo (2011 : 152) menyatakan sistem adalah setiap sesuatu yang terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu.

Berdasarkan definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah elemen-elemen yang terdiri obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

### 2.1.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 3), berikut adalah karakteristik sistem yang baik :

#### 1. Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

#### 2. Batasan sistem (*boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

#### 3. Lingkungan luar sistem (*environment*)

Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

#### 4. Penghubung sistem (*interface*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke

subsistem lain. Keluaran (*output*) dari subsistem akan menjadi (*input*) untuk subsistem lain melalui penghubung.

#### 5. Masukkan sistem (*input*)

Masukkan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*), dan masukkan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Contoh dalam sistem komputer program adalah *maintenance input* sedangkan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi

#### 6. Keluaran sistem (*output*)

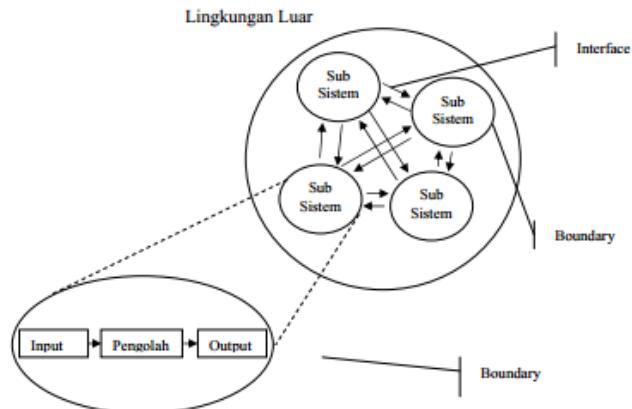
Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

#### 7. Pengolah sistem

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukkan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan-laporan keuangan.

#### 8. Sasaran sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan input yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.



**Gambar 2.1 Karakteristik sistem (Jogiyanto, 2005 : 8)**

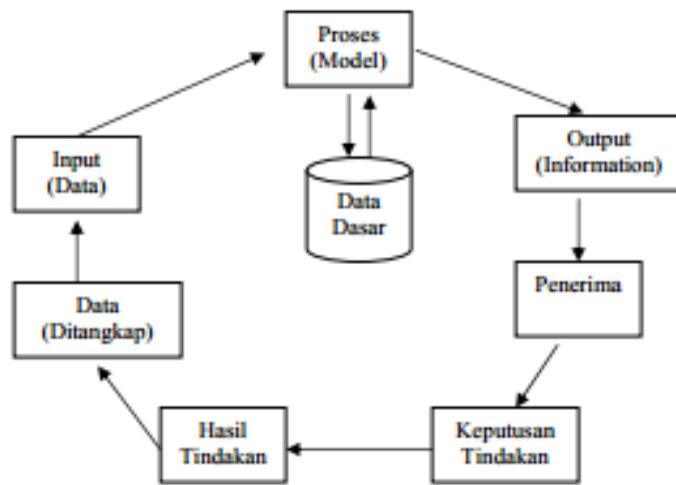
### 2.1.2 Konsep Dasar Informasi

#### 2.1.2.1 Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 8), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu.

#### 2.1.2.2 Siklus Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 9), data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, kemudian penerima menerima informasi tersebut, yang berarti menghasilkan keputusan dan melakuukan tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya yang disebut dengan siklus informasi (*information cycle*). Siklus ini juga disebut dengan siklus pengolahan data (*data processing cycles*).



**Gambar 2.2 Siklus informasi (Jogiyanto, 2005 : 10)**

### 2.1.2.3 Kualitas Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 10), kualitas informasi terdiri dari 3 hal yaitu :

1. Informasi harus akurat (*accurate*)

Informasi harus akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

2. Tepat pada waktunya (*time lines*)

Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi.

3. Relevan (*relevance*)

Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

#### **2.1.2.4 Nilai Informasi**

Menurut Jogiyanto (2005 : 11), nilai informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan lebih bernilai jika manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

#### **2.1.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen**

Menurut Murdick (1997 : 16), dalam Prasojo (2011 : 169) mendefinisikan Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu kelompok orang, seperangkat pedoman, dan petunjuk peralatan pengolahan data (seperangkat elemen), memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data (mengoperasikan data dan barang) untuk mengurangi ketidakpastian pada pengambilan keputusan (mencari tujuan bersama) dengan menghasilkan informasi untuk manajer pada waktu mereka dapat menggunakannya dengan paling efisien (menghasilkan informasi menurut waktu rujukan). Selain itu, The Liang Gie (2000 : 31), dalam Prasojo (2011 : 170) secara sederhana menyatakan SIM dapat dirumuskan sebagai kebulatan jalinan hubungan dan jaring lalu-lintas informasi dalam suatu oragnisasi, mulai dari sumber yang melahirkan bahan keterangan melalui proses pengumpulan, pengolahan,penahanan, sampai penyebarannya kepada para petugas yang berkepentingan agar dapat melaksanakan semua tugas dengan sebaik-baiknya, dan terakhir tiba pada pucuk pimpinan organisasi untuk keperluan membuat berbagai keputusam yang tepat. McLeod, Jr. dan Schell (2007 : 11), dalam Prasojo (2011 : 170) mendefinisikan SIM sebagai sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi para pengguna yang memiliki

kebutuhan yang sama. Dalam suatu SIM, data dikumpulkan, diorganisasikan, diproses dan dibuat agar mudah diperoleh bagi manajer agar informasi menjadi alat bantu dalam tugas-tugas operasional manajer sehari-hari.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat dapat disimpulkan sistem informasi manajemen (SIM) adalah sebuah sistem dalam suatu organisasi yang menyediakan informasi bagi para pengguna untuk mencapai tujuan tertentu.

#### **2.1.4 Jalur Penyelesaian Studi**

Menurut Riyadi, dkk (2015 : 1), penyelesaian studi adalah suatu aktivitas akademis pada akhir masa studi di perguruan tinggi yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa untuk dapat dinyatakan lulus dalam jenjang tertentu. Mahasiswa yang akan menyelesaikan studi dihadapkan pada pilihan jalur penyelesaian studi mana yang dianggap paling sesuai dengan kemampuannya.

##### **2.1.4.1 Jalur Skripsi**

Jalur skripsi adalah jalur penyelesaian studi yang menuntut mahasiswa menyusun suatu karya ilmiah berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk memecahkan suatu permasalahan secara ilmiah. Jalur skripsi di Fakultas Teknik dibedakan menjadi dua jenis, yaitu skripsi kependidikan dan non kependidikan.

#### **2.1.4.2 Jalur Non Skripsi**

Jalur non skripsi adalah jalur penyelesaian studi melalui penyusunan makalah yang akan mengukur tingkat pemahaman dan penguasaan kompetensi dalam suatu disiplin ilmu tertentu.

#### **2.1.5 Ketentuan Administrasi dan Akademik**

Ketentuan Administrasi dan Akademik berdasarkan Buku Panduan Penyusunan Skripsi dan Non Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dan hasil wawancara dengan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

##### **2.1.5.1 Persyaratan Mahasiswa**

Persyaratan bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan studi melalui jalur skripsi dan non skripsi sebagai berikut :

1. Telah menyelesaikan beban studi minimal 140 SKS (untuk jalur skripsi) atau 142 SKS (untuk jalur non skripsi).
2. Memiliki IPK minimal 2.75.
3. Persyaratan khusus untuk jalur non skripsi : tidak sanggup menyelesaikan skripsi pada jangka waktu 10 bulan.

##### **2.1.5.2 Dosen Pembimbing**

Pembimbing skripsi maupun non skripsi adalah orang yang ditunjuk dan ditugasi untuk membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi maupun non skripsi, mulai dari merancang, melaksanakan sampai pada menyusun laporan hasil penelitian. Penunjukan dan penugasan dosen untuk menjadi pembimbing skripsi maupun non skripsi berdasarkan persyaratan berikut :

1. Dosen pembimbing skripsi sebanyak 2 (dua) orang, setiap pembimbing bertugas untuk membimbing dari aspek materi (substansi keilmuan) sekaligus metodologi penelitian. Sedangkan untuk dosen pembimbing pada jalur non skripsi sebanyak 1 (satu) orang.
2. Dosen tetap, tidak tetap dan atau pakar yang memiliki kompetensi yang relevan dengan masalah yang diteliti/ditulis mahasiswa.
3. Berkualifikasi S2, S3 atau S1 minimal dengan Jabatan Fungsional Lektor.
4. Memiliki kompetensi dalam teknik penulisan skripsi, metodologi penelitian, dan substansi keilmuan yang relevan dengan masalah yang diteliti mahasiswa, berdasarkan kelompok bidang ilmu (KBI) yang ada di jurusan.

#### **2.1.5.3 Pengajuan Judul dan Penetapan Pembimbing**

Mekanisme pengajuan judul/tema dan penetapan pembimbing jalur skripsi dan non skripsi dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

1. Mahasiswa mengajukan judul/tema dan deskripsi jalur skripsi ataupun non skripsi kepada Ketua Program Studi (Kaprodi).
2. Kaprodi menetapkan 3 orang dosen penilai kelayakan judul/tema yang sesuai dengan bidang keahlian menggunakan form penilaian kelayakan judul/tema. Jika dalam waktu 2 minggu dosen penilai tersebut tidak bisa memeriksa kelayakan judul/tema maka kaprodi berhak mengganti dosen penilai tersebut.

3. Kaprodi mengeluarkan surat tugas bagi dosen pembimbing skripsi ataupun non skripsi.
4. Mahasiswa dapat memulai bimbingan dosen yang bersangkutan.

#### **2.1.5.4 Pendaftaran Seminar Proposal**

Mekanisme pendaftaran seminar proposal jalur skripsi dan non skripsi dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

1. Mahasiswa mendaftar seminar proposal skripsi kepada kaprodi dengan membawa persyaratan menyerahkan proposal sebanyak 3 ekslempar, jika proposal direkomendasikan oleh dosen maka dapat melampirkan lembar pernyataan yang ditandatangani oleh dosen tersebut.
2. Kaprodi menyusun jadwal seminar.

#### **2.1.5.5 Pelaksanaan Seminar Proposal**

Mekanisme pelaksanaan seminar proposal jalur skripsi dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

1. Seminar proposal dapat dilaksanakan selama masa semester sesuai kalender akademik.
2. Pelaksanaan seminar proposal skripsi dihadiri oleh tim pengaji, mahasiswa penyaji proposal dan mahasiswa peserta seminar.
3. Pelaksanaan seminar proposal skripsi dapat ditunda apabila terjadi mahasiswa penyaji proposal skripsi datang terlambat atau tidak hadir.
4. Masing-masing pengaji mengisi berita acara seminar proposal.

## 2.1.6 Pemodelan Sistem

### 2.1.6.1 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Jogiyanto (2005 : 700), diagram alir data sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Simbol-simbol yang sering digunakan dalam DFD :

#### 1. Entitas External (*external entity*)

Simbol eksternal entitas merupakan lingkungan yang akan menerima output dan memberikan input. Kesatuan luar dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

#### 2. Arus data (*data flow*)

Arus data dalam DFD menunjukkan aliran data diantara proses, simpan data, kesatuan luar. Arus ini dapat berupa masukkan sistem atau output dari sistem.

#### 3. Proses (*process*)

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Dalam proses bisa berupa aturan-aturan, prosedur-prosedur atau model yang akan digunakan untuk mengolah data.

#### 4. Simpanan data (*data store*)

Simpanan data merupakan file tempat penyimpanan data setelah melalui proses.

**Tabel 2.1. Simbol-simbol *data flow diagram***

Simbol DFD	Arti
	Entitas Luar
	Data Flow
	Proses
	Data Store

#### 2.1.6.2 Konteks Diagram

Menurut Jogiyanto (2005 : 712), diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem dan hanya memuat satu proses.

#### 2.1.7 Basis Data

Menurut Ladjamuddin (2004 : 3), definisi basis data dari para pakar di bidangnya, antara lain :

1. Database adalah sekumpulan *data store* (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disk*, *optical disk*, *magnetic drum* atau media penyimpanan sekunder lainnya.

2. Database adalah sekumpulan program-program aplikasi umum yang bersifat *batch* yang mengeksekusi dan memproses data secara umum (seperti : pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data).
3. Database terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukkan terhadap banyak *user*, di mana masing-masing ‘*user*’ (baik menggunakan teknik pemrosesan yang bersifat *batch* atau *online*) akan menggunakan data tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya, dan *user* lain dapat juga menggunakan data tersebut dalam waktu yang bersamaan.
4. Database adalah koleksi terpadu dari data-data yang saling berkaitan dari suatu *enterprise* (perusahaan,instansi pemerintah, atau swasta).

Sebagai ilustrasi :

- a. Database perusahaan manufaktur akan terdiri dari data perencanaan produksi, *data warehouse*, data produksi aktual, data kualitas produksi, data pemesanan material, data pengiriman hasil produksi, dll.
- b. Database rumah sakit akan terdiri dari data-data pasien, karyawan, dokter, dan perawat.
- c. Database universitas akan terdiri dari data-data mahasiswa, dosen, karyawan, dan alumni.

#### **2.1.7.1 Model Relasional**

Menurut Ladjamuddin (2004 : 52), model data relasional didasari oleh konsep relasi dalam matematika. Dalam model relasi data dan

elasinya direpresentasikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari kolom dan baris dengan nama yang unik. Model data relasional memberikan gambaran sebuah berkas data. Kolom dari tabel relasional menunjukkan relasi antara file dari suatu *record*, sedangkan baris menunjukkan antara record di dalam suatu berkas data.

#### **2.1.7.2 Entity Relational Diagram (ERD)**

Menurut Ladjamuddin (2004 : 123), *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data.

Simbol-simbol yang digunakan dalam ERD :

##### **1. Entitas**

Entitas adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak di mana data tersimpan atau di mana terdapat data. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama, yaitu orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu di dalamnya). Entitas digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang.

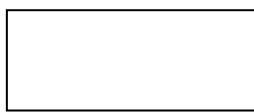
##### **2. Atribut**

Atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap entitas maupun *relationship*. Atribut digambarkan dengan sebuah bentuk ellips/lingkaran.

### 3. Hubungan

*Relationship* (hubungan) adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (*relationship*) diberi nama dengan kata kerja dasar sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya (bisa dengan kalimat aktif atau kalimat pasif). *Relationship* digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat.

**Tabel 2.2 Simbol-simbol *entity relationship diagram***

Simbol ERD	Arti
	Entitas
	Atribut
—	Hubungan

## 2.1.8 Aplikasi Web

### 2.1.8.1 Pengertian Aplikasi Web

Menurut Abdul Kadir (2009 : 2), aplikasi web adalah jenis aplikasi yang diakses melalui browser, misalnya Internet Explorer dan Mozilla Firefox. Pada awalnya aplikasi web dibangun hanya dengan menggunakan bahasa HTML namun pada perkembangan berikutnya, sejumlah *script* dan objek yang dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Pada saat ini, banyak *script server side* antara lain PHP dan ASP, sedangkan contoh yang berupa objek antara lain adalah applet (Java). Web merupakan salah satu sumber daya

internet yang berkembang pesat. Pendistribusian informasi web dilakukan melalui pendekatan *hyperlink*, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun obek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman yang lain. Melalui pendekatan ini, seseorang dapat memperoleh informasi dengan beranjak dari satu halaman ke halaman lain.

### **2.1.8.2 HTML**

*Hyper Text Markup Language* (HTML) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung pada suatu platform tertentu. Dokumen HTML adalah suatu teks biasa, dan disebut sebagai *Markup Language* karena mengandung tanda-tanda (*tag*) dan elemen tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. Dokumen HTML terbagi menjadi 3 tag utama yang membentuk struktur dokumen yaitu HTML, HEAD dan BODY. Tag HTML berfungsi untuk menyatakan suatu dokumen HTML. Tag HEAD berfungsi untuk memberikan informasi tentang dokumen HTML dan tag BODY berfungsi untuk menyimpan informasi data yang akan ditampilkan dalam dokumen HTML.

### **2.1.8.3 PHP**

*Hypertext Preprocessor* (PHP) merupakan *server-side programming*, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk

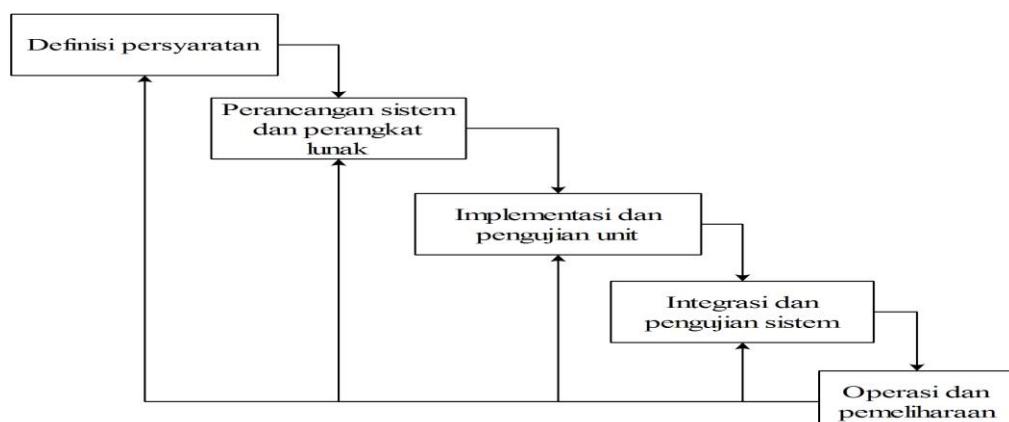
melakukan pengolahan data pada *database*. Data website akan dimasukkan ke database, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada website yang diatur oleh PHP.

#### 2.1.8.4 MySQL

MySQL merupakan suatu *database*. Secara umum, database berfungsi sebagai tempat atau wadah untuk menyimpan, mengklasifikasikan data secara professional. MySQL bekerja menggunakan *SQL Language*. MySQL termasuk jenis RDBMS yang mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel. Didalam PHP telah menyediakan fungsi untuk koneksi ke basis data dengan sejumlah fungsi untuk pengaturan baik menghubungkan maupun memutuskan koneksi dengan server *database* MySQL sebagai sarana untuk mengumpulkan informasi.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Sommerville (2011 : 29), metode *waterfall* merupakan metode pertama yang digunakan untuk proses pengembangan perangkat lunak. Aktivitas proses pengembangan metode *waterfall* yaitu spesifikasi kebutuhan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan sebagainya. Metode *waterfall* digambarkan pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Metode *waterfall* (Sommerville, 2011 : 30)

Tahap-tahap utama dari metode waterfall, yaitu :

1. Analisis dan definisi persyaratan

Pada tahap ini menyangkut pelayanan, batasan dan tujuan sistem yang ditentukan melalui komunikasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Perancangan sistem

Pada tahap ini, perancangan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

3. Implementasi

Pada tahap ini akan mewujudkan sistem sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya yaitu tahap pemodelan. Sistem diimplementasikan sesuai dengan bahasa pemrograman dan basis data.

4. Integrasi dan pengujian sistem

Setelah dilakukan implementasi, sistem dilakukan pengujian yang bertujuan untuk menemukan kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah digunakan, masih perlu dilakukan perawatan karena kesalahan selama perangkat lunak digunakan. Perawatan dilakukan agar perangkat lunak terbebas dari kesalahan dan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan baru.

Berikut ini adalah kelebihan dan kelemahan dari metode pengembangan *waterfall*

Kelebihan metode *waterfall* :

1. Mudah diaplikasikan.
2. Memberikan rincian prosedur pengembangan dengan tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan.

Kekurangan metode *waterfall* :

1. Jarang sekali proyek riil mengikuti aliran sekuensial yang dianjurkan metode karena metode ini bisa melakukan iterasi tidak langsung. Hal ini berakibat ada perubahan yang diragukan pada saat proyek berjalan.
2. Pelanggan sulit untuk menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga sulit untuk mengakomodasi ketidakpastian pada saat awal proyek (sesuai).
3. Pelanggan harus bersikap sabar karena harus menunggu sampai akhir proyek dilalui. Sebuah kesalahan jika tidak diketahui dari awal akan menjadi masalah besar karena harus mengulang dari awal.
4. Pengembang sering melakukan penundaan yang tidak perlu karena anggota tim proyek harus menunggu tim lain untuk melengkapi tugas karena memiliki ketergantungan hal ini menyebabkan penggunaan waktu tidak efisien.

### **2.3 Prosedur Penelitian**

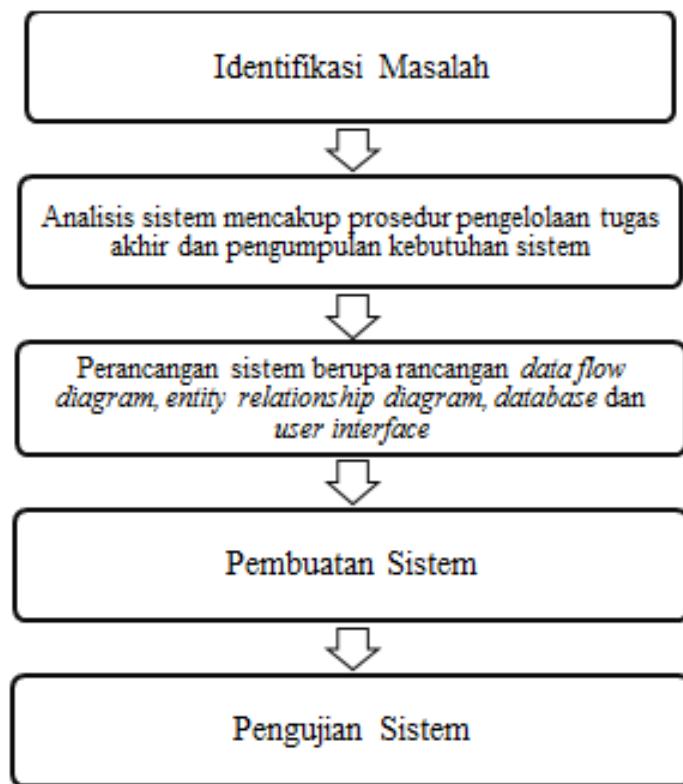
Untuk merancang sebuah sistem manajemen proposal tugas akhir ini dimulai berdasarkan prosedur yang ada, hal ini dapat dilihat mulai dari mengidentifikasi

masalah yang sebelumnya telah dijabarkan di Bab I, tujuannya untuk mengangkat masalah yang akan diteliti agar tidak meluas kepada topik yang lainnya.

Langkah selanjutnya yaitu analisis sistem, analisis sistem bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan yang akan diimplementasikan pada sistem. Dalam tahapan analisis, hal pertama yang perlu dilakukan yaitu melakukan observasi sistem yang diterapkan sebelumnya dan melalukan wawancara kepada *stakeholders* untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan sistem yang diperlukan. Hal selanjutnya yaitu memahami prosedur-prosedur yang diterapkan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Dari tahap ini dihasilkan beberapa kebutuhan-kebutuhan yang harus diterapkan pada sistem manajemen tugas akhir.

Langkah berikutnya setelah analisis sistem yaitu perancangan sistem. Perancangan sistem bertujuan untuk memodelkan komponen-komponen perangkat lunak. Hasil tahap perancangan berupa rancangan *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, *database*, dan *wireframe*. Setelah perancangan sistem selesai, langkah selanjutnya adalah pembuatan sistem. Pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP yang digabungkan dengan *database* yang digunakan.

Setelah pembuatan sistem selesai dilakukan, perlu adanya pengujian terhadap hasil pembuatan sistem. Tujuannya untuk melihat apakah sistem manajemen proposal tugas akhir sudah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan atau masih terdapat kesalahan. Pengujian menggunakan metode *black box testing* yang hanya memperhatikan hasil keluaran dari sistem secara fungsional dan *bug fixing* guna memperbaiki kesalahan pada aplikasi.



Gambar 2.4 Prosedur Penelitian

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta, dimulai dari bulan Januari 2016 sampai bulan Juni 2016.

#### **3.2. Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

##### **3.2.1. Alat**

Pengujian menggunakan sebuah laptop yang terdiri dari :

###### *1. Hardware*

- a. Processor Intel® Atom(TM) CPU N280 @1.66GHz 1.33GHz
- b. Memory 1GB RAM
- c. Harddisk 150 GB

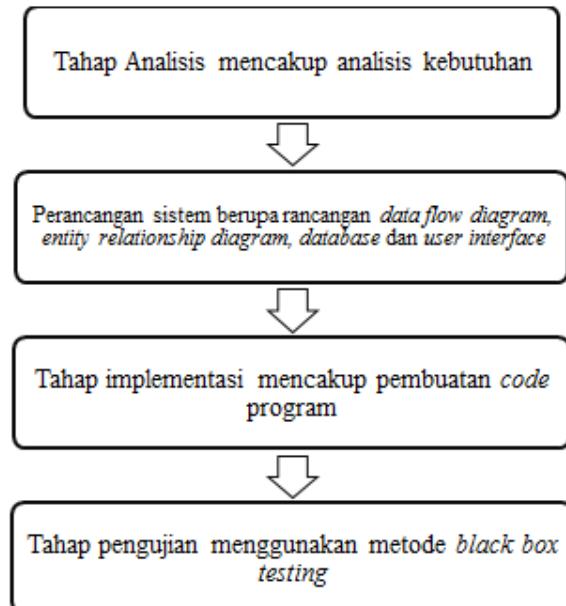
###### *2. Software*

- a. Google Chrome V51.0.2704.84
- b. Edraw Max 7.9
- c. Balsamiq Mockups V3.1.1
- d. XAMPP V3.2.1
- e. Sublime Text V2.0.2

##### **3.2.2. Bahan**

- 1. Hasil wawancara dan observasi *stakeholders* Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

### 3.3. Diagram Alir Penelitian



**Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian**

#### 3.3.1. Tahap Analisis

Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisis kebutuhan sistem dengan menggabungkan hasil wawancara dan observasi. Berikut adalah beberapa analisis kebutuhan yang akan membentuk spesifikasi kebutuhan yang akan direalisasikan pada penelitian ini :

1. Analisis kebutuhan admin
  - a. Admin dapat melakukan login dan logout
  - b. Admin dapat mengelola akun user (melihat, membuat, mengedit, menghapus)
  - c. Admin dapat mengelola daftar proposal (melihat, membuat dan mengedit)
  - d. Admin dapat mengelola jadwal seminar (melihat, membuat dan mengedit)

- e. Admin dapat menginput hasil seminar
- f. Admin dapat mencetak laporan berupa jadwal seminar, hasil seminar dan form-form yang dihasilkan sebelum dan setelah seminar.

- g. Admin dapat mencetak berkas berupa lembar berita acara proposal, lembar catatan perbaikan seminar proposal, form penilaian kelayakan judul, surat tugas bimbingan dan lembar konsultasi tugas akhir.

- h. Admin dapat melakukan *update* informasi profile

2. Analisis kebutuhan operator

- a. Operator dapat melakukan login dan logout
- b. Operator dapat mengelola data proposal yang diajukan mahasiswa (melihat, meng dan mengedit)

- c. Operator dapat mencetak laporan berupa jadwal seminar dan hasil seminar.

- d. Operator dapat mencetak berkas berupa lembar berita acara proposal, lembar catatan perbaikan seminar proposal, form penilaian kelayakan judul, surat tugas bimbingan dan lembar konsultasi tugas akhir.

- e. Operator dapat melakukan *update* informasi profile.

3. Analisis kebutuhan Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI)

- a. KBI dapat melakukan login dan logout
- b. KBI dapat melihat data proposal yang terdaftar

- c. KBI dapat melihat jadwal seminar

- d. KBI dapat melihat hasil seminar

- e. KBI dapat mencetak laporan berupa jadwal seminar dan hasil seminar

- f. KBI dapat melakukan *update* informasi profile

#### 4. Analisis kebutuhan mahasiswa

- a. Mahasiswa dapat melakukan login dan logout.
- b. Mahasiswa dapat melihat informasi berupa proposal yang terdaftar, jadwal seminar, dan hasil seminar.
- c. Mahasiswa dapat melakukan *update* informasi profile.

Berdasarkan kebutuhan diatas, maka dibuatlah pengembangan sistem manajemen proposal tugas akhir berdasarkan kebutuhan yang ada.

##### **3.3.2. Tahap Perancangan**

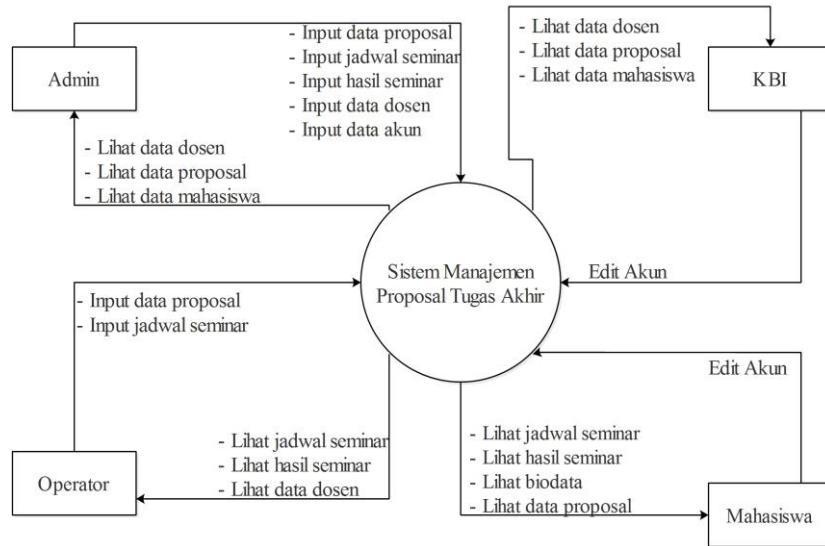
Daftar kebutuhan yang dihasilkan dari tahap sebelumnya diubah menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program. Tahap perancangan pada penelitian ini mencakup perancangan *data flow diagram* (DFD), *entity relationship diagram* (ERD), *database* dan *user interface*.

###### **3.2.2.1 Rancangan Data Flow Diagram**

Perancangan sistem dilakukan dengan membuat diagram alir data, proses ini dilakukan dengan menggunakan *software* Edraw Max 7.9. *Data flow diagram* (DFD) merupakan gambaran dari suatu sistem yang telah ada atau sistem yang akan dikembangkan tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Berdasarkan *requirement* awal, dapat direpresentasikan dalam diagram alir data (*Data Flow Diagram*) pada gambar 3.2.

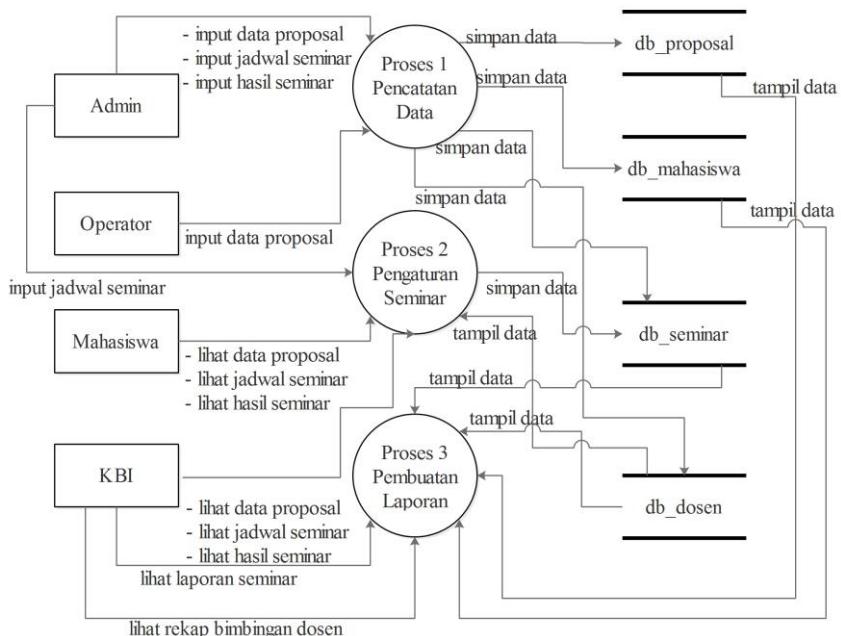
Diagram aliran data (gambar 3.2) menunjukkan rancangan sistem pada level diagram konteks. Terdapat empat entitas yaitu admin, operator, kbi dan mahasiswa serta 1 proses yaitu sistem manajemen proposal tugas akhir. Dari diagram konteks tersebut, dapat dijabarkan lagi menjadi diagram yang terdiri

dari penjabaran proses sistem manajemen proposal tugas akhir yaitu data flow diagram level 0.



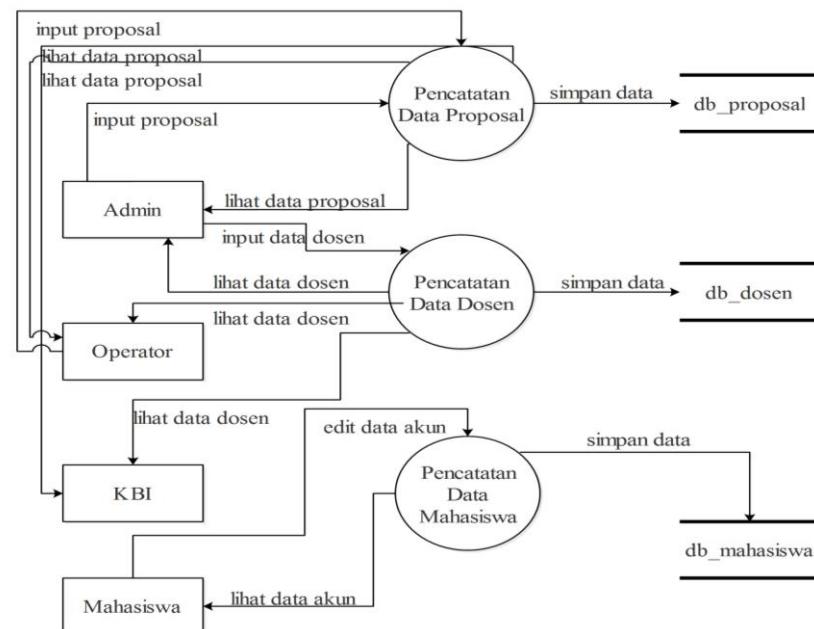
**Gambar 3.2 Konteks Diagram**

Pada DFD level 0 (gambar 3.3) terdapat tiga proses dalam sistem yaitu proses pencatatan data, pengaturan seminar, dan pembuatan laporan. Masing-masing proses pada *data flow diagram* level 0 akan dijabarkan pada gambar 3.4, gambar 3.5 dan gambar 3.6.



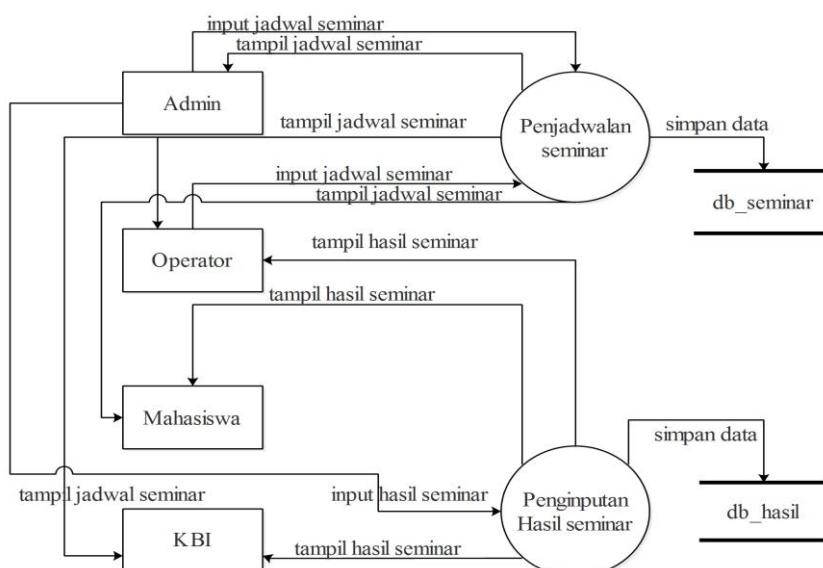
**Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 0**

DFD Level 1 Proses 1 (gambar 3.4) merupakan penjabaran dari proses pencatatan data yang terdapat proses pencatatan data proposal, dosen dan mahasiswa.



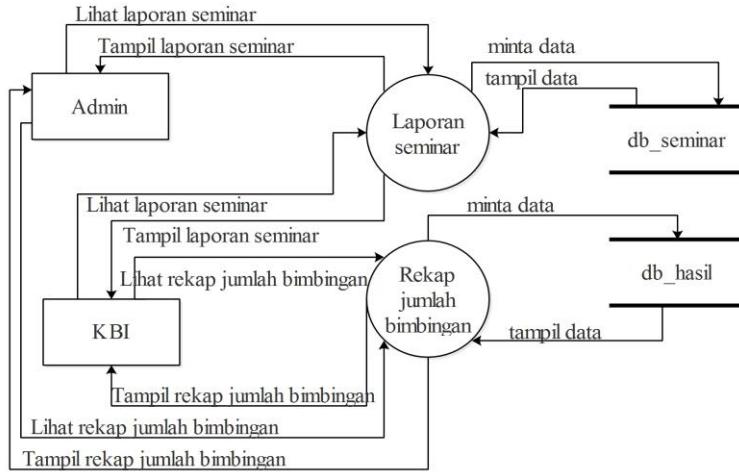
**Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1**

DFD Level 1 Proses 2 (gambar 3.5) merupakan penjabaran dari proses pengaturan seminar yang terdapat proses penjadwalan seminar dan penginputan hasil seminar.



**Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2**

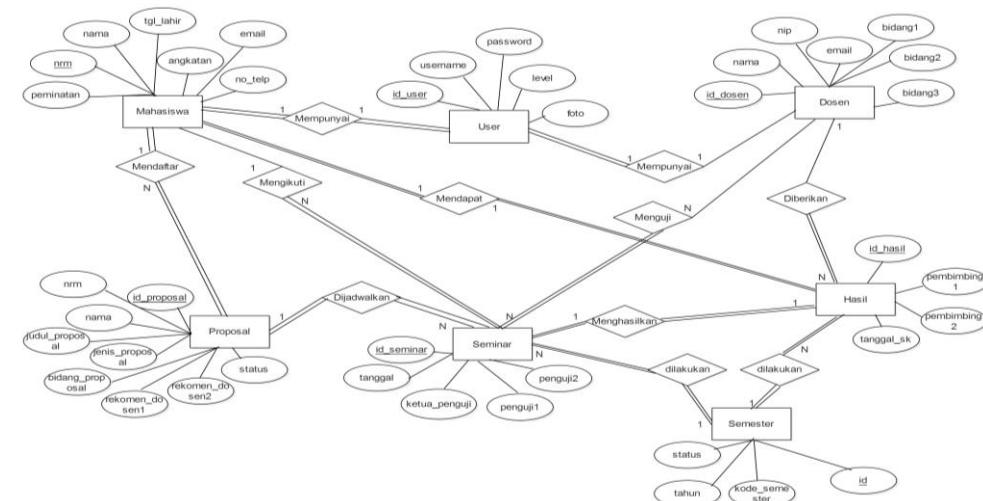
DFD Level 1 Proses 3 (gambar 3.6) merupakan penjabaran dari proses pembuatan laporan yang terdapat laporan seminar dan rekap jumlah bimbingan.



**Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3**

### 3.2.2.2 Rancangan Entity Relationship Diagram

Dalam diagram ini mejabarkan sebuah hubungan antar entitas-entitas dalam pembangunan *website* sistem manajemen proposal tugas akhir. Pada basis data memiliki beberapa tabel yang saling berhubungan (*relationship*) seperti tabel user yang berhubungan dengan tabel mahasiswa dan tabel dosen. *Entity relationship diagram* sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web seperti pada gambar 3.7.



**Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram**

### 3.2.2.3 Rancangan Database

Tabel berikut adalah struktur basis data dari sistem manajemen proposal tugas akhir dengan total 8 tabel yang terdiri dari tabel user, mahasiswa, dosen, semester, batas, proposal, seminar dan hasil.

**Tabel 3.1 Tabel tb\_user**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	id_user	INT (4)	AUTO INCREMENT, PRIMARY KEY
2.	username	VARCHAR(20)	
3.	nama	VARCHAR(100)	
4.	password	VARCHAR(20)	
5.	level	VARCHAR(2)	
6.	foto	TEXT	
7.	email	VARCHAR(100)	

Pada tabel tb\_user (tabel 3.1) terdiri dari atribut terdiri dari id\_user, username, password, nama, level, foto dan email. Atribut id\_user merupakan primary key.

**Tabel 3.2 Tabel tb\_mahasiswa**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	nrm	VARCHAR (10)	PRIMARY KEY
2.	nama	VARCHAR(100)	
3.	username	VARCHAR(20)	
4.	minat	VARCHAR(10)	
5.	tgl_lahir	DATE	
6.	status	VARCHAR(20)	

Pada tabel mahasiswa (tabel 3.2) terdiri dari atribut nrm, nama, username, minat, tgl\_lahir dan status. Atribut nrm merupakan primary key.

**Tabel 3.3 Tabel tb\_dosen**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	id_dosen	INT(4)	AUTO INCREMENT, PRIMARY KEY
2.	username	VARCHAR(20)	
3.	nama	VARCHAR(100)	

4.	nip	VARCHAR(20)	
5.	tgl_lahir	DATE	
6.	email	VARCHAR(100)	
7.	bidang1	VARCHAR(10)	
8.	bidang2	VARCHAR(10)	
9.	bidang3	VARCHAR(10)	

Pada tabel tb\_dosen (tabel 3.3) terdiri dari atribut id\_dosen, username, nama, nip, tgl\_lahir, email, bidang1, bidang2 dan bidang3. Atribut id\_dosen merupakan primary key.

**Tabel 3.4 Tabel tb\_smt**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	id	INT(3)	AUTO INCREMENT, PRIMARY KEY
2.	kode_smt	VARCHAR(10)	
3.	tahun	VARCHAR(10)	
4.	status	VARCHAR(20)	

Pada tabel tb\_smt (tabel 3.4) terdiri dari atribut id, kode\_smt, tahun dan status. Atribut id merupakan primary key.

**Tabel 3.5 Tabel tb\_batas**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	id	INT(4)	AUTO INCREMENT, PRIMARY KEY
2.	batas_proposal	INT(4)	
3.	batas_bimbingan	INT(4)	

Pada tabel tb\_batas (tabel 3.5) terdiri dari atribut id, batas\_proposal dan batas\_bimbingan. Atribut id merupakan primary key.

**Tabel 3.6 Tabel tb\_proposal**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	id_proposal	INT(4)	AUTO INCREMENT, PRIMARY KEY
2.	tgl_pengajuan	DATE	
3.	nrm	VARCHAR(10)	FOREIGN KEY
4.	nama	VARCHAR(100)	
5.	judul_proposal	VARCHAR(500)	

6.	jenis_proposal	VARCHAR(20)	
7.	bidang	VARCHAR(10)	
8.	status	VARCHAR(20)	
9.	kode_smt	VARCHAR(10)	
10.	rekomen_dosen1	VARCHAR(100)	
11.	rekomen_dosen2	VARCHAR(100)	
12.	file	TEXT	

Pada tabel tb\_proposal (tabel 3.6) terdiri dari atribut id\_proposal, tgl\_pengajuan, nrm, nama, judul\_proposal, jenis\_proposal, bidang, status, kode\_smt, rekomen\_dosen1, rekomen\_dosen2. Atribut id\_proposal merupakan primary key.

**Tabel 3.7 Tabel tb\_seminar**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	id_seminar	INT(4)	AUTO INCREMENT, PRIMARY KEY
2.	kode_smt	VARCHAR(10)	
3.	tgl_seminar	DATE	
4.	nrm	VARCHAR(10)	FOREIGN KEY
5.	nama	VARCHAR(100)	
6.	judul_proposal	VARCHAR(500)	
7.	jenis_proposal	VARCHAR(20)	
8.	ketua_penguji	VARCHAR(100)	
9.	penguji1	VARCHAR(100)	
10.	penguji2	VARCHAR(100)	
11.	ket	VARCHAR(20)	

Pada tabel tb\_seminar (tabel 3.7) terdiri dari atribut id\_seminar, kode\_smt, tgl\_seminar, nrm, nama, judul\_proposal, jenis\_proposal, ketua\_penguji, penguji1, penguji2, dan ket. Atribut id\_seminar merupakan primary key.

**Tabel 3.8 Tabel tb\_hasil**

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Keterangan
1.	id_hasil	INT(4)	AUTO INCREMENT, PRIMARY KEY
2.	nama	VARCHAR(100)	
3.	nrm	VARCHAR(10)	FOREIGN KEY

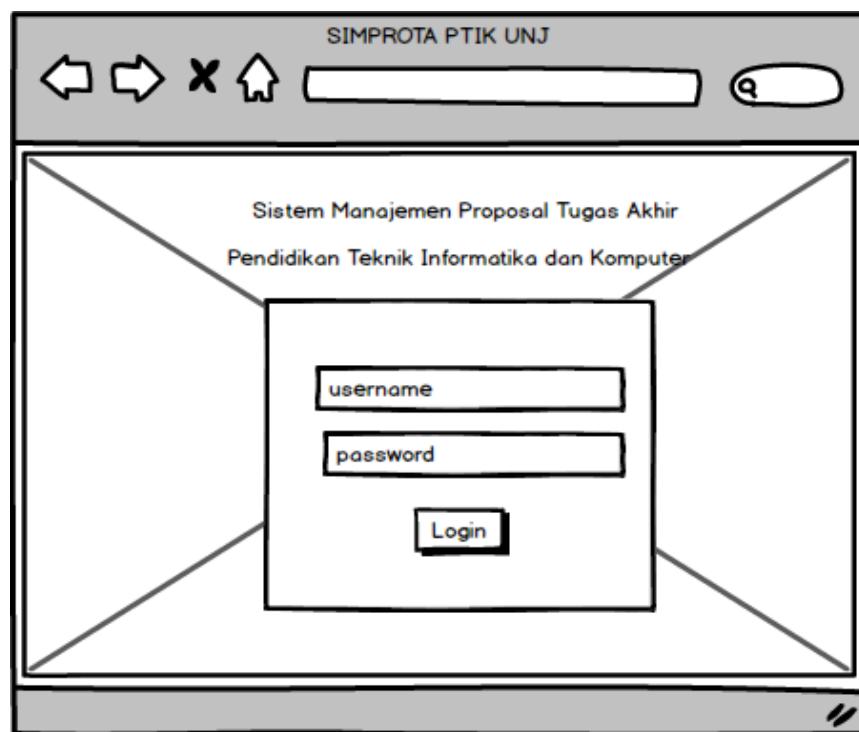
4.	judul_ta	VARCHAR(500)	
5.	jenis_ta	VARCHAR(20)	
6.	bidang_ta	VARCHAR(10)	
7.	tgl_mulai	DATE	
8.	tgl_akhir	DATE	
9.	pembimbing1	VARCHAR(100)	
10.	pembimbing2	VARCHAR(100)	

Pada tabel tb\_hasil (tabel 3.8) terdiri dari atribut id\_hasil, nama, nrm, judul\_ta, jenis\_ta, bidang\_ta, tgl\_mulai, tgl\_akhir, pembimbing1, dan pembimbing2. Atribut id\_hasil merupakan primary key.

#### 3.2.2.4 Rancangan User Interface

Perancangan user interface dilakukan dengan membuat *wireframe* halaman muka web, proses ini dilakukan dengan menggunakan *software* Balsamiq Mockups V3.1.1. Adapun bentuk dari rancangan user interface secara umum ditunjukkan sebagai berikut :

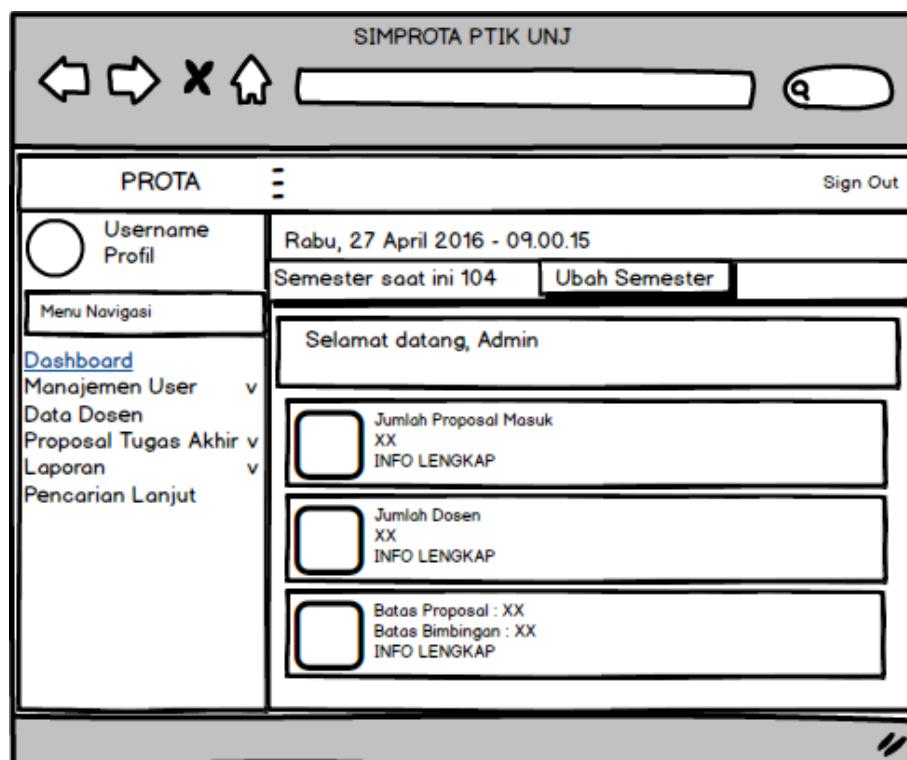
- Rancangan Tampilan Login



Gambar 3.8 *Wireframe* Halaman Login

Pada gambar 3.8 berupa halaman login terdapat fitur :

1. Input username, user menginput username
  2. Input password, user menginput password
  3. Button login, untuk melakukan login
- b. Rancangan Tampilan Halaman Admin



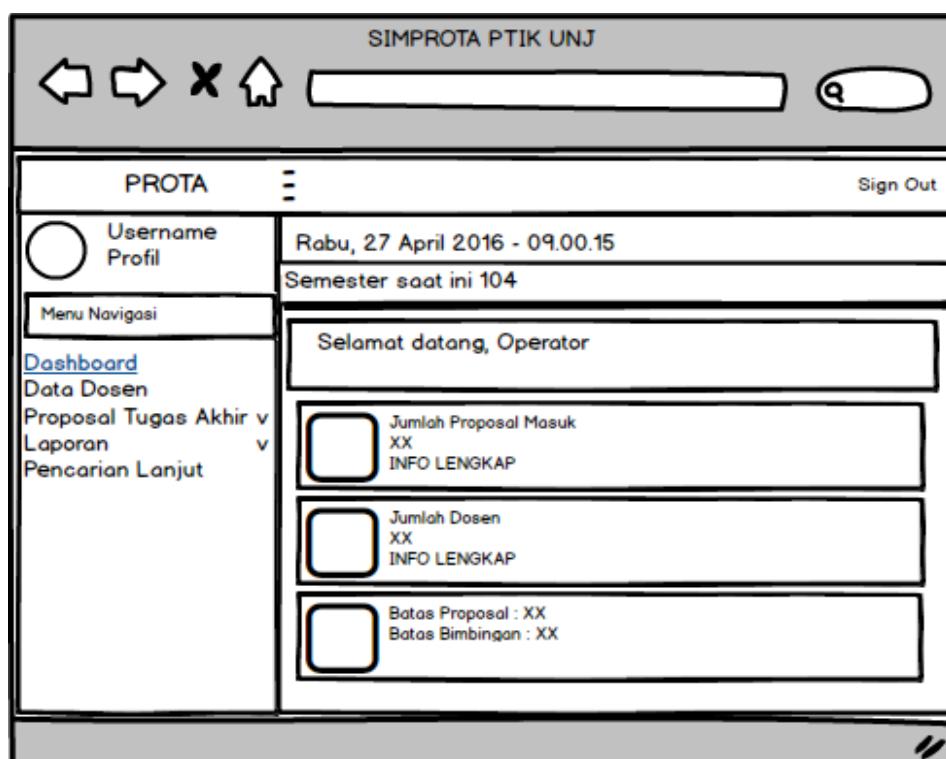
**Gambar 3.9 Wireframe Halaman Utama Admin**

Pada gambar 3.9 berupa halaman utama admin terdapat fitur :

1. Profil, user dapat mengubah informasi umum dan foto profil.
2. Home, terdapat informasi jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen, batas proposal, batas jumlah bimbingan mahasiswa dan semester saat ini. Jika admin mengklik info lengkap atau button “ubah semester” maka akan diarahkan pada halaman terkait.
3. Manajemen user, manajemen user berisi daftar user sesuai dengan level masing-masing yaitu admin, operator, kbi, dan mahasiswa. Admin

dapat melakukan kegiatan *create, read, update* dan *delete* (CRUD) akun yang tersimpan dalam *database* sistem.

4. Data dosen, admin dapat melakukan kegiatan melihat dan menambah data dosen pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer.
  5. Proposal tugas akhir, admin dapat mengelola proposal baru, mengelola jadwal seminar, dan mengelola hasil seminar.
  6. Laporan, admin dapat mencetak jadwal seminar, hasil seminar, lembar berita acara proposal, lembar catatan perbaikan seminar proposal, form penilaian kelayakan judul, surat tugas bimbingan dan lembar konsultasi tugas akhir.
  7. Sign out, admin keluar dari sistem.
- c. Rancangan Tampilan Halaman Utama Operator

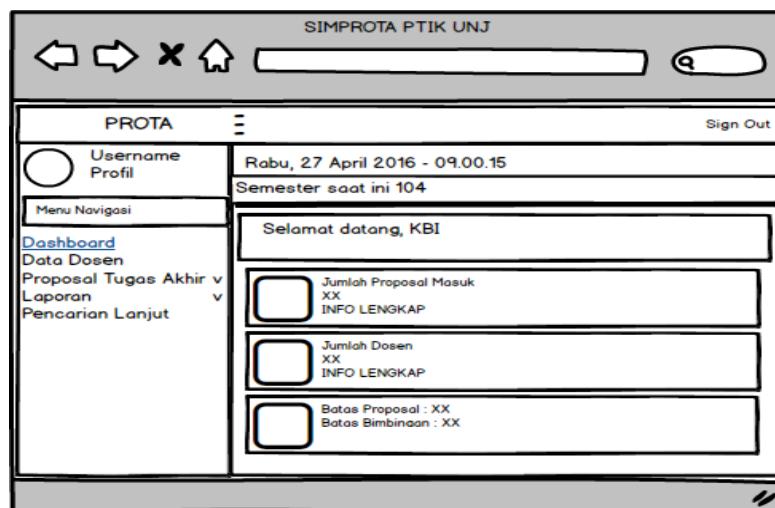


Gambar 3.10 Wireframe Halaman Utama Operator

Pada gambar 3.10 berupa halaman utama operator terdapat fitur :

1. Profile, user dapat mengubah informasi umum dan foto profil.
2. Home, terdapat informasi jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen, batas proposal, batas jumlah bimbingan mahasiswa dan semester saat ini. Jika admin mengklik info lengkap maka akan diarahkan pada halaman terkait.
3. Data dosen, operator dapat melakukan kegiatan melihat data dosen pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer.
4. Proposal tugas akhir, operator dapat mengelola proposal baru, mengelola jadwal seminar, dan melihat hasil seminar.
5. Laporan, operator dapat mencetak jadwal seminar, hasil seminar, lembar berita acara proposal, lembar catatan perbaikan seminar proposal, form penilaian kelayakan judul, surat tugas bimbingan dan lembar konsultasi tugas akhir.
6. Sign out, operator keluar dari sistem.

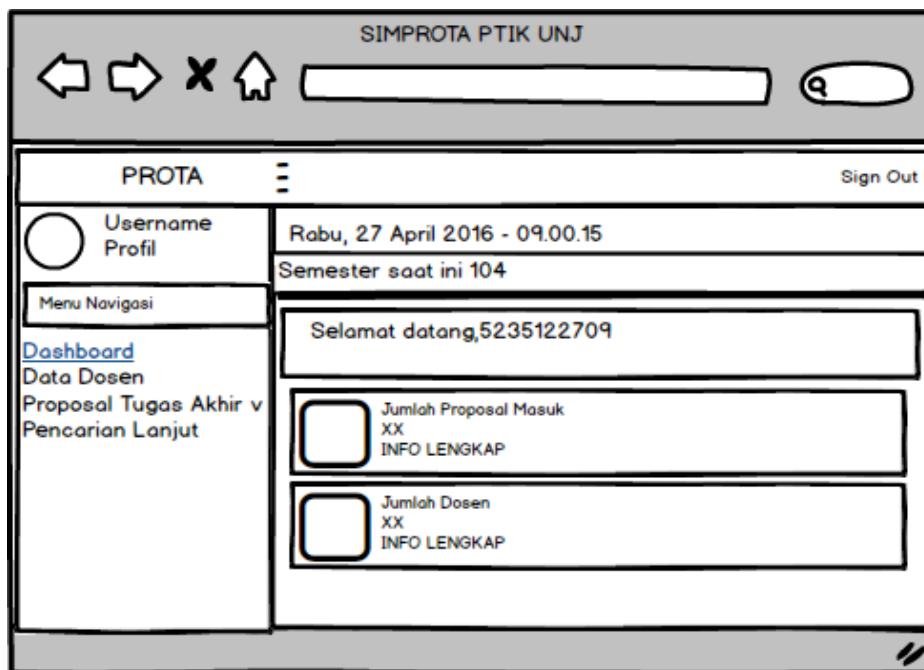
d. Rancangan Tampilan Halaman Utama Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI)



**Gambar 3.11 Wireframe Halaman Utama Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI)**

Pada gambar 3.11 berupa halaman utama ketua kelompok bidang ilmu (kbi) terdapat fitur :

1. Profil, user dapat mengubah informasi umum dan foto profil.
  2. Home, terdapat informasi jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen, batas proposal, batas jumlah bimbingan mahasiswa dan semester saat ini. Jika KBI mengklik info lengkap maka akan diarahkan pada halaman terkait.
  3. Data dosen, KBI dapat melakukan kegiatan melihat dan menambah data dosen pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer.
  4. Proposal tugas akhir, KBI dapat mengelola proposal baru, menlihat jadwal seminar, melihat hasil seminar.
  5. Laporan, KBI dapat mencetak jadwal seminar, hasil seminar.
  6. Sign out, KBI keluar dari sistem.
- e. Rancangan Tampilan Halaman Utama Mahasiswa



Gambar 3.12 Wireframe Halaman Utama Mahasiswa

Pada gambar 3.12 berupa halaman utama mahasiswa terdapat fitur :

1. Profil, user dapat mengubah informasi umum dan foto profil.
2. Home, terdapat informasi jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen, dan semester saat ini. Jika mahasiswa mengklik info lengkap maka akan diarahkan pada halaman terkait.
3. Proposal tugas akhir, mahasiswa dapat melihat proposal yang terdaftar, melihat jadwal seminar, melihat hasil seminar.
4. Sign out, mahasiswa keluar dari sistem.

### **3.3.3. Tahap Implementasi**

Setelah perancangan selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan dalam bentuk *coding* program. *Coding* dilakukan peneliti dengan menggunakan software XAMPP versi 3.2.1 sebagai server dengan text editor yaitu Sublime Text 2.0.2.

### **3.3.4. Tahap Pengujian**

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem berjalan dengan baik atau tidak. Pada tahap pengujian aplikasi ini menggunakan *black box* dengan uji fungsional yang meliputi keberhasilan fungsi sistem termasuk perintah-perintah pengguna, manipulasi data, pencarian dan proses bisnis, pengguna layar dan integritas. Dengan menggunakan metode *black box*, kebenaran sistem yang diuji dilihat berdasarkan *output* yang ada dari data atau kondisi masukkan yang diberikan untuk fungsi yang ada. Tanpa melihat proses, dari *output* tersebut dapat diukur dan diketahui kesalahan dari program dalam memenuhi kebutuhan *user*. Pengujian dilakukan menggunakan skenario proses yang telah ditentukan pada

tabel 3.9 untuk level admin, tabel 3.10 untuk level operator, tabel 3.11 untuk level KBI, dan tabel 3.12 untuk level mahasiswa.

**Tabel 3.9 Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Admin**

No.	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/Tidak)*	Keterangan
1.	Login	Admin login menggunakan username dan password yang benar		
2.		Admin login menggunakan username yang benar dan password yang salah		
3.		Admin login menggunakan username yang salah dan password yang benar		
4.		Admin login menggunakan username yang salah dan password yang salah		
5.	Kelola akun	Admin melihat akun yang terdaftar		
6.		Admin menambahkan akun baru		
7.		Admin mengedit akun berupa mengganti password		
8.		Admin menghapus akun		
9.	Kelola data dosen	Admin melihat daftar dosen ptik		
10.		Admin menambahkan data dosen pada sistem		
11.		Admin mengedit data dosen pada sistem		
12.		Admin menghapus data dosen pada sistem		

13.	Kelola data proposal	Admin melihat daftar proposal pada sistem		
14.		Admin menambahkan proposal baru		
15.		Admin mengedit proposal pada sistem		
16.		Admin menghapus proposal pada sistem		
17.	Kelola jadwal seminar	Admin melihat jadwal seminar		
18.		Admin menambahkan jadwal seminar		
19.		Admin mengedit jadwal seminar pada sistem		
20.		Admin menghapus jadwal seminar pada sistem		
21.	Kelola hasil seminar	Admin melihat hasil seminar		
22.		Admin menambahkan hasil seminar		
23.		Admin mengedit hasil seminar pada sistem		
24.		Admin menghapus hasil seminar pada sistem		
25.	Cetak laporan	Admin dapat mencetak jadwal seminar		
26.		Admin dapat mencetak berita acara dan lembar catatan seminar		
27.		Admin dapat mencetak hasil seminar		
28.		Admin dapat mencetak lembar pernyataan, surat tugas pembimbing dan lembar konsultasi		

29.		Admin dapat mencetak data mahasiswa bimbingan dosen		
30.	Pencarian Lanjut	Admin dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)		
31.	Kelola profil	User dapat melihat informasi akun		
32.		User dapat mengedit informasi akun		
33.	Logout	Admin keluar dari sistem		

**Tabel 3.10 Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Operator**

No.	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/Tidak)*	Keterangan
1.	Login	Operator login menggunakan username dan password yang benar		
2.		Operator login menggunakan username yang benar dan password yang salah		
3.		Operator login menggunakan username yang salah dan password yang benar		
4.		Operator login menggunakan username yang salah dan password yang salah		
5.	Lihat data dosen	Operator melihat daftar dosen ptik		
6.	Kelola data proposal	Operator melihat daftar proposal pada sistem		
7.		Operator menambahkan		

		proposal baru		
8.		Operator mengedit proposal pada sistem		
9.		Operator menghapus proposal pada sistem		
10.	Lihat jadwal seminar	Operator melihat jadwal seminar		
11.	Lihat hasil seminar	Operator melihat hasil seminar		
12.	Cetak laporan	Operator dapat mencetak jadwal seminar		
13.		Operator dapat mencetak berita acara dan lembar catatan seminar		
14.		Operator dapat mencetak hasil seminar		
15.		Operator dapat mencetak lembar pernyataan, surat tugas pembimbing dan lembar konsultasi		
16.	Pencarian Lanjut	Operator dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)		
17.	Kelola profil	User dapat melihat informasi akun		
18.		User dapat mengedit informasi akun		
19.	Logout	Operator keluar dari sistem		

**Tabel 3.11 Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI)**

No.	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/Tidak)*	Keterangan
1.	Login	KBI login menggunakan username dan password yang benar		
2.		KBI login menggunakan username yang benar dan password yang salah		
3.		KBI login menggunakan username yang salah dan password yang benar		
4.		KBI login menggunakan username yang salah dan password yang salah		
5.	Kelola data dosen	KBI melihat daftar dosen ptik		
6.	Kelola data proposal	KBI melihat daftar proposal pada sistem		
7.	Kelola jadwal seminar	KBI melihat jadwal seminar		
8.	Kelola hasil seminar	KBI melihat hasil seminar		
9.	Cetak laporan	KBI dapat mencetak jadwal seminar		
10.		KBI dapat mencetak hasil seminar		
11.		KBI dapat mencetak data mahasiswa bimbingan dosen		
12.	Pencarian Lanjut	KBI dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)		
13.	Kelola profil	User dapat melihat informasi akun		

14.		User dapat mengedit informasi akun		
15.	Logout	KBI keluar dari sistem		

**Tabel 3.12 Kriteria Pengujian Kebutuhan Fungsional Mahasiswa**

No.	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/ Tidak)*	Keterangan
1.	Login	Mahasiswa login menggunakan username dan password yang benar		
2.		Mahasiswa login menggunakan username yang benar dan password yang salah		
3.		Mahasiswa login menggunakan username yang salah dan password yang benar		
4.		Mahasiswa login menggunakan username yang salah dan password yang salah		
5.	Lihat Data Dosen	Mahasiswa melihat daftar dosen ptik		
6.	Lihat Data Proposal	Mahasiswa melihat daftar proposal pada sistem		
7.	Lihat Jadwal Seminar	Mahasiswa melihat jadwal seminar		
8.	Lihat Hasil Seminar	Mahasiswa melihat hasil seminar		
9.	Pencarian Lanjut	Mahasiswa dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)		
10.	Kelola Profil	User dapat melihat informasi akun		

11.		User dapat mengedit informasi akun		
12.	Logout	Mahasiswa keluar dari sistem		

### 3.4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Observasi atau pengamatan langsung, dilakukan dengan mengamati segala pekerjaan yang dilakukan oleh petugas dalam proses mendata proposal tugas akhir.
2. Wawancara, dilakukan selama kegiatan penelitian di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Wawancara ini dilakukan kepada Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dan petugas administrasi proposal tugas akhir Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Studi pustaka, dilakukan dengan mencari berbagai buku referensi yang berkaitan dengan laporan tugas akhir. Pencarian informasi dilakukan di berbagai tempat, antara lain Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Perpustakaan Nasional, Perpustakaan Universitas Indonesia dan beberapa situs publikasi ilmiah seperti portalgaruda.org.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1. Deskripsi Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah sistem manajemen proposal tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang memiliki fitur-fitur untuk mempermudah pengelolaan proposal tugas akhir yang diajukan. Daftar fitur pada sistem manajemen proposal tugas akhir ini dibedakan berdasarkan jenis level *user* pada tabel 4.1 untuk daftar fitur admin, tabel 4.2 untuk daftar fitur operator, tabel 4.3 untuk daftar fitur ketua kelompok bidang ilmu (kbi) dan tabel 4.4 untuk daftar fitur mahasiswa.

**Tabel 4.1 Daftar Fitur Admin**

No.	Fitur
1.	Sign in dan Sign out
2.	Menampilkan daftar akun, data semester, data dosen, data proposal, data seminar, data hasil, dan file proposal
3.	Menampilkan form jadwal seminar
4.	Menampilkan form hasil seminar
5.	Menampilkan form sebelum seminar (berita acara dan lembar catatan seminar)
6.	Menampilkan form setelah seminar (form kelayakan, surat tugas dan lembar konsultasi)
7.	Menampilkan pencarian lanjut
8.	Menampilkan profil <i>user</i>
9.	Menampilkan input akun
10.	Menampilkan input proposal
11.	Menampilkan input seminar
12.	Menampilkan input hasil
13.	Menampilkan input dosen
14.	Menampilkan input cetak jadwal seminar
15.	Menampilkan input cetak form sebelum seminar
16.	Menampilkan input cetak form setelah seminar
17.	Menampilkan edit akun
18.	Menampilkan edit proposal
19.	Menampilkan edit seminar
20.	Menampilkan edit dosen

21.	Menampilkan edit profil
22.	Menampilkan edit ganti foto

**Tabel 4.2 Daftar Fitur Operator**

No.	Fitur
1.	Sign in dan Sign out
2.	Menampilkan data dosen, data proposal, data seminar, data hasil, dan file proposal
3.	Menampilkan form jadwal seminar
4.	Menampilkan form hasil seminar
5.	Menampilkan form sebelum seminar (berita acara dan lembar catatan seminar)
6.	Menampilkan form setelah seminar (form kelayakan, surat tugas dan lembar konsultasi)
7.	Menampilkan pencarian lanjut
8.	Menampilkan profil <i>user</i>
9.	Menampilkan input proposal
10.	Menampilkan input seminar
11.	Menampilkan input cetak jadwal seminar
12.	Menampilkan input cetak form sebelum seminar
13.	Menampilkan input cetak form setelah seminar
14.	Menampilkan edit akun
15.	Menampilkan edit proposal
16.	Menampilkan edit seminar
17.	Menampilkan edit profil
18.	Menampilkan edit ganti foto

**Tabel 4.3 Daftar Fitur Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI)**

No.	Fitur
1.	Sign in dan Sign out
2.	Menampilkan data dosen, data proposal, data seminar, data hasil, dan file proposal
3.	Menampilkan form jadwal seminar
4.	Menampilkan form hasil seminar
5.	Menampilkan pencarian lanjut
6.	Menampilkan profil <i>user</i>
7.	Menampilkan input cetak jadwal seminar
8.	Menampilkan input cetak form sebelum seminar
9.	Menampilkan input cetak form setelah seminar
10.	Menampilkan edit profil
11.	Menampilkan edit ganti foto

**Tabel 4.4 Daftar Fitur Mahasiswa**

No.	Fitur
1.	Sign in dan Sign out
2.	Menampilkan data dosen, data proposal, data seminar, data hasil, dan file proposal
3.	Menampilkan pencarian lanjut
4.	Menampilkan profil <i>user</i>
5.	Menampilkan edit profil
6.	Menampilkan edit ganti foto
7.	Menampilkan informasi proposal <i>user</i>

**4.1.1. Hasil Pengujian Fungsional****Tabel 4.5 Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Admin**

No	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/Tidak)*	Keterangan
1.	Login	Admin login menggunakan username dan password yang benar	Ya	Kembali ke halaman utama <i>user</i>
2.		Admin login menggunakan username yang benar dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
3.		Admin login menggunakan username yang salah dan password yang benar	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
4.		Admin login menggunakan username yang salah dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
5.	Kelola akun	Admin melihat akun yang terdaftar	Ya	
6.		Admin menambahkan akun baru	Ya	
7.		Admin mengedit akun berupa mengganti password	Ya	
8.		Admin menghapus	Ya	

		akun		
9.	Kelola data dosen	Admin melihat daftar dosen ptik	Ya	
10.		Admin menambahkan data dosen pada sistem	Ya	
11.		Admin mengedit data dosen pada sistem	Ya	
12.		Admin menghapus data dosen pada sistem	Ya	
13.	Kelola data proposal	Admin melihat daftar proposal pada sistem	Ya	
14.		Admin menambahkan proposal baru	Ya	
15.		Admin mengedit proposal pada sistem	Ya	
16.		Admin menghapus proposal pada sistem	Ya	
17.	Kelola jadwal seminar	Admin melihat jadwal seminar	Ya	
18.		Admin menambahkan jadwal seminar	Ya	
19.		Admin mengedit jadwal seminar pada sistem	Ya	
20.		Admin menghapus jadwal seminar pada sistem	Ya	
21.	Kelola hasil seminar	Admin melihat hasil seminar	Ya	
22.		Admin menambahkan hasil seminar	Ya	
23.		Admin mengedit hasil seminar pada sistem	Ya	
24.		Admin menghapus hasil seminar pada sistem	Ya	
25.	Cetak laporan	Admin dapat mencetak jadwal seminar	Ya	
26.		Admin dapat mencetak berita acara dan lembar catatan seminar	Ya	
27.		Admin dapat mencetak hasil seminar	Ya	

28.		Admin dapat mencetak lembar pernyataan, surat tugas pembimbing dan lembar konsultasi	Ya	
29.		Admin dapat mencetak data mahasiswa bimbingan dosen	Ya	
30.	Pencarian Lanjut	Admin dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)	Ya	
31.	Kelola profil	<i>User</i> dapat melihat informasi akun	Ya	
32.		<i>User</i> dapat mengedit informasi akun	Ya	
33.	Logout	Admin keluar dari sistem	Ya	

**Tabel 4.6 Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Operator**

No	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/Tidak)*	Keterangan
1.	Login	Operator login menggunakan username dan password yang benar	Ya	Masuk ke halaman utama <i>user</i>
2.		Operator login menggunakan username yang benar dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
3.		Operator login menggunakan username yang salah dan password yang benar	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
4.		Operator login menggunakan username yang salah dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi

5.	Lihat data dosen	Operator melihat daftar dosen ptik	Ya	
6.	Kelola data proposal	Operator melihat daftar proposal pada sistem	Ya	
7.		Operator menambahkan proposal baru	Ya	
8.		Operator mengedit proposal pada sistem	Ya	
9.		Operator menghapus proposal pada sistem	Ya	
10.	Lihat jadwal seminar	Operator melihat jadwal seminar	Ya	
11.	Lihat hasil seminar	Operator melihat hasil seminar	Ya	
12.	Cetak laporan	Operator dapat mencetak jadwal seminar	Ya	
13.		Operator dapat mencetak berita acara dan lembar catatan seminar	Ya	
14.		Operator dapat mencetak hasil seminar	Ya	
15.		Operator dapat mencetak lembar pernyataan, surat tugas pembimbing dan lembar konsultasi	Ya	
16.	Pencarian Lanjut	Operator dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)	Ya	
17.	Kelola profil	<i>User</i> dapat melihat informasi akun	Ya	
18.		<i>User</i> dapat mengedit informasi akun	Ya	
19.	Logout	Operator keluar dari sistem	Ya	

**Tabel 4.7 Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Ketua Kelompok Bidang Ilmu (KBI)**

No.	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/Tidak)*	Keterangan
1.	Login	KBI login menggunakan username dan password yang benar	Ya	Masuk ke halaman utama <i>user</i>
2.		KBI login menggunakan username yang benar dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
3.		KBI login menggunakan username yang salah dan password yang benar	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
4.		KBI login menggunakan username yang salah dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
5.	Kelola data dosen	KBI melihat daftar dosen ptik	Ya	
6.	Kelola data proposal	KBI melihat daftar proposal pada sistem	Ya	
7.	Kelola jadwal seminar	KBI melihat jadwal seminar	Ya	
8.	Kelola hasil seminar	KBI melihat hasil seminar	Ya	
9.	Cetak laporan	KBI dapat mencetak jadwal seminar	Ya	
10.		KBI dapat mencetak hasil seminar	Ya	
11.		KBI dapat mencetak data mahasiswa bimbingan dosen	Ya	

12.	Pencarian Lanjut	KBI dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)	Ya	
13.	Kelola profil	User dapat melihat informasi akun	Ya	
14.		User dapat mengedit informasi akun	Ya	
15.	Logout	KBI keluar dari sistem	Ya	

**Tabel 4.8 Hasil Pengujian Kebutuhan Fungsional Mahasiswa**

No.	Daftar Fungsional	Skenario Proses	Sistem Bekerja (Ya/Tidak)*	Keterangan
1.	Login	Mahasiswa login menggunakan username dan password yang benar	Ya	Masuk ke halaman utama user
2.		Mahasiswa login menggunakan username yang benar dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
3.		Mahasiswa login menggunakan username yang salah dan password yang benar	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
4.		Mahasiswa login menggunakan username yang salah dan password yang salah	Ya	Kembali ke halaman utama aplikasi
5.	Lihat Data Dosen	Mahasiswa melihat daftar dosen ptik	Ya	
6.	Lihat Data Proposal	Mahasiswa melihat daftar proposal	Ya	
7.	Lihat Jadwal Seminar	Mahasiswa melihat jadwal seminar	Ya	

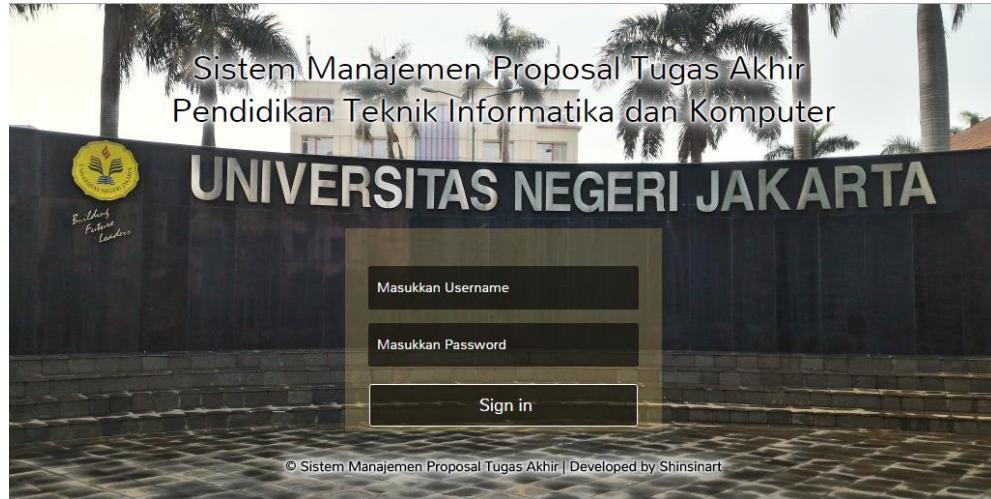
8.	Lihat Hasil Seminar	Mahasiswa melihat hasil seminar	Ya	
9.	Pencarian Lanjut	Mahasiswa dapat mencari informasi berdasarkan kode semester dan jenis data (proposal, seminar dan hasil)	Ya	
10.	Kelola Profil	<i>User</i> dapat melihat informasi akun	Ya	
11.		<i>User</i> dapat mengedit informasi akun	Ya	
12.	Logout	Mahasiswa keluar dari sistem	Ya	

## 4.2. Aplikasi Hasil Penelitian

Penelitian ini dapat diterapkan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta pada proses manajemen proposal tugas akhir. Tujuannya penelitian ini dapat dikembangkan untuk mempermudah proses pendaftaran proposal tugas akhir hingga penetapan hasil seminar pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

### 4.2.1. Halaman Login Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir

Pada saat *user* membuka situs, maka sistem akan mengarahkan halaman utama yaitu halaman *login*. *User* harus mengisi terlebih dahulu *username* dan *password* setelah itu *user* dapat *login* ke dalam sistem manajemen proposal tugas akhir yang tampilannya berdasarkan hak akses *user* yang sedang *login* seperti yang ditampilkan pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1 Tampilan Utama Situs SIMPROTA**

#### 4.2.2. Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir *user Admin*

Setelah berhasil *login* dalam situs SIMPROTA, *user* yang memiliki hak *user admin* diarahkan pada halaman utama dengan tampilan sesuai pada gambar 4.2 pada halaman utama admin terdapat informasi waktu hari ini, jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen, batas proposal dan batas jumlah bimbingan mahasiswa serta semester yang berjalan saat ini. Saat admin mengklik info lengkap atau *button* “ubah semester” maka akan diarahkan dengan halaman terkait.

The screenshot shows the main dashboard for the SIMPROTA system. On the left is a sidebar with a user profile for 'admin' and a 'Profil' link. The main content area has a header showing the date 'Selasa, 21 Juni 2016 - 12:40:57'. Below this is a section for 'Semester saat ini 104' with a 'Ubah Semester' button. The main content area displays a message 'Selamat datang, admin' and three summary boxes:

- JUMLAH PROPOSAL MASUK: 2 INFO LENGKAP
- JUMLAH DOSEN: 4 INFO LENGKAP
- BATAS PROPOSAL: 5 BATAS BIMBINGAN: 20 INFO LENGKAP

**Gambar 4.2 Halaman Utama Admin**

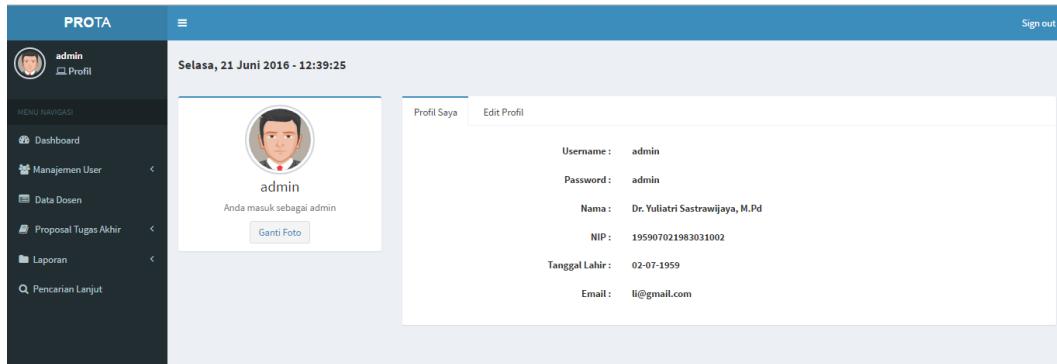
Gambar 4.3 akan muncul saat admin mengklik button “Ubah Semester”. Pada halaman ini admin dapat melihat daftar semester yang ada dalam sistem. Admin dapat mengubah status semester menjadi aktif dan non aktif.

No	Kode Semester	Tahun Akademik	Status	Action
1	103	2015/2016	Tidak Aktif	<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
2	104	2015/2016	Aktif	<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
3	105	2016/2017	Tidak Aktif	<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
4	106	2016/2017		<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
5	107	2017/2018		<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>

**Gambar 4.3 Halaman Semester (*user Admin*)**

Jika admin mengklik tambah pada halaman semester maka akan diarahkan dengan tampilan sesuai pada gambar 4.4. Pada gambar 4.4 admin dapat menambah semester dengan mengisi *field* kode semester dan tahun akademik.

**Gambar 4.4 Halaman Tambah Semester (*user Admin*)**



**Gambar 4.5 Halaman Profil (*user* Admin)**

Gambar 4.5 akan muncul saat admin mengklik “Profil”. Pada halaman ini *user* dapat melihat dan mengedit informasi yang berkaitan dengan akun dan data diri sesuai dengan tampilan pada lampiran 6 halaman 88.

Pada halaman utama (gambar 4.2) terdapat menu manajemen *user*, admin dapat melihat informasi semua akun yang ada dalam sistem berupa *username* dan password akun. Pada lampiran 6 halaman 89 tampilan manajemen *user* yang diambil sebagai contoh yaitu *user* dengan level operator. Tidak ada perbedaan signifikan pada tampilan manajemen *user* hanya berbeda pada level *user* yang dipilih ketika melihat menu manajemen *user*. Pada menu manajemen *user*, admin dapat membuat akun baru dan juga dapat mengedit data akun. Informasi yang dapat diubah yaitu password. Jika admin mengklik button “hapus” maka sistem akan menghapus akun tersebut dan mengarahkan kembali pada halaman menu manajemen *user* sesuai dengan level akun yang dihapus. Pada tampilan tambah *user* dan edit *user* ( lampiran 6 halaman 90) tidak ada perbedaan signifikan pada tampilan tambah atau edit hanya berbeda pada level *user* yang dipilih ketika menambah atau mengedit *user*.

Pada halaman utama ( lampiran 6 halaman 91) terdapat menu data dosen, admin dapat melihat informasi daftar dosen pada Program Studi Pendidikan

Teknik Informatika dan Komputer berupa nama, nip, bidang keahlian 1, bidang keahlian 2 dan bidang keahlian 3. Selain itu, admin juga dapat menambah data dosen dan mengedit data dosen dan juga menghapus data dosen. Jika admin mengklik *button* “hapus” maka sistem akan menghapus data tersebut dan mengarahkan kembali pada halaman menu data dosen.

Pada halaman utama (gambar 4.2) terdapat menu proposal tugas akhir, setelah *user* mengklik menu tersebut maka akan tampil *dropdown* yang berisi informasi data proposal, data seminar dan data hasil. Masing-masing submenu pada *dropdown* tersebut akan diarahkan pada halaman masing-masing. Jika submenu yang diklik yaitu data proposal maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 92. Admin dapat melihat informasi data proposal yang masuk dan belum didaftarkan seminar. Selain itu, admin juga dapat menambah data proposal, melihat informasi file proposal dan mengedit data proposal dan juga menghapus data proposal. Jika admin mengklik *button* “hapus” maka sistem akan menghapus data tersebut dan mengarahkan kembali pada halaman menu data proposal.

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 95. Admin dapat melihat informasi data seminar yang sudah dijadwalkan. Selain itu, admin juga dapat memilih peserta yang akan dijadwalkan, menambah data seminar, mengedit data seminar, melihat informasi file proposal dan mengedit data proposal dan juga menghapus data seminar. Jika admin mengklik *button* “hapus” maka sistem akan menghapus data tersebut dan mengarahkan kembali pada halaman menu data seminar.

No	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Pembimbing 1	Pembimbing 2	File
1	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	<a href="#">View</a>
2	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd		<a href="#">View</a>
3	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	<a href="#">View</a>

**Gambar 4.6 Halaman Data Hasil (*user Admin*)**

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data hasil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada gambar 4.6. Pada gambar 4.6 admin dapat melihat informasi data hasil. Selain itu, admin juga dapat memilih peserta yang akan dimasukkan hasil seminarnya, melihat informasi file proposal, menambah data hasil sesuai dengan keterangan kehadirannya maka akan tampil gambar sesuai pada lampiran 6 halaman 98.

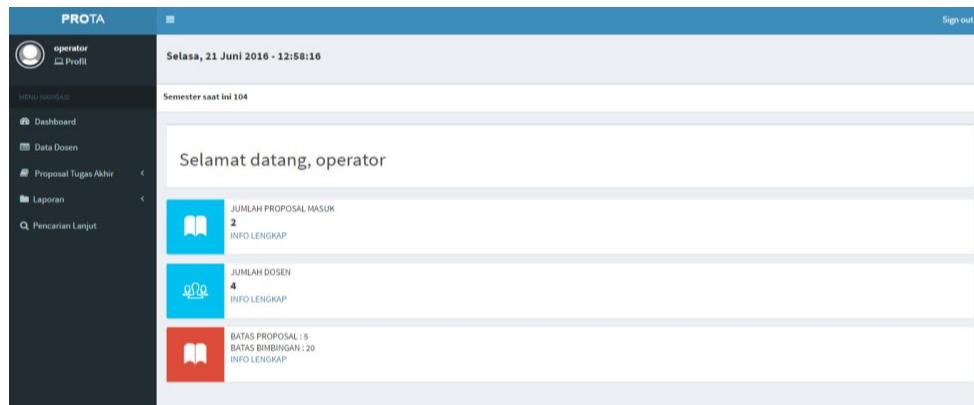
Pada halaman utama (gambar 4.2) terdapat menu laporan, setelah *user* mengklik menu maka akan tampil *dropdown* yang berisi informasi jadwal seminar, hasil seminar, form sebelum seminar, form setelah seminar dan pencarian lanjut. Masing-masing submenu pada *dropdown* tersebut akan diarahkan pada halaman masing-masing ( lampiran 6 halaman 99). Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* laporan yaitu hasil seminar maka sistem akan langsung mengarahkan dengan membuka tab baru. Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* laporan yaitu form sebelum seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 100. Admin mengisi *field* nomor registrasi yang akan dicetak, setelah itu halaman cetak form sebelum

seminar akan tampil pada tab baru yang berisi form berita acara seminar dan lembar catatan perbaikan seminar proposal.

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* laporan yaitu form setelah seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 101. Admin mengisi *field* nomor registrasi yang akan dicetak, setelah itu halaman cetak form sebelum seminar akan tampil pada tab baru yang berisi lembar pernyataan kelayakan judul, surat tugas pembimbing dan lembar konsultasi.

Pada halaman utama (gambar 4.2) terdapat menu pencarian lanjut, setelah *user* mengklik menu maka akan tampil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 102. *User* memilih kode semester dan jenis data (data proposal, data seminar dan data hasil) yang akan dicari informasinya.

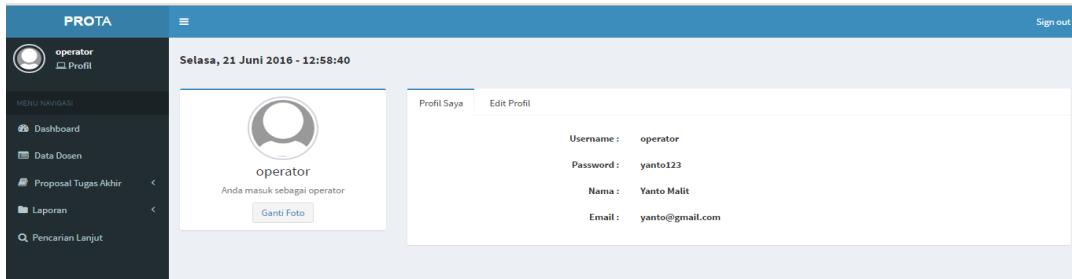
#### **4.2.3. Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir *user* Operator**



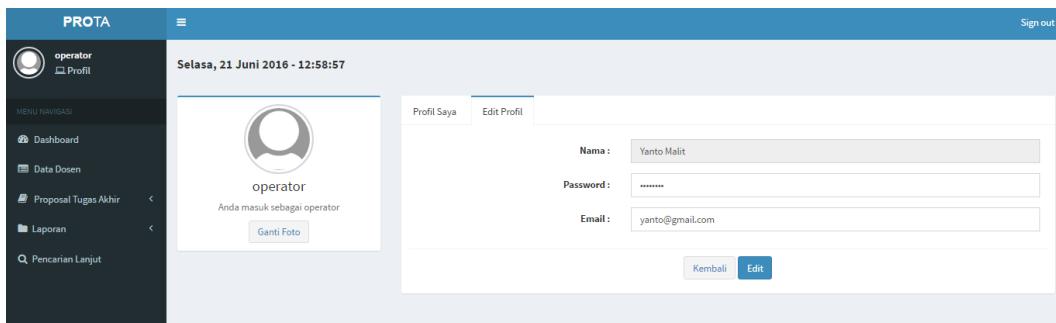
**Gambar 4.7 Halaman Utama Operator**

Setelah berhasil *login* dalam situs SIMPROTA, *user* yang memiliki hak *user* operator diarahkan pada halaman utama dengan tampilan sesuai pada gambar 4.7. Pada halaman utama operator terdapat informasi waktu hari ini, jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen, batas proposal dan batas jumlah bimbingan

mahasiswa serta semester yang berjalan saat ini. Saat admin mengklik info lengkap maka akan diarahkan dengan halaman terkait.



**Gambar 4.8 Halaman Profil (*user* Operator)**



**Gambar 4.9 Halaman Edit Profil (*user* Operator)**

Gambar 4.8 akan muncul saat admin mengklik “Profil”. Pada halaman ini *user* dapat melihat dan mengedit informasi yang berkaitan dengan akun dan data diri sesuai dengan tampilan pada gambar 4.8 hingga gambar 4.9.

Pada halaman utama (gambar 4.7) terdapat menu data dosen, jika menu data dosen diklik maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai gambar 4.10. Operator dapat melihat informasi daftar dosen pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer berupa nama, nip, bidang keahlian 1, bidang keahlian 2 dan bidang keahlian 3.

No	Nama Dosen	NIP	Bid. 1	Bid. 2	Bid. 3	Jumlah Bimbingan
1	Dr.Yulisti Sastravijaya, M.Pd	195907021983031002	PEND	MM		2
2	Widodo S.Kom, M.Kom	197203252005011002	RPL	PEND		1
3	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	197505252005011002	MM	RPL	TKJ	2
4	Prasetyo Wibowo Y, M.Eng	197906212005011002	MM	RPL	PEND	0

**Gambar 4.10 Halaman Data Dosen (*user* Operator)**

Pada halaman utama (gambar 4.7) terdapat menu proposal tugas akhir, setelah *user* mengklik menu tersebut maka akan tampil *dropdown* yang berisi informasi data proposal, data seminar dan data hasil. Masing-masing submenu pada *dropdown* tersebut akan diarahkan pada halaman masing-masing. Jika submenu yang diklik yaitu data proposal maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada gambar 4.11. Operator dapat melihat informasi data proposal yang masuk dan belum didaftarkan seminar. Selain itu, operator juga dapat menambah data proposal, melihat informasi file proposal dan mengedit data proposal dan juga menghapus data proposal. Jika operator mengklik *button* “hapus” maka sistem akan menghapus data tersebut dan mengarahkan kembali pada halaman menu data proposal.

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 106. Operator dapat melihat informasi data seminar yang sudah dijadwalkan. Selain itu, operator juga dapat memilih peserta yang akan dijadwalkan, menambah data seminar, mengedit data seminar, melihat informasi file proposal dan juga menghapus data seminar. Jika operator mengklik *button*

“hapus” maka sistem akan menghapus data tersebut dan mengarahkan kembali pada halaman menu data seminar.

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang	Aksi
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM	
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL	

**Gambar 4.11 Halaman Data Proposal (*user* Operator)**

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data hasil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 111. Operator dapat melihat informasi data hasil dan melihat informasi file proposal.

Pada halaman utama (gambar 4.7) terdapat menu laporan, setelah *user* mengklik menu maka akan tampil *dropdown* yang berisi informasi jadwal seminar, hasil seminar, form sebelum seminar, form setelah seminar dan pencarian lanjut. Masing-masing submenu pada *dropdown* tersebut akan diarahkan pada halaman masing-masing ( lampiran 6 halaman 111). Jika submenu yang diklik yaitu jadwal seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 111. Operator memilih tanggal seminar, setelah itu halaman cetak jadwal seminar akan tampil pada tab baru. Jika submenu yang

diklik pada menu *dropdown* laporan yaitu hasil seminar maka sistem akan langsung mengarahkan dengan membuka tab baru.

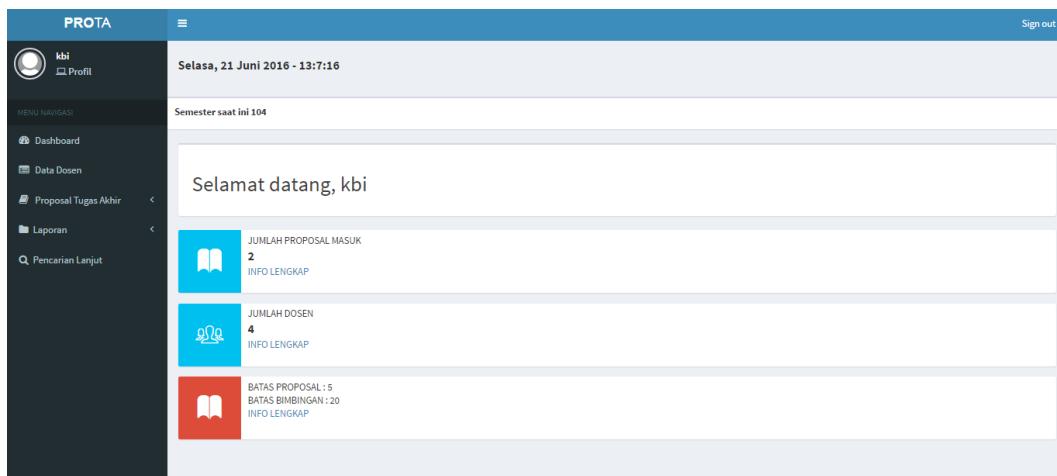
Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* laporan yaitu form sebelum seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 112. Operator mengisi *field* nomor registrasi yang akan dicetak, setelah itu halaman cetak form sebelum seminar akan tampil pada tab baru yang berisi form berita acara seminar dan lembar catatan perbaikan seminar proposal.

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* laporan yaitu form setelah seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 112. Operator mengisi *field* nomor registrasi yang akan dicetak, setelah itu halaman cetak form sebelum seminar akan tampil pada tab baru yang berisi lembar pernyataan kelayakan judul, surat tugas pembimbing dan lembar konsultasi.

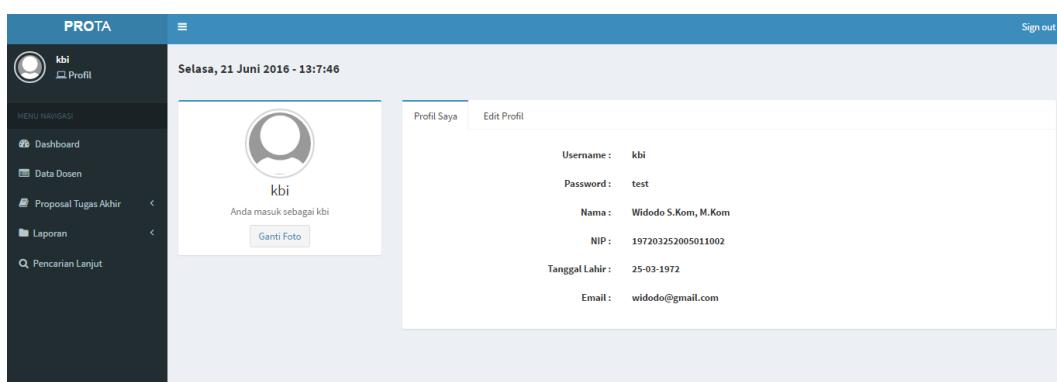
Pada halaman utama (gambar 4.7) terdapat menu pencarian lanjut, setelah *user* mengklik menu maka akan tampil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 113. *User* memilih kode semester dan jenis data (data proposal, data seminar dan data hasil) yang akan dicari informasinya. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data proposal maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 113. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 114. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data hasil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 114.

#### 4.2.4. Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir *user* Ketua Bidang Ilmu (KBI)

Setelah berhasil *login* dalam situs SIMPROTA, *user* yang memiliki hak *user KBI* diarahkan pada halaman utama dengan tampilan sesuai pada gambar 4.12. Pada halaman utama KBI terdapat informasi waktu hari ini, jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen, batas proposal dan batas jumlah bimbingan mahasiswa serta semester yang berjalan saat ini. Saat KBI mengklik info lengkap maka akan diarahkan dengan halaman terkait.



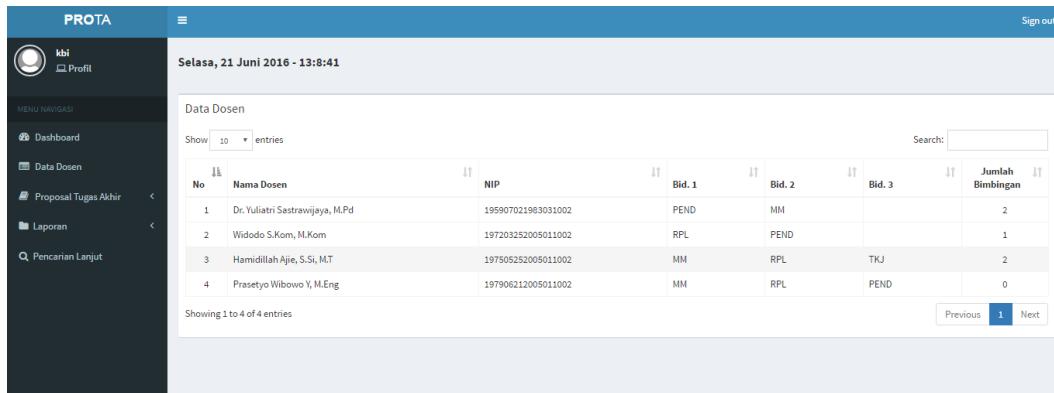
**Gambar 4.12 Halaman Utama KBI**



**Gambar 4.13 Halaman Profil (*user* KBI)**

Saat KBI mengklik “Profil” maka tampilan halaman profil sesuai pada gambar 4.13. Pada halaman ini *user* dapat melihat dan mengedit informasi yang

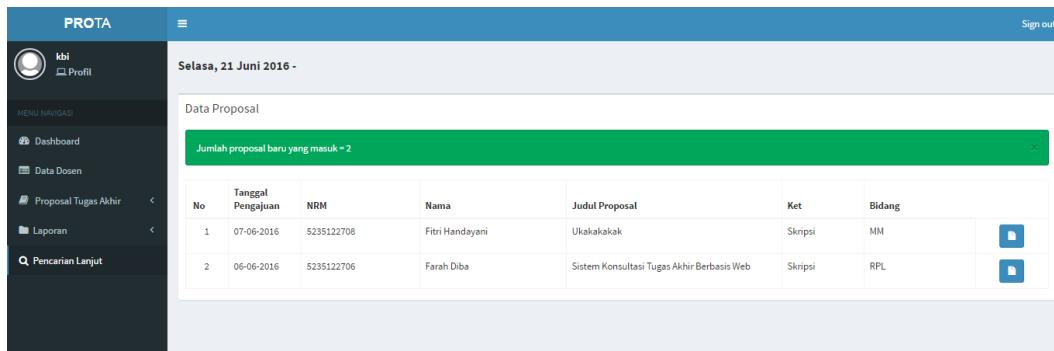
berkaitan dengan akun dan data diri sesuai dengan tampilan pada lampiran 6 halaman 115.



No	Nama Dosen	NIP	Bid. 1	Bid. 2	Bid. 3	Jumlah Bimbingan
1	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	195907021983031002	PEND	MM		2
2	Widodo S.Kom, M.Kom	197203252005011002	RPL	PEND		1
3	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	197005252005011002	MM	RPL	TKJ	2
4	Prametyo Wibowo Y, M.Eng	197906212005011002	MM	RPL	PEND	0

**Gambar 4.14 Halaman Data Dosen (user KBI)**

Pada halaman utama (gambar 4.14) terdapat menu data dosen, KBI dapat melihat informasi daftar dosen pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer berupa nama, nip, bidang keahlian 1, bidang keahlian 2 dan bidang keahlian 3.

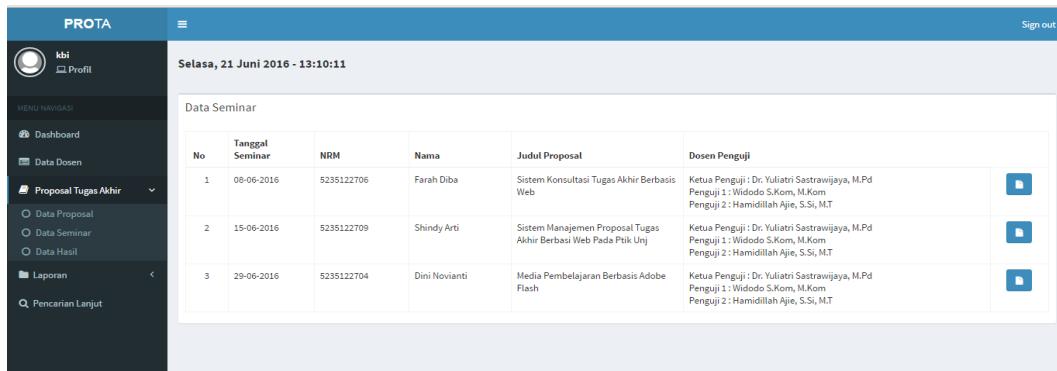


No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL

**Gambar 4.15 Halaman Data Proposal (user KBI)**

Pada halaman utama (gambar 4.12) terdapat menu proposal tugas akhir, setelah *user* mengklik menu tersebut maka akan tampil *dropdown* yang berisi informasi data proposal, data seminar dan data hasil. Masing-masing submenu pada *dropdown* tersebut akan diarahkan pada halaman masing-masing ( lampiran 6 halaman 117). Jika submenu yang diklik yaitu data proposal maka sistem akan

menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 117. KBI dapat melihat informasi data proposal yang masuk dan belum didaftarkan seminar. Selain itu, KBI juga dapat melihat informasi file proposal.



No	Tanggal Seminar	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Penggi
1	08-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Penggi : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Penggi 1 : Widodo S.Kom, M.Kom Penggi 2 : Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
2	15-06-2016	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Penggi : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Penggi 1 : Widodo S.Kom, M.Kom Penggi 2 : Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
3	29-06-2016	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Penggi : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Penggi 1 : Widodo S.Kom, M.Kom Penggi 2 : Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

**Gambar 4.16 Halaman Data Seminar (*user KBI*)**

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 119. Pada gambar 4.16, KBI dapat melihat informasi data seminar yang sudah dijadwalkan dan melihat informasi file proposal.

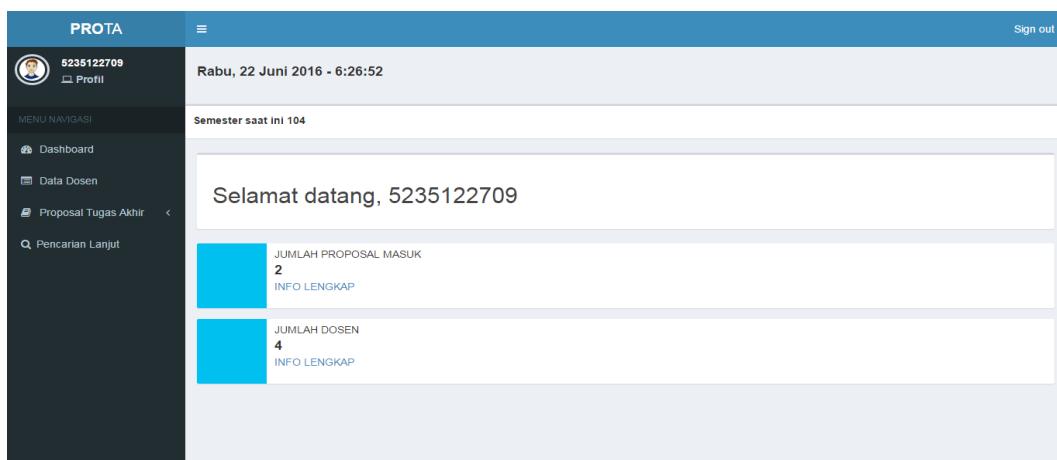
Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data hasil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 119. KBI dapat melihat informasi data seminar yang sudah dijadwalkan dan melihat informasi file proposal.

Pada halaman utama (gambar 4.12) terdapat menu laporan, setelah *user* mengklik menu maka akan tampil *dropdown* yang berisi informasi jadwal seminar dan hasil seminar. Masing-masing submenu pada *dropdown* tersebut akan diarahkan pada halaman masing-masing. Jika submenu yang diklik yaitu jadwal seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 120. Operator memilih tanggal seminar, setelah itu halaman cetak jadwal seminar akan tampil pada tab baru. Jika submenu yang diklik pada menu

*dropdown laporan* yaitu hasil seminar maka sistem akan langsung mengarahkan dengan membuka tab baru.

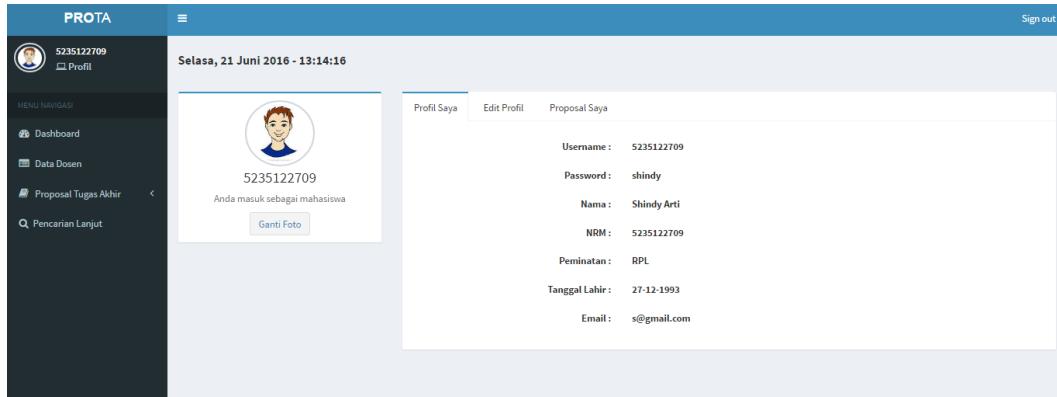
Pada halaman utama (gambar 4.12) terdapat menu pencarian lanjut, setelah *user* mengklik menu maka akan tampil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 120. *User* memilih kode semester dan jenis data (data proposal, data seminar dan data hasil) yang akan dicari informasinya. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data proposal maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 121. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 122. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data proposal maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 122.

#### 4.2.5. Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir *user* Mahasiswa

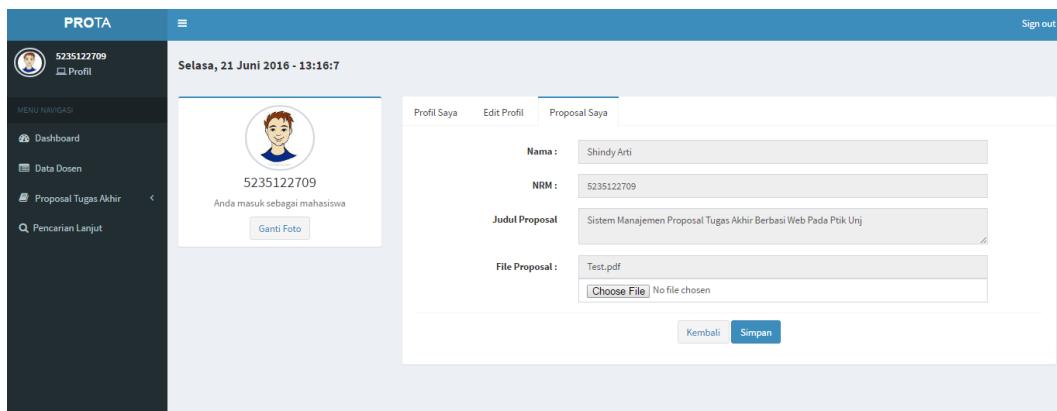


**Gambar 4.17 Halaman Utama Mahasiswa**

Setelah berhasil *login* dalam situs SIMPROTA, *user* yang memiliki hak *user* mahasiswa diarahkan pada halaman utama dengan tampilan sesuai pada gambar 4.17. Pada halaman utama operator terdapat informasi waktu hari ini, jumlah proposal yang masuk, jumlah dosen dan semester yang berjalan saat ini.



**Gambar 4.18 Halaman Profil (user Mahasiswa)**



**Gambar 4.19 Halaman Proposal Saya (user Mahasiswa)**

Gambar 4.17 akan muncul saat mahasiswa mengklik “Profil”. Pada halaman ini *user* dapat melihat dan mengedit informasi yang berkaitan dengan akun dan data diri sesuai dengan tampilan pada lampiran 6 halaman 122. Gambar 4.19 muncul ketika *user* mahasiswa mengklik tab “proposal saya” pada halaman profil.

No	Nama Dosen	NIP	Bid. 1	Bid. 2	Bid. 3
1	Dr.Yuliatri Sastravijaya, M.Pd	195907021983031002	PEND	MM	
2	Widodo S.Kom, M.Kom	197203252005011002	RPL	PEND	
3	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	197505252005011002	MM	RPL	TKJ
4	Prasetyo Wibowo Y, M.Eng	197906212005011002	MM	RPL	PEND

**Gambar 4.20 Halaman Data Dosen (user Mahasiswa)**

Pada halaman data dosen, mahasiswa dapat melihat informasi daftar dosen pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan komputer berupa nama, nip, bidang keahlian 1, bidang keahlian 2 dan bidang keahlian 3.

Pada halaman utama (gambar 4.17) terdapat menu proposal tugas akhir, setelah *user* mengklik menu tersebut maka akan tampil *dropdown* yang berisi informasi data proposal, data seminar dan data hasil. Masing-masing submenu pada *dropdown* tersebut akan diarahkan pada halaman masing-masing ( lampiran 6 halaman 124). Jika submenu yang diklik yaitu data proposal maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 124. Mahasiswa dapat melihat informasi data proposal yang masuk dan belum didaftarkan seminar. Selain itu, mahasiswa juga dapat melihat informasi file proposal.

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL

**Gambar 4.21 Halaman Data Proposal (*user* Mahasiswa)**

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 127. Mahasiswa dapat melihat informasi data seminar yang sudah dijadwalkan dan melihat informasi file proposal.

Jika submenu yang diklik pada menu *dropdown* proposal tugas akhir adalah data hasil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6

halaman 127. Mahasiswa dapat melihat informasi data seminar yang sudah dijadwalkan dan melihat informasi file proposal.

Pada halaman utama (gambar 4.17) terdapat menu pencarian lanjut, setelah *user* mengklik menu maka akan tampil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 128. *User* memilih kode semester dan jenis data (data proposal, data seminar dan data hasil) yang akan dicari informasinya. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data proposal maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 128. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data seminar maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 129. Jika *user* memilih kode semester dan jenis data yaitu data hasil maka sistem akan menampilkan tampilan sesuai pada lampiran 6 halaman 129.

### **4.3. Pembahasan**

#### **4.3.1. Pembahasan Tampilan *User Interface***

Dalam membuat tampilan aplikasi, peneliti menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, Javascript jQuery v1.11.0, jQuery-ui, serta menggunakan CSS template dari ADMINLTE untuk halaman utama dan alleysignin signup untuk halaman login. Untuk jenis tulisan peneliti menggunakan jenis tulisan dengan *font-family: Sans Serif* yang memberikan kesan lugas, jelas, informatif dan lugas. Selain itu, alur navigasi dibuat seminim mungkin untuk memudahkan *user* menggunakan aplikasi.

#### **4.3.2. Pembahasan Hasil Pengujian Fungsional**

Berdasarkan tabel pengujian pada tabel 4.5 hingga 4.8 menggunakan pengujian *black box* yang dievaluasi terlihat bahwa hasil pengujian terhadap

aplikasi sistem manajemen proposal tugas akhir ini menunjukkan tidak adanya kesalahan atau *error* pada fungsionalitas aplikasi. Maka dapat dipastikan bahwa pengujian fungsional sudah sepenuhnya bekerja sesuai dengan kebutuhan dan layak digunakan *user*.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah diimplementasikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah sebuah produk, yaitu sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web.
2. Proses pengembangan sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web dilakukan dengan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall*.
3. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan *waterfall* dengan tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian, dimana definisi kebutuhan disesuaikan dengan analisis kebutuhan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
4. Berdasarkan pengujian dengan *black box* menunjukkan bahwa situs sistem manajemen proposal tugas akhir telah berjalan baik, dimana sistem dapat memberikan informasi mengenai daftar proposal tugas akhir, dosen, jadwal seminar dan hasil seminar.
5. Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web yang dikembangkan telah diuji dan berdasarkan hasil pengujian aplikasi ini telah terbukti berfungsi sesuai dengan yang diharapkan guna membantu *stakeholder* di program studi pendidikan teknik informatika dan komputer dalam aktivitas pendaftaran tugas akhir.

## 5.2 Saran

Bagi peneliti berikutnya yang akan melakukan penelitian sejenis dan mengembangkan sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web disarankan untuk mempertimbangkan hal-hal berikut :

1. Memperbaiki beberapa fitur yang belum sempurna atau menambahkan fitur lain yang dapat digunakan untuk memperbaiki kinerja sistem.
2. Memanfaatkan *data warehouse* sebagai gudang penyimpanan data-data proposal tugas akhir untuk mengefisiensikan *database* yang semakin banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, Rohi. (2015). *Web Programming is Easy : Panduan Membangun Web Responsive dengan PHP, jQuery, dan Bootstrap*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Dewanto, Adi & Dessy Irmawati. (2014). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik UNY [Laporan Penelitian]*. Yogyakarta : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hanggoro, Bagus Tri. (2012). *Sistem Informasi Manajemen Skripsi Online Program Studi Sistem Informasi Universita Muria Kudus [Skripsi]*. Kudus : Program Studi Sistem Informasi FT Universitas Muria Kudus.
- Ibnu, Firdaus. (2015). *Aplikasi Manajemen Dokumentasi Pengiriman dan Notifikasi Surat Resmi di Universitas Negeri Jakarta [Skripsi]*. Jakarta : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Jogiyanto. (2005). *Analisis & Desain (Sistem Informatika : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis)*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. (2009). *From Zero to A Pro : Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- Kusuma, Rizky Vickyan. (). *Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir dan Kerja Praktek Jurusan Teknik Informatika PENS-ITS Berbasis Web [Jurnal]*. Surabaya : Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Surabaya Insitut Teknologi Surabaya.
- Ladjamuddin, Al Bahra bin. (2004). *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Muftia, Arif Bijaksana, & Novi Safriadi. (2016). *Sistem Informasi Seminar dan Sidang Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Tanjungpura [Skripsi]*. Kalimantan : Program Studi Teknik Informatika, Universitas Tanjungpura.
- Prasojo, Lantip Diat & Riyanto. (2011). *Teknologi Infomasi Pendidikan*. Yogyakarta : Gaya Media.
- Rahmat, Rima Irmayani. (2015). *Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Perkuliahan dan Kehadiran Berbasis Web [Skripsi]*. Jakarta : Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Jakarta.

- Riswanto, Eko. (2007). *Bahan Ajar Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Ilmu Komputer El Rahma
- Riyadi, dkk. (2015). *Buku Panduan Penyusunan Skripsi dan Non Skripsi*. Jakarta : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Sommerville, Ian. (2011). *Software Engineering 9<sup>th</sup> Ed.* United States : Addison Wesley.
- Triseptian, Anastasius. (2009). *Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web Untuk Sistem Informasi Akademik Universitas Atma Jaya Yogyakarta [Skripsi]*. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Waliyanto. (2003). *Sistem Basis Data : Analisis dan Pemodelan Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Yamasari, Yuni, Asmunin, & Ibnu Febry Kurniawan. (2015). *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Skripsi di Jurusan Teknik Elektro FT UNESA [Skripsi]*. Surabaya : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.

## Lampiran 1. Surat Permohonan Penelitian di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer



*Building  
Future  
Leaders*

### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982  
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180

Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawai : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486

Laman : [www.unj.ac.id](http://www.unj.ac.id)

Nomor : 2594/UN39.12/KM/2016

1 Juni 2016

Lamp. : -

H a l : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian  
untuk Penulisan Skripsi

Yth. Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Universitas Negeri Jakarta

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Shindy Arti  
Nomor Registrasi : 5235122709  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta  
No. Telp/HP : 085715520636

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

**"Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta"**

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi  
Akademik dan Kemahasiswaan

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer



## **Lampiran 2. Pedoman Wawancara Kepada Petugas Administrasi Proposal Tugas Akhir**

Pedoman Wawancara Kepada Petugas Administrasi Proposal Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta

“Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta”

1. Tugas apa saja yang dilakukan dalam mengelola data tugas akhir dari tahap pendaftaran proposal hingga keluarnya hasil seminar?
2. Bagaimana prosedur pengajuan proposal tugas akhir di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta?
3. Bagaimana cara kerja sistem saat ini?
4. Apakah sering terjadi permasalahan dalam pendataan proposal tugas akhir?  
Misal : Jumlah proposal yang banyak dan belum diseminarkan.
5. Jika dibuat sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam proses pengelolaan tugas akhir pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer, bagaimana menurut bapak/ibu?
6. Aplikasi seperti apa yang bapak/ibu harapkan?

### **Lampiran 3. Pedoman Wawancara Kepada Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**

Pedoman Wawancara Kepada Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

“Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta”

1. Ada berapa banyak jalur penyelesaian studi di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer?
2. Tugas apa saja yang dilakukan dalam mengelola data tugas akhir dari tahap pendaftaran proposal hingga penetapan hasil seminar?
3. Bagaimana prosedur pengajuan proposal tugas akhir di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta?
4. Apakah sering terjadi permasalahan dalam pengelolaan proposal tugas akhir?  
Misal : Jumlah proposal yang banyak dan belum diseminarkan.
5. Jika dibuat sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam proses pengelolaan tugas akhir pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer, bagaimana menurut bapak/ibu?
6. Aplikasi seperti apa yang bapak/ibu harapkan?

**Lampiran 4. Hasil Wawancara Kepada Petugas Administrasi Proposal Tugas Akhir**

Hasil Wawancara Kepada Petugas Administrasi Proposal Tugas Akhir Pada Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta

Narasumber : Yanto Malit

Hari/Tanggal : Kamis, 10 Desember 2015

Tempat : Ruang Adminstrasi Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik

1. Tugas apa saja yang dilakukan dalam mengelola data tugas akhir dari tahap pendaftaran proposal hingga penetapan hasil seminar?
2. Bagaimana prosedur pengajuan proposal tugas akhir di program studi pendidikan teknik informatika dan komputer universitas negeri jakarta?
3. Bagaimana cara kerja sistem saat ini?
4. Apakah sering terjadi permasalahan dalam pendataan proposal tugas akhir? Misal : Jumlah proposal yang banyak dan belum diseminarkan.
5. Jika dibuat sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam proses pengelolaan tugas akhir pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer, bagaimana menurut bapak/ibu?
6. Aplikasi seperti apa yang bapak/ibu harapkan?

**Jawaban**

1. Tugas yang dilakukan dalam mengelola data tugas akhir dari tahap pendaftaran proposal hingga penetapan hasil seminar adalah menginput data proposal, membuat jadwal seminar serta mengarsipkan data-data proposal tugas akhir.
2. Prosedur pengajuan proposal tugas akhir di program studi pendidikan teknik informatika yaitu : mahasiswa mengajukan proposal dan membuat rangkap tiga proposal yang diajukan kepada petugas. Kemudian apabila jumlah

proposal yang diajukan sudah memenuhi batas, petugas memberitahu ketua program studi agar dapat menjadwalkan seminar proposal. Kemudian jadwal seminar diberitahu kepada mahasiswa dari *mouth to mouth* atau pada saat mahasiswa bertanya. Proposal yang didaftarkan pada petugas diberikan kembali pada mahasiswa dengan tambahan lembar form yaitu form berita acara seminar proposal dan lembar catatan perbaikan seminar proposal yang akan diisi oleh penguji. Setelah seminar dilaksanakan, ketua program studi bersama kbi memberikan hasil seminar berupa keterangan dilanjutkan atau tidaknya proposal yang diseminarkan dan dosen pembimbing. Pada saat hasil seminar, lembar form yang dihasilkan yaitu surat kelayakan judul proposal, surat tugas dosen pembimbing dan lembar konsultasi. Kemudian setelah mendapat hasil seminar dari ketua program studi, hasil seminar dipublikasi melalui papan informasi, melalui *mouth to mouth* ataupun pada saat mahasiswa bertanya.

3. Cara kerja sistem saat ini masih menggunakan microsoft excel dan word dalam menyimpan data-data. Microsoft excel digunakan saat pendataan proposal yang diajukan, sedangkan microsoft word digunakan saat menghasilkan form-form yang berkaitan yaitu berita acara, lembar catatan seminar, pernyataan kelayakan judul, surat tugas dosen pembimbing dan lembar konsultasi.
4. Jarang terjadi. Cuma biasanya jika ada data yang kurang ataupun *double* dilakukan pengerojan ulang. Selain itu, jika jumlah proposal yang masuk banyak tapi belum dijadwalkan, proses seminar dilakukan pernah hingga dua hari berturut-turut.
5. Sangat diperlukan sebuah aplikasi pengelolaan proposal tugas akhir yang dapat meringankan permasalahan petugas dalam merekap data dari pendataan proposal hingga menghasilkan form-form yang berkaitan.
6. Aplikasi yang diharapkan adalah saat pembuatan form yang akan dihasilkan langsung terintegrasi dengan data proposal atau hasil yang sudah dimasukkan ke dalam sistem tanpa perlu melakukan *copy paste* dari microsoft excel.

## **Lampiran 5. Hasil Wawancara Kepada Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**

Hasil Wawancara Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Narasumber : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd

Hari/Tanggal : Senin, 2 Mei 2016

Tempat : Ruang Ketua Program Studi Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik

1. Ada berapa banyak jalur penyelesaian studi di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer?
2. Tugas apa saja yang dilakukan dalam mengelola data tugas akhir dari tahap pendaftaran proposal hingga penetapan hasil seminar?
3. Bagaimana prosedur pengajuan proposal tugas akhir di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta?
4. Apakah sering terjadi permasalahan dalam pengelolaan proposal tugas akhir? Misal : Jumlah proposal yang banyak dan belum diseminarkan.
5. Jika dibuat sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam proses pengelolaan tugas akhir pada program studi pendidikan teknik informatika dan komputer, bagaimana menurut bapak/ibu?
6. Aplikasi seperti apa yang bapak/ibu harapkan?

### **Jawaban**

1. Jalur penyelesaian studi di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer ada dua, yaitu jalur skripsi dan non skripsi. Perbedaannya yaitu jalur non skripsi merupakan jalur yang dapat ditempuh oleh mahasiswa jika memenuhi syarat seperti mahasiswa tidak sanggup menyelesaikan skripsi pada jangka waktu 10 bulan.

2. Tugas yang dilakukan dalam proses pengelolaan tugas akhir yaitu melakukan pendataan proposal yang diajukan, melakukan penjadwalan seminar serta menetapkan hasil seminar berupa pernyataan layak/tidak layak dan dosen pembimbing
3. Proposal didata oleh petugas, lalu jika proposal yang masuk sudah memenuhi batas minimum kemudian dilakukan penjadwalan seminar dengan menetapkan hari dan tanggal seminar serta dosen yang akan menguji pada seminar yang dilaksanakan. Setelah seminar dilaksanakan, ketua program studi bersama kbi memberikan hasil seminar berupa keterangan dilanjutkan atau tidaknya proposal yang diseminarkan dan dosen pembimbing.
4. Permasalahan yang sering terjadi adalah pada saat pemilihan dosen pembimbing karena dosen program studi pendidikan teknik informatika dan komputer masih sedikit sehingga beberapa dosen tertentu mendapat mahasiswa bimbingan yang lebih dari batas bimbingan.
5. Cukup dibutuhkan aplikasi yang dapat membantu tugas dalam memanajemen berkas/form yang dihasilkan dari proses pengajuan proposal tugas akhir.
6. Aplikasi yang mudah dipantau dan berisi informasi-informasi yang berkaitan dengan proposal tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

## Lampiran 6. *Capture Hasil Aplikasi Penelitian*



Gambar 1. Tampilan Utama Situs SIMPROTA

A screenshot of the SIMPROTA Admin Dashboard. The left sidebar shows navigation links: PROTA, admin (Profile), MENU NAVIGASI, Dashboard, Manajemen User (Data Dosen, Proposal Tugas Akhir, Laporan, Pencarian Lanjut), and a search bar. The main content area shows a welcome message "Selamat datang, admin" and three summary boxes: "JUMLAH PROPOSAL MASUK" (2, INFO LENGKAP), "JUMLAH DOSEN" (4, INFO LENGKAP), and "BATAS PROPOSAL: 5 BATAS BIMBINGAN : 20" (INFO LENGKAP). The URL "localhost/simprota/dashboard.php" is visible at the bottom.

Gambar 2. Halaman Utama Admin

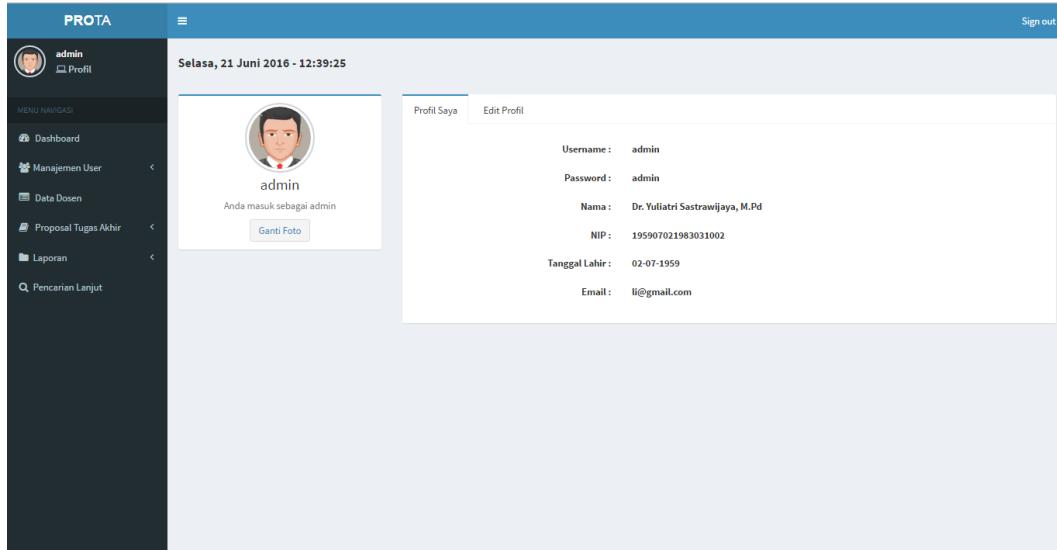
No	Kode Semester	Tahun Akademik	Status	Action
1	103	2015/2016	Tidak Aktif	<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
2	104	2015/2016	Aktif	<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
3	105	2016/2017	Tidak Aktif	<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
4	106	2016/2017		<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>
5	107	2017/2018		<button>Aktifkan</button> <button>Non Aktifkan</button>

Showing 1 to 5 of 5 entries

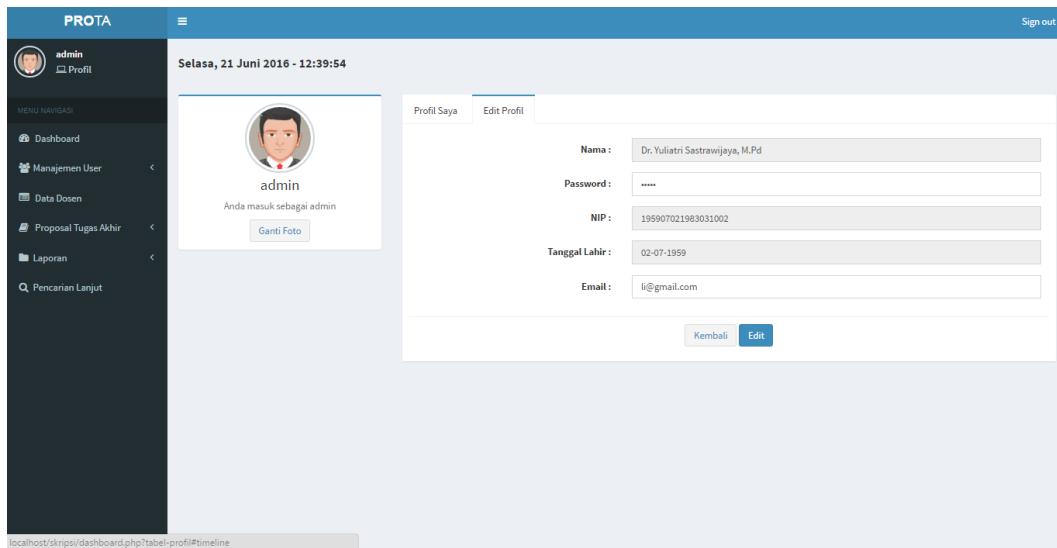
Previous 1 Next

**Gambar 3. Halaman Semester (user Admin)**

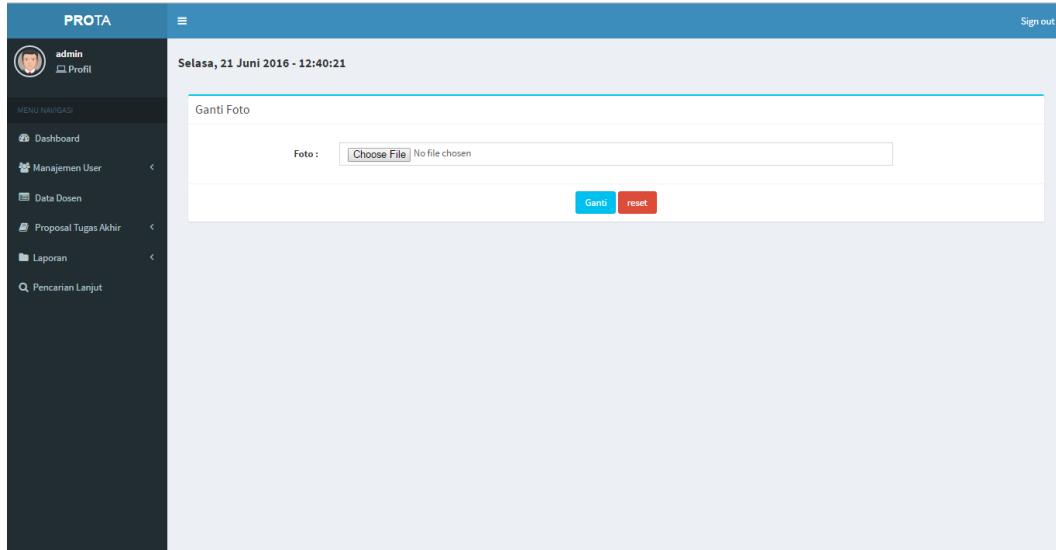
**Gambar 4. Halaman Tambah Semester (user Admin)**



Gambar 5. Halaman Profil (*user Admin*)



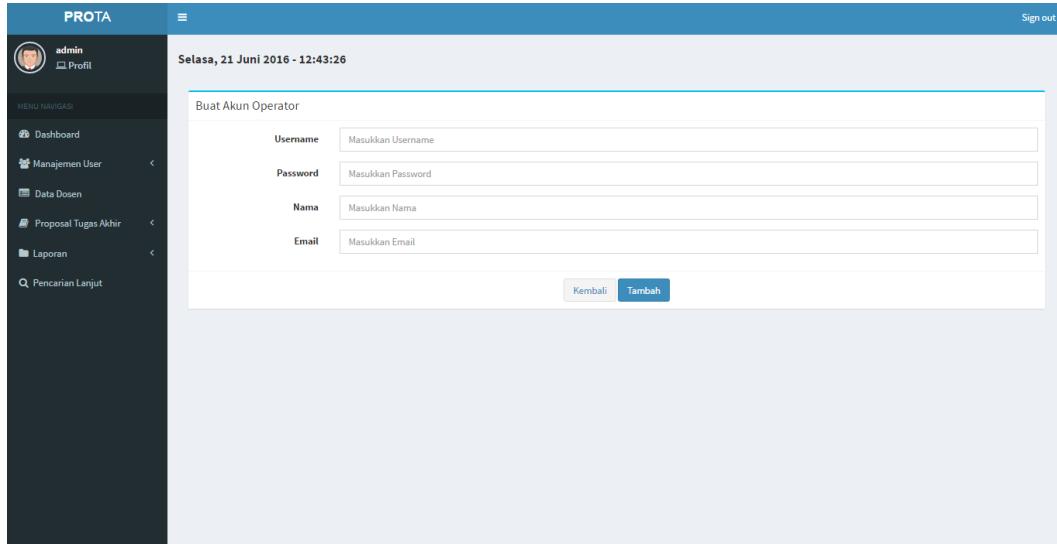
Gambar 6. Halaman Edit Profil (*user Admin*)



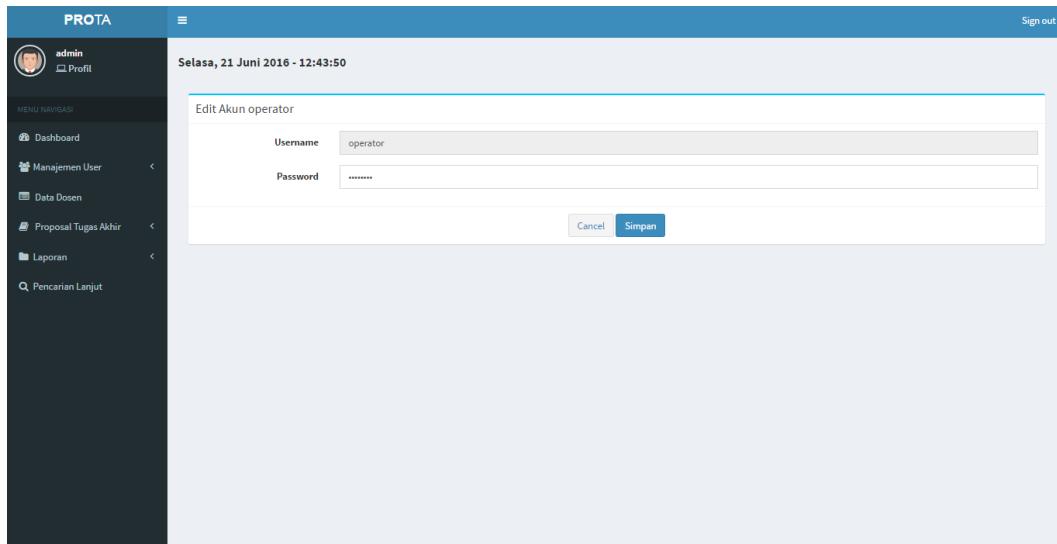
**Gambar 7. Halaman Ganti Foto Profil (user Admin)**

No	Username	Password	Action
1	operator	yanto123	Edit  Delete

**Gambar 8. Halaman Manajemen User (user Admin)**



**Gambar 9. Halaman Tambah User (user Admin)**



**Gambar 10. Halaman Edit User (user Admin)**

No	Nama Dosen	NIP	Bid. 1	Bid. 2	Bid. 3	Jumlah Bimbingan	Action
1	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	195907021983031002	PEND	MM		2	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	Widodo S.Kom, M.Kom	197203252005011002	RPL	PEND		1	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	197505252005011002	MM	RPL	TKJ	2	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	Prasetyo Wibowo Y, M.Eng	197906212005011002	MM	RPL	PEND	0	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

**Gambar 11. Halaman Data Dosen (user Admin)**

Tambah Data Dosen

Nama Lengkap	<input type="text" value="Masukkan Nama Lengkap Dosen"/>
NIP	<input type="text" value="Masukkan NIP"/>
Email	<input type="text" value="Masukkan Email"/>
Status	<input type="text"/>
Bidang 1	<input type="text"/>
Bidang 2	<input type="text"/>
Bidang 3	<input type="text"/>

Kembali Tambah

**Gambar 12. Halaman Tambah Dosen (user Admin)**

Selasa, 21 Juni 2016 - 12:44:55

Edit Data Dosen

Nama Lengkap	Dr. Yuliatri Sastravijaya, M.Pd
NIP	195907021983031002
Email	li@gmail.com
Status	PEND
Bidang 1	MM
Bidang 2	MM
Bidang 3	

**Gambar 13. Halaman Edit Dosen (user Admin)**

Selasa, 21 Juni 2016 - 12:45:29

Data Proposal

Jumlah proposal baru yang masuk = 2

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang	Aksi
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakskak	Skripsi	MM	
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL	

Show 10 entries

Search:

Showing 1 to 2 of 2 entries

**Gambar 14. Halaman Data Proposal (user Admin)**

Tambah Data Proposal

NRM	Masukkan Nomor Registrasi
Nama	Masukkan Nama
Judul Proposal	Masukkan Judul Proposal
Keterangan	Skripsi
Bidang Proposal	
Rekomendasi Dosen 1	
Rekomendasi Dosen 2	

**Kembali** **Buat**

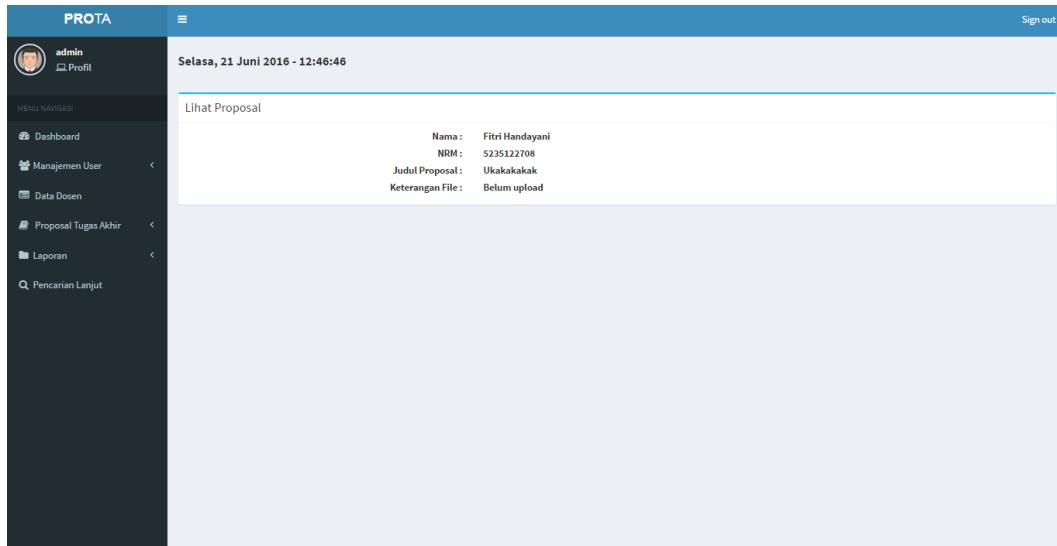
**Gambar 15. Halaman Tambah Proposal (user Admin)**

Edit Data Proposal

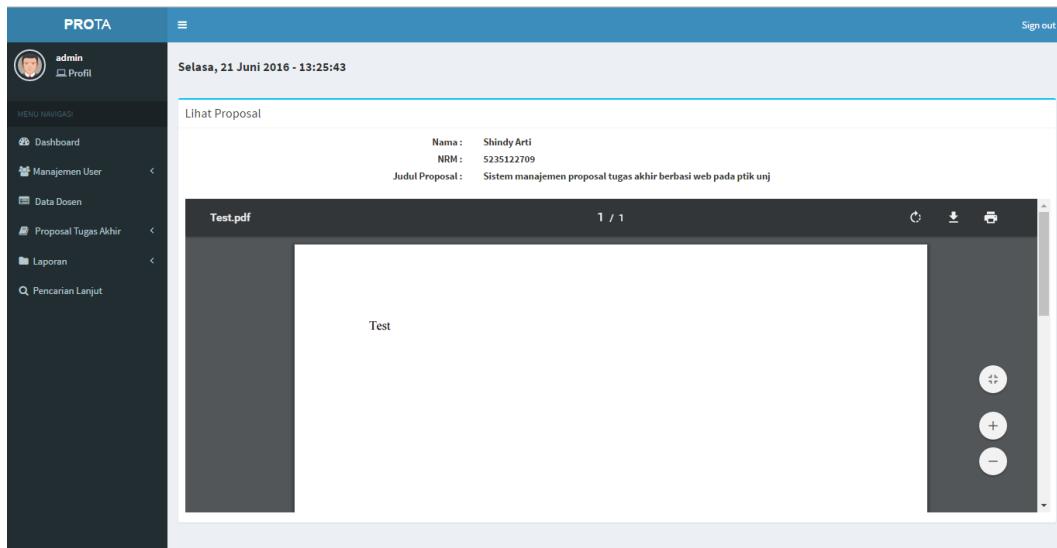
Tanggal Pengajuan	2016-06-07
NRM	5235122708
Nama	Fitri Handayani
Judul Proposal	Ukakakak
Keterangan	Skripsi
Bidang Proposal	MM
Rekomendasi Dosen 1	
Rekomendasi Dosen 2	

**Cancel** **Edit**

**Gambar 16. Halaman Edit Proposal (user Admin)**



**Gambar 17. Halaman Lihat Proposal Belum Upload (user Admin)**



**Gambar 18. Halaman Lihat Proposal Sudah Upload (user Admin)**

No	Tanggal Seminar	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Pengaji	Aksi
1	08-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastravijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, MT	
2	15-06-2016	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastravijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, MT	
3	29-06-2016	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastravijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, MT	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous Next

**Gambar 17. Halaman Data Seminar (user Admin)**

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Jadwalkan
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi tugas akhir berbasis web	Skripsi	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous Next

**Gambar 18. Halaman Pilih Peserta Seminar (user Admin)**

Kamis, 16 Juni 2016 - 15:50:52

Buat Jadwal

Tanggal Pengajuan	2016-06-07
NRM	5235122708
Nama	Fitri Handayani
Judul Proposal	Ukakakakak
Keterangan	Skripsi
Tanggal Seminar	<input type="button" value=""/>
Ketua Pengaji	<input type="button" value=""/>
Pengaji 1	<input type="button" value=""/>
Pengaji 2	<input type="button" value=""/>

[Kembali](#) [Buat](#)

Gambar 19. Halaman Tambah Seminar (*user Admin*)

Selasa, 21 Juni 2016 -

Buat Jadwal

Tanggal Pengajuan	2016-06-07
NRM	5235122708
Nama	Fitri Handayani
Judul Proposal	Ukakakakak
Keterangan	Skripsi
Tanggal Seminar	<input type="button" value=""/>
Ketua Pengaji	<input type="button" value=""/>
Pengaji 1	<input type="button" value=""/>
Pengaji 2	<input type="button" value=""/>

[Kembali](#) [Buat](#)

Gambar 20. Halaman Edit Seminar (*user Admin*)

No	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Pembimbing 1	Pembimbing 2	File
1	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	<a href="#">View</a>
2	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd		<a href="#">View</a>
3	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	<a href="#">View</a>

Showing 1 to 3 of 3 entries

**Gambar 21. Halaman Data Hasil (user Admin)**

No	Tanggal Seminar	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Aksi
1	08-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi tugas akhir berbasis web	Skripsi	<a href="#">Input Hasil</a>
2	15-06-2016	5235122709	Shindy Arti	Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web pada ptik unj	Skripsi	<a href="#">Input Hasil</a>
3	29-06-2016	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran berbasis adobe flash	Skripsi	<a href="#">Input Hasil</a>

Showing 1 to 3 of 3 entries

**Gambar 22. Halaman Pilih Peserta yang Akan Diberi Hasil (user Admin)**

The screenshot shows the PROTA system interface. The top navigation bar includes the logo 'PROTA', the user 'admin', and a 'Sign out' link. The left sidebar contains a 'MENU NAVIGASI' with links to 'Dashboard', 'Manajemen User', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir', 'Laporan', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area displays the date 'Selasa, 21 Juni 2016 - 12:51:33'. Below this is a form titled 'Buat Hasil' (Create Result). The form fields are as follows:

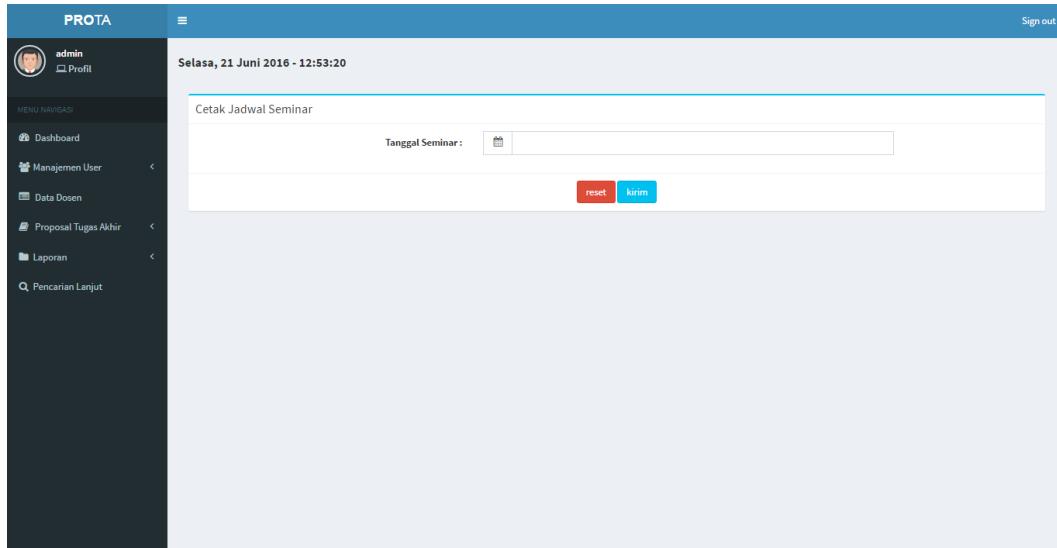
Keterangan Kehadiran	Tidak Hadir
Tanggal Seminar	08-06-2016
NRM	5235122706
Nama	Farah Diba
Judul Proposal	Sistem Konsultasi tugas akhir berbasis web
Bidang Tugas Akhir	RPL
Jenis Tugas Akhir	Skripsi

At the bottom of the form are two buttons: 'Kembali' (Back) and 'Buat' (Create).

**Gambar 23. Halaman Input Hasil Keterangan Tidak Hadir (user Admin)**

This screenshot shows the same PROTA system interface as the previous one, but for an attendance record. The 'Keterangan Kehadiran' field is set to 'Hadir'. The rest of the form fields are identical to the non-attendance record, with the same data entered. A green banner at the bottom of the form area displays the text 'Rekomendasi Dosen : Pembimbing 1 = Widodo S.Kom, M.Kom'.

**Gambar 24. Halaman Input Hasil Keterangan Hadir (user Admin)**



**Gambar 27. Halaman Jadwal Seminar (user Admin)**

**DAFTAR PESERTA SEMINAR PROPOSAL  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

No	NRM	NAMA	JUDUL PROPOSAL	KET	DOSEN PENGUJI	PENGUJI 1	PENGUJI 2
1.	5235122709	Shindy Arti	Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web pada ptik unj	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya , M.Pd	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

**Gambar 28. Halaman File Jadwal Seminar**

**DAFTAR PESERTA SEMINAR PROPOSAL  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

No	NRM	NAMA	JUDUL PROPOSAL	KET	DOSEN PENGUJI	PENGUJI 1	PENGUJI 2
1.	5235122709	Shindy Arti	Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web pada ptik unj	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya , M.Pd	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

**Gambar 29. Halaman Cetak File Hasil**

The screenshot shows the PROTA system's user interface. On the left is a dark sidebar with a user icon and the text 'admin Profil'. Below this is a 'MENU NAVIGASI' with links to 'Dashboard', 'Manajemen User', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir', 'Laporan', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area has a blue header bar with the date 'Selasa, 21 Juni 2016 - 12:53:45' and a 'Sign out' link. Below the header is a section titled 'Cetak Form Sebelum Seminar' with a text input field for 'Nomor Registrasi Mahasiswa' and two buttons: 'reset' (red) and 'kirim' (blue).

**Gambar 30. Halaman Form Sebelum Seminar (user Admin)**

The screenshot shows a formal document from the Faculty of Electrical Engineering at Universitas Negeri Jakarta. At the top left is the university logo with the text 'Building Future Leaders'. To the right is the university name 'KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA' and the department 'JURUSAN TEKNIK ELEKTRO'. On the right side are accreditation logos for SGS and UKAS, with the text 'Certificate ID11.01792'. Below this is the address 'Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220', phone number '(62-21) 4890046 ext 213, 4751523 Fax. 47864808', and email 'Laman : http://ft.unj.ac.id email : ft@unj.ac.id'. A table below lists document details: No. Dokumen (QMS-FT/SOP/S5-23/III/2011), Edisi (01), Revisi (01), Berlaku Efektif (21 Juli 2011), and Halaman (2 dari 1). The title 'BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI/KARYA INOVATIF' is centered above the text: 'Pada hari ini .... tanggal 08-06-2016 telah dilaksanakan seminar proposal skripsi/karya inovatif atas nama mahasiswa dibawah ini :'. The student information listed is: Nama : Farah Diba, Nomor Registrasi : 5235122706, Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, and Judul : Sistem Konsultasi tugas akhir berbasis web. The text concludes with 'dengan dosen penguji sebagai berikut :

**Gambar 31. Halaman File Form Sebelum Seminar**

The screenshot shows the PROTA application's user interface. At the top, there is a header bar with the title 'PROTA' on the left and a 'Sign out' link on the right. Below the header is a sidebar on the left containing a user profile icon for 'admin' and a 'Profil' link. The sidebar also lists several menu items under 'MENU NAVIGASI': 'Dashboard', 'Manajemen User', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir', 'Laporan', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area has a date and time stamp 'Selasa, 21 Juni 2016 - 12:56:2'. Below this is a search form titled 'Cetak Form Setelah Seminar'. It features a text input field labeled 'Nomor Registrasi Mahasiswa:' with placeholder text 'Masukkan NRM', a 'reset' button, and a 'kirim' button.

**Gambar 32. Halaman Form Setelah Seminar (user Admin)**

This is a scanned document from Universitas Negeri Jakarta (FT). The header includes the university's name, address, contact information, and various logos. The main body contains a table with document details and a statement about the research proposal's feasibility. At the bottom, it lists the student's name and program of study.

No. Dokumen	Edisi	Revisi	Berlaku Efektif	Halaman
QMS-FT/SOP/S5-23/II/2011	01	00	21 Juli 2011	1 dari 1

**LEMBAR PERNYATAAN KELAYAKAN JUDUL/TEMA**  
**SKRIPSI/KOMPREHENSIF**

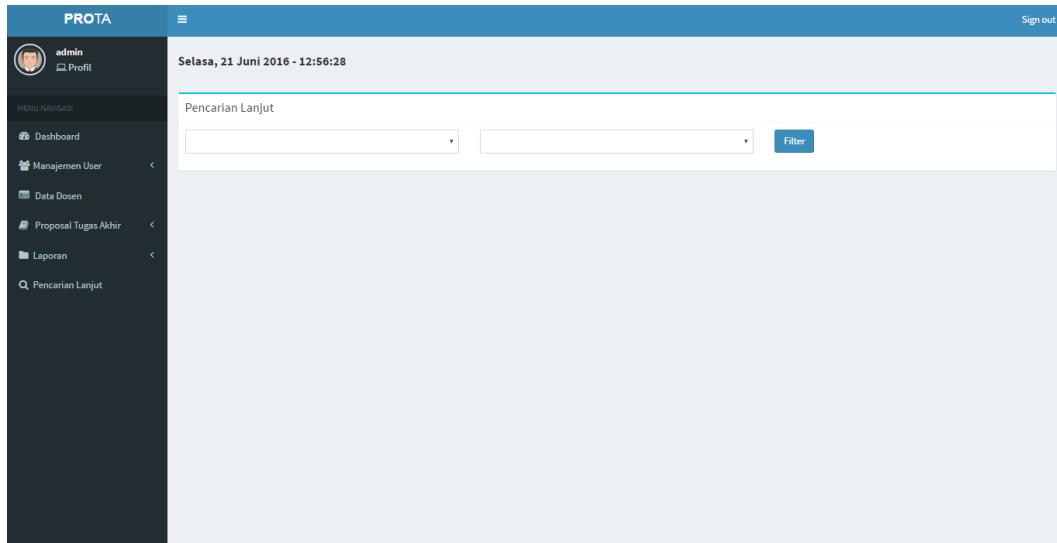
Setelah mempertimbangkan hasil penilaian kelayakan judul dari seluruh dosen penilai,  
dengan ini kami menyatakan bahwa judul/tema skripsi/komprehensif

**Perbandingan media pembelajaran**

yang diajukan oleh mahasiswa :

**Nama : Dayu Indah Setiyani**  
**Program Studi : 5235122705**

**Gambar 33. Halaman File Form Setelah Seminar**



**Gambar 34. Halaman Pencarian Lanjut (user Admin)**

The screenshot shows the PROTA application's search results for proposals. The title 'Data Proposal' is at the top. Below it is a table with the following data:

No	Tanggal Pengajuan	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	06-06-2016	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	RPL
2	06-06-2016	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	MM
3	06-06-2016	2012	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	PEND
4	06-06-2016	2012	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL
5	07-06-2016	2012	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM

Below the table, a message says 'Showing 1 to 5 of 5 entries'. At the bottom right, there are 'Previous' and 'Next' buttons.

**Gambar 35. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Proposal (user Admin)**

The screenshot shows the PROTA application's search interface for seminar proposals. The left sidebar includes links for Dashboard, Manajemen User, Data Dosen, Proposal Tugas Akhir, Laporan, and Pencarian Lanjut. The main area displays a table of search results with columns: No, Tanggal Seminar, Angkatan, NRM, Nama, Judul Proposal, and Dosen Penggi. The table contains three entries:

No	Tanggal Seminar	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Penggi
1	08-06-2016	2012	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Penggi: Dr. Yulatri Sastrawijaya, M.Pd Penggi 1: Widodo S.Kom, M.Kom Penggi 2: Hamidullah Aje, S.Si, M.T
2	15-06-2016	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web pada Ptik Unj	Ketua Penggi: Dr. Yulatri Sastrawijaya, M.Pd Penggi 1: Widodo S.Kom, M.Kom Penggi 2: Hamidullah Aje, S.Si, M.T
3	29-06-2016	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Penggi: Dr. Yulatri Sastrawijaya, M.Pd Penggi 1: Widodo S.Kom, M.Kom Penggi 2: Hamidullah Aje, S.Si, M.T

Below the table, it says "Showing 1 to 3 of 3 entries".

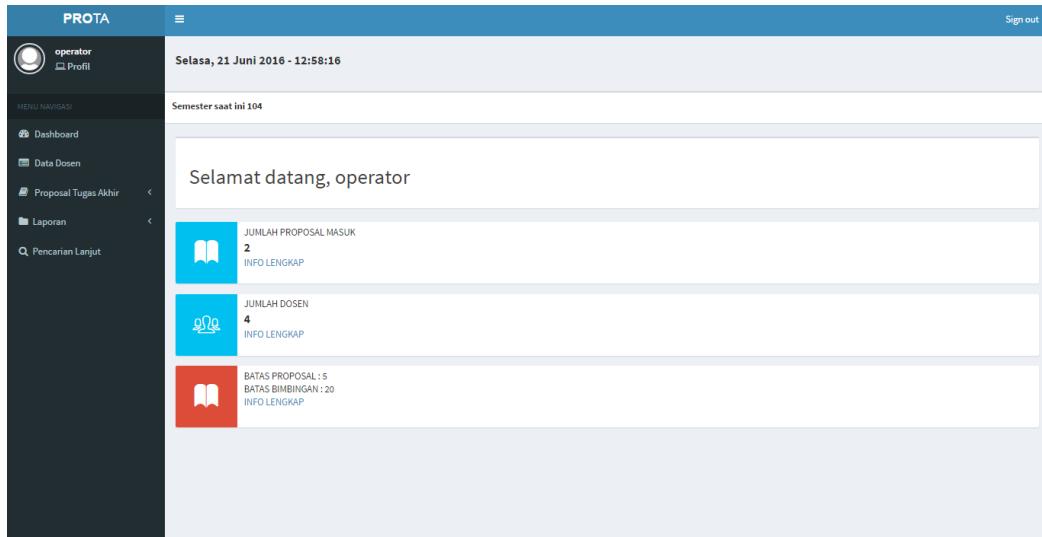
**Gambar 36. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Seminar (user Admin)**

The screenshot shows the PROTA application's search interface for research results. The left sidebar includes links for Dashboard, Manajemen User, Data Dosen, Proposal Tugas Akhir, Laporan, and Pencarian Lanjut. The main area displays a table of search results with columns: No, Angkatan, NRM, Nama, Judul Tugas Akhir, Keterangan, Pembimbing 1, and Pembimbing 2. The table contains three entries:

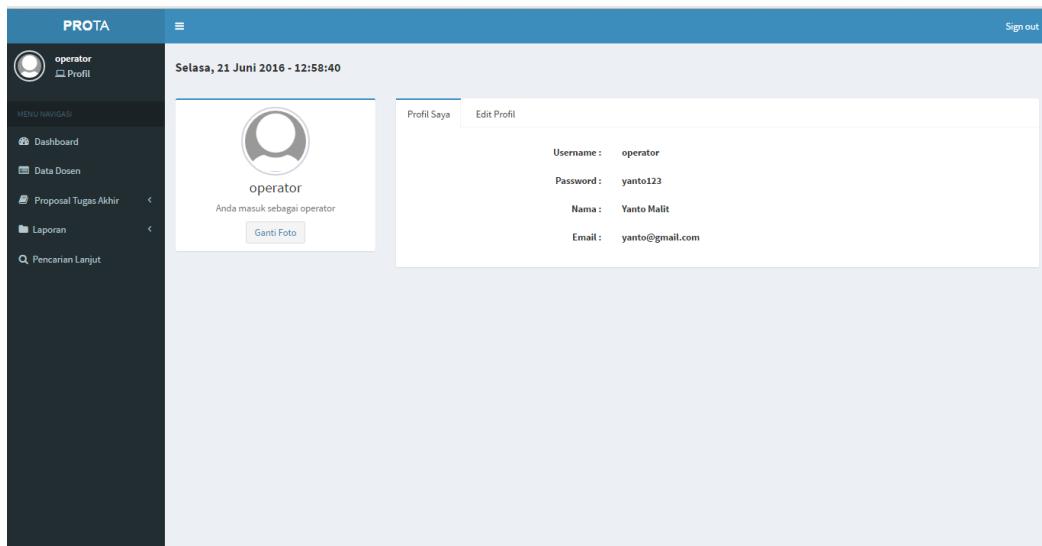
No	Angkatan	NRM	Nama	Judul Tugas Akhir	Keterangan	Pembimbing 1	Pembimbing 2
1	2012	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan media pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yulatri Sastrawijaya, M.Pd	
2	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran berbasis adobe flash	Skripsi	Dr. Yulatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidullah Aje, S.Si, M.T
3	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web pada ptik unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidullah Aje, S.Si, M.T

Below the table, it says "Showing 1 to 3 of 3 entries".

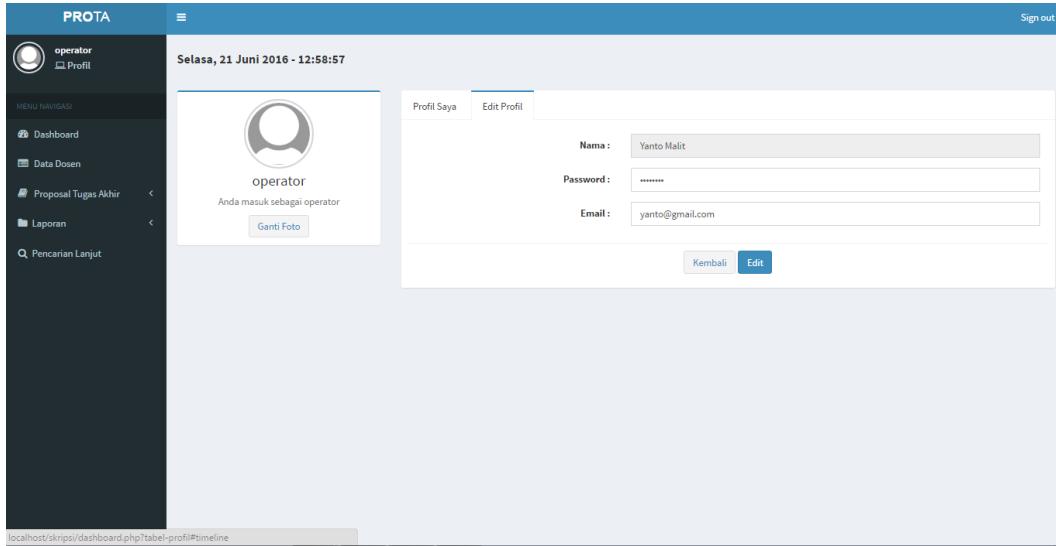
**Gambar 37. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Hasil (user Admin)**



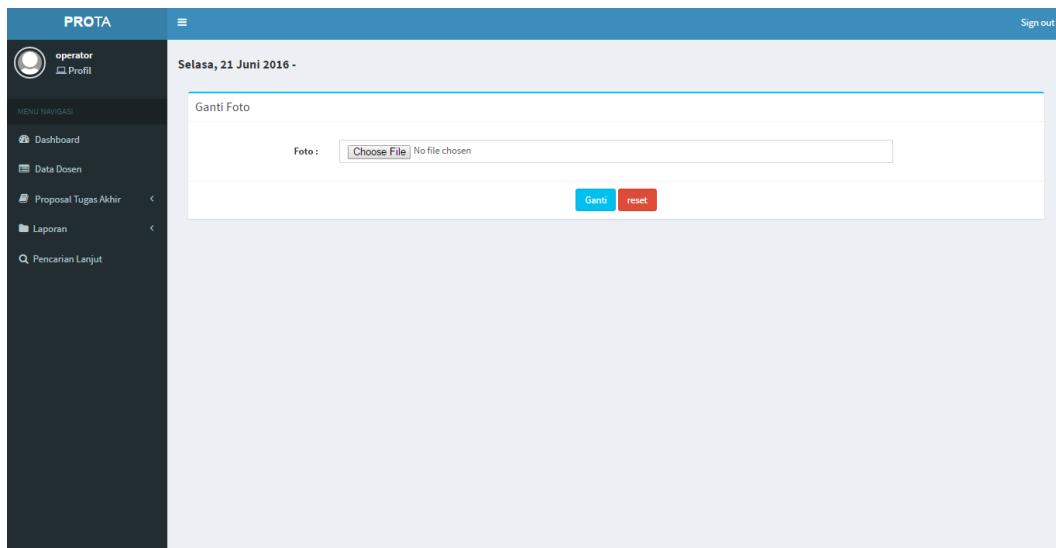
**Gambar 38. Halaman Awal Operator**



**Gambar 39. Halaman Profil (*user* Operator)**



**Gambar 40. Halaman Edit Profil (user Operator)**



**Gambar 41. Halaman Ganti Foto Profil (user Operator)**

**Data Dosen**

No	Nama Dosen	NIP	Bid. 1	Bid. 2	Bid. 3	Jumlah Bimbingan
1	Dr.Yuliantri Sastrawijaya, M.Pd	195907021983031002	PEND	MM		2
2	Widodo S.Kom, M.Kom	197203252005011002	RPL	PEND		1
3	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	197505252005011002	MM	RPL	TKJ	2
4	Prasetyo Wibowo Y, M.Eng	197906212005011002	MM	RPL	PEND	0

Gambar 42. Halaman Data Dosen (*user Operator*)

**Data Proposal**

Jumlah proposal baru yang masuk = 2

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang	Aksi
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakakak	Skripsi	MM	
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL	

Gambar 43. Halaman Data Proposal (*user Operator*)

**Tambah Data Proposal**

NRM	Masukkan Nomer Registrasi
Nama	Masukkan Nama
Judul Proposal	Masukkan Judul Proposal
Keterangan	Skripsi
Bidang Proposal	
Rekomendasi Dosen 1	
Rekomendasi Dosen 2	

**Kembali** **Buat**

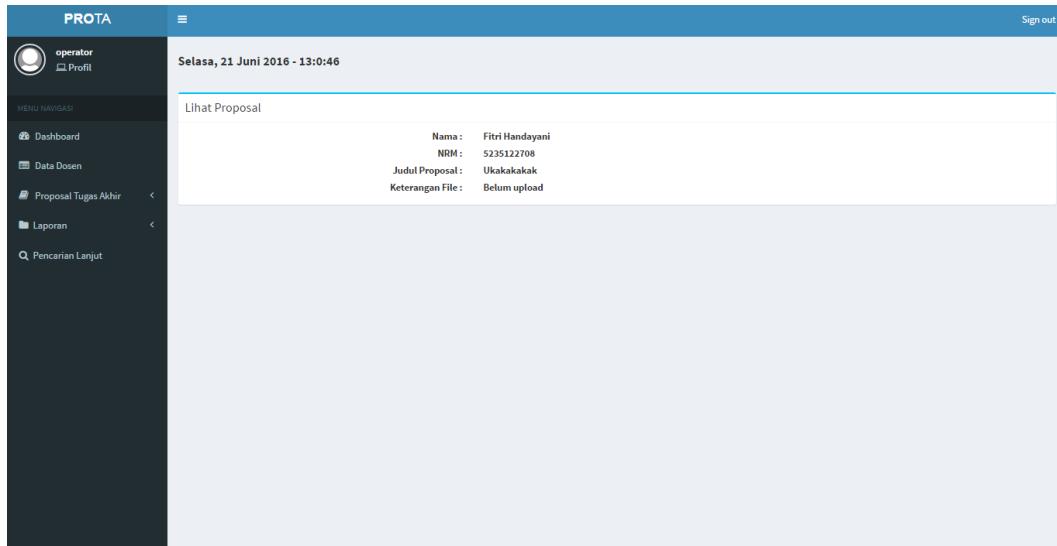
**Gambar 44. Halaman Tambah Proposal (user Operator)**

**Edit Data Proposal**

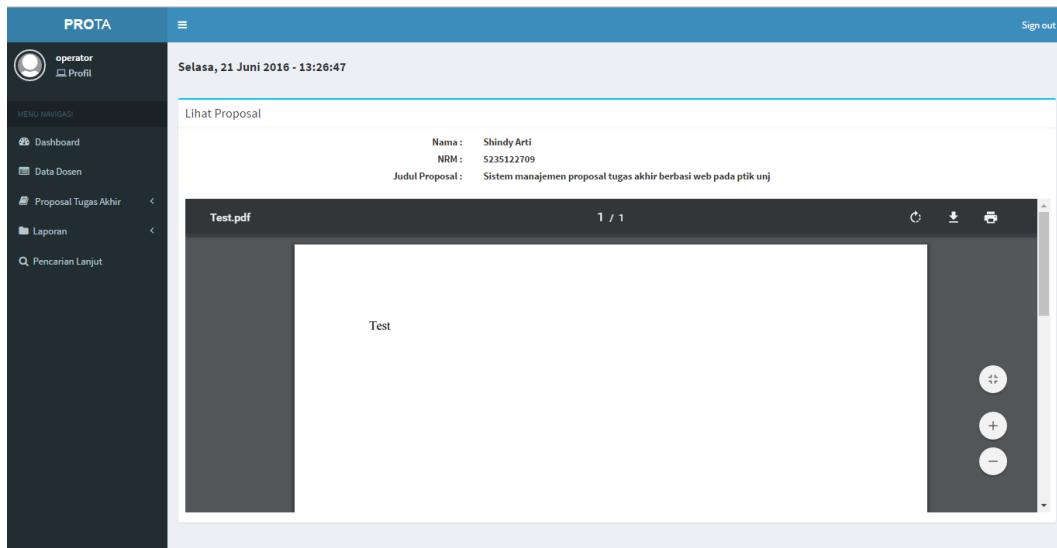
Tanggal Pengajuan	2016-06-07
NRM	5235122708
Nama	Fitri Handayani
Judul Proposal	Ukakakakak
Keterangan	Skripsi
Bidang Proposal	MM
Rekomendasi Dosen 1	
Rekomendasi Dosen 2	

**Cancel** **Edit**

**Gambar 45. Halaman Edit Proposal (user Operator)**



**Gambar 46. Halaman Lihat Proposal Belum Upload (user Operator)**



**Gambar 47. Halaman Lihat Proposal Sudah Upload (user Operator)**

The screenshot shows the PROTA system interface for an operator user. The top navigation bar includes the PROTA logo, a user icon labeled 'operator', and a 'Sign out' link. On the left, a sidebar menu lists 'Dashboard', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir', 'Laporan', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area displays a table titled 'Data Seminar' with the following data:

No	Tanggal Seminar	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Pengaji	Aksi
1	08-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	
2	15-06-2016	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	
3	29-06-2016	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	

Below the table, a message indicates 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and navigation links for 'Previous', 'Next', and 'Search'.

**Gambar 48. Halaman Data Seminar (user Operator)**

The screenshot shows the PROTA system interface for an operator user. The top navigation bar includes the PROTA logo, a user icon labeled 'operator', and a 'Sign out' link. On the left, a sidebar menu lists 'Dashboard', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir', 'Laporan', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area displays a table titled 'Pilih Peserta Seminar' with the following data:

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Jadwalkan
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakakak	Skripsi	
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi tugas akhir berbasis web	Skripsi	

Below the table, a message indicates 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and navigation links for 'Previous', 'Next', and 'Search'.

**Gambar 49. Halaman Pilih Peserta Seminar (user Operator)**

The screenshot shows the PROTA system interface. The top navigation bar includes the logo 'PROTA', the user role 'operator', and a 'Profil' link. On the right, there are 'Sign out' and a menu icon. The main content area displays the date 'Selasa, 21 Juni 2016 - 13:2:7'. A form titled 'Buat Jadwal' (Create Schedule) is shown, containing fields for:

- Tanggal Pengajuan: 2016-06-07
- NRM: 5235122708
- Nama: Fitri Handayani
- Judul Proposal: Ukakakakak
- Keterangan: Skripsi
- Tanggal Seminar: (date input field)
- Ketua Pengaji: (dropdown menu)
- Pengaji 1: (dropdown menu)
- Pengaji 2: (dropdown menu)

At the bottom of the form are 'Kembali' and 'Buat' buttons.

**Gambar 50. Halaman Tambah Seminar (user Operator)**

The screenshot shows the PROTA system interface. The top navigation bar includes the logo 'PROTA', the user role 'operator', and a 'Profil' link. On the right, there are 'Sign out' and a menu icon. The main content area displays the date 'Selasa, 21 Juni 2016 - 13:2:38'. An 'Edit Jadwal' (Edit Schedule) form is shown, containing fields for:

- Tanggal Pengajuan: 2016-06-06
- NRM: 5235122706
- Nama: Farah Diba
- Judul Proposal: Sistem Konsultasi tugas akhir berbasis web
- Keterangan: Skripsi
- Tanggal Seminar: (date input field) 2016-06-08
- Ketua Pengaji: Dr. Yulianti Sastrawijaya, M.Pd
- Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom
- Pengaji 2: Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

At the bottom of the form are 'Kembali' and 'Create' buttons.

**Gambar 51. Halaman Edit Seminar (user Operator)**

**Data Hasil Seminar**

No	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Pembimbing 1	Pembimbing 2	File
1	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	Dr.Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	<input type="button" value="View"/>
2	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	Dr.Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd		<input type="button" value="View"/>
3	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	<input type="button" value="View"/>

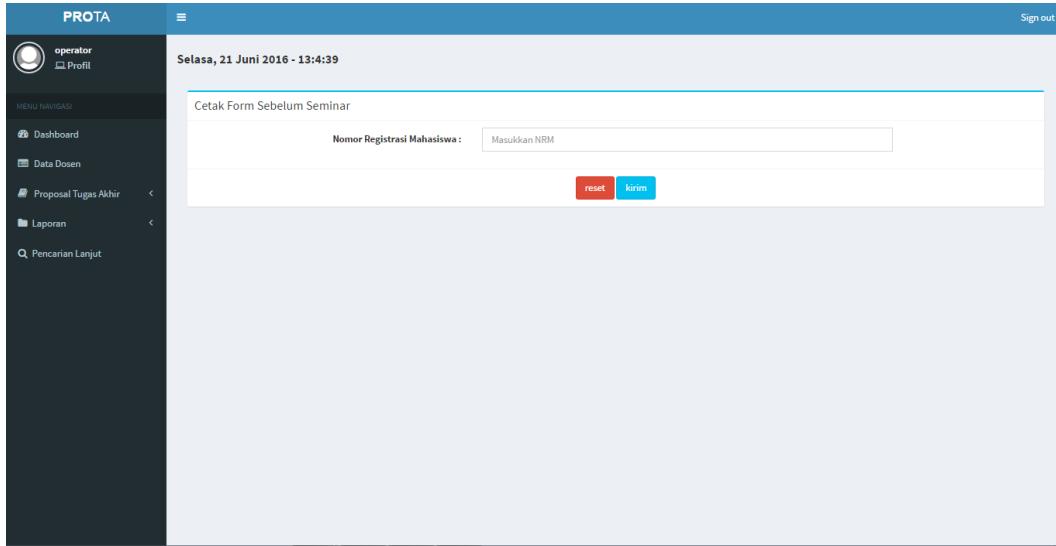
Showing 1 to 3 of 3 entries

**Gambar 52. Halaman Data Hasil (*user Operator*)**

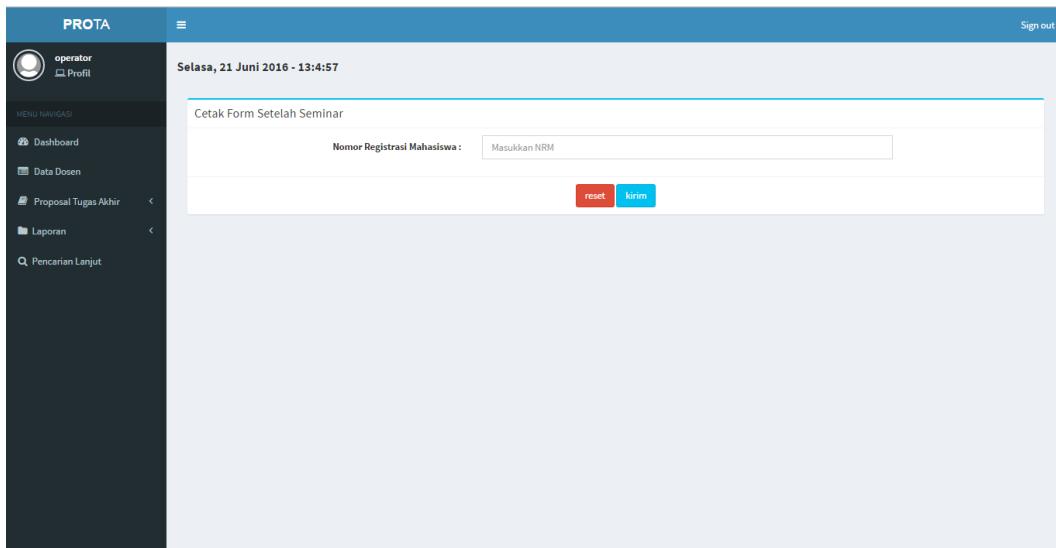
**Cetak Jadwal Seminar**

Tanggal Seminar:

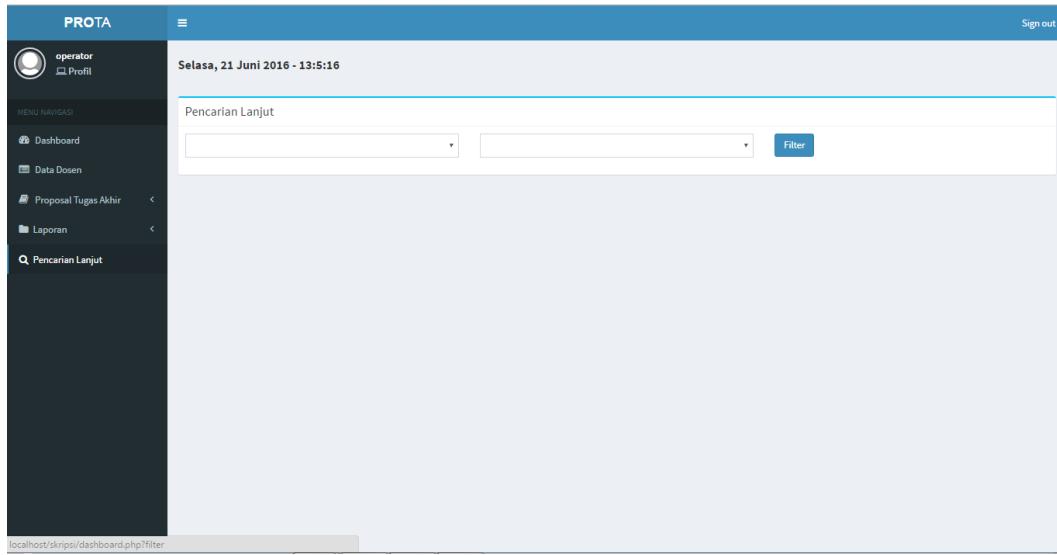
**Gambar 53. Halaman Jadwal Seminar (*user Operator*)**



**Gambar 54. Halaman Form Sebelum Seminar (*user Operator*)**



**Gambar 55. Halaman Form Setelah Seminar (*user Operator*)**



**Gambar 56. Halaman Pencarian Lanjut (*user* Operator)**

No	Tanggal Pengajuan	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	06-06-2016	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	RPL
2	06-06-2016	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	MM
3	06-06-2016	2012	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	PEND
4	06-06-2016	2012	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL
5	07-06-2016	2012	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM

**Gambar 57. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Proposal (*user* Operator)**

The screenshot shows the PROTA system interface with a dark sidebar on the left containing navigation links: Dashboard, Data Dosen, Proposal Tugas Akhir, Laporan, and Pencarian Lanjut. The main content area displays the date "Selasa, 21 Juni 2016 - 13:6:3" and a search bar labeled "Pencarian Lanjut". Below this is a table titled "Data Seminar Proposal" with columns: No, Tanggal Seminar, Angkatan, NRM, Nama, Judul Proposal, and Dosen Pengaji. The table contains three entries:

No	Tanggal Seminar	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Pengaji
1	08-06-2016	2012	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Pengaji: Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
2	15-06-2016	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Pengaji: Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
3	29-06-2016	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Pengaji: Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

At the bottom, there is a message "Showing 1 to 3 of 3 entries" and navigation buttons for "Previous" and "Next".

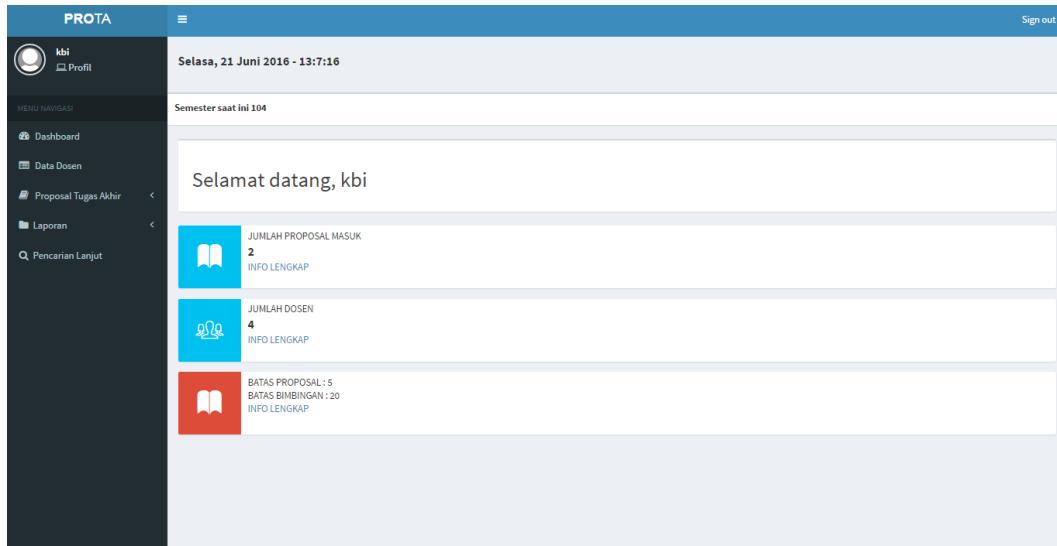
**Gambar 58. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Seminar (user Operator)**

The screenshot shows the PROTA system interface with a dark sidebar on the left containing navigation links: Dashboard, Data Dosen, Proposal Tugas Akhir, Laporan, and Pencarian Lanjut. The main content area displays the date "Selasa, 21 Juni 2016 - 13:6:26" and a search bar labeled "Pencarian Lanjut". Below this is a table titled "Data Hasil Seminar" with columns: No, Angkatan, NRM, Nama, Judul Tugas Akhir, Keterangan, Pembimbing 1, and Pembimbing 2. The table contains three entries:

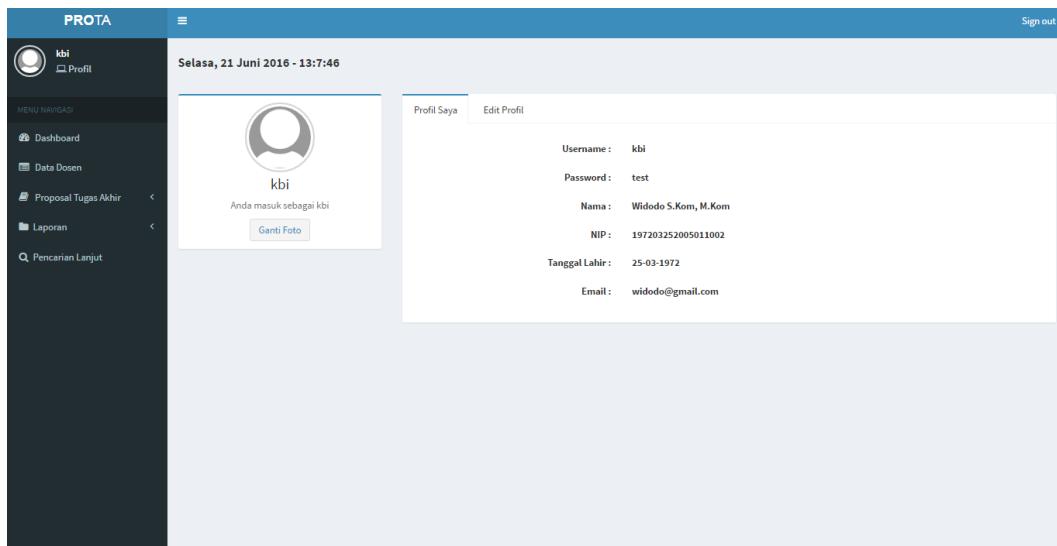
No	Angkatan	NRM	Nama	Judul Tugas Akhir	Keterangan	Pembimbing 1	Pembimbing 2
1	2012	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan media pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	
2	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran berbasis adobe flash	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
3	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web pada ptik unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

At the bottom, there is a message "Showing 1 to 3 of 3 entries" and navigation buttons for "Previous" and "Next".

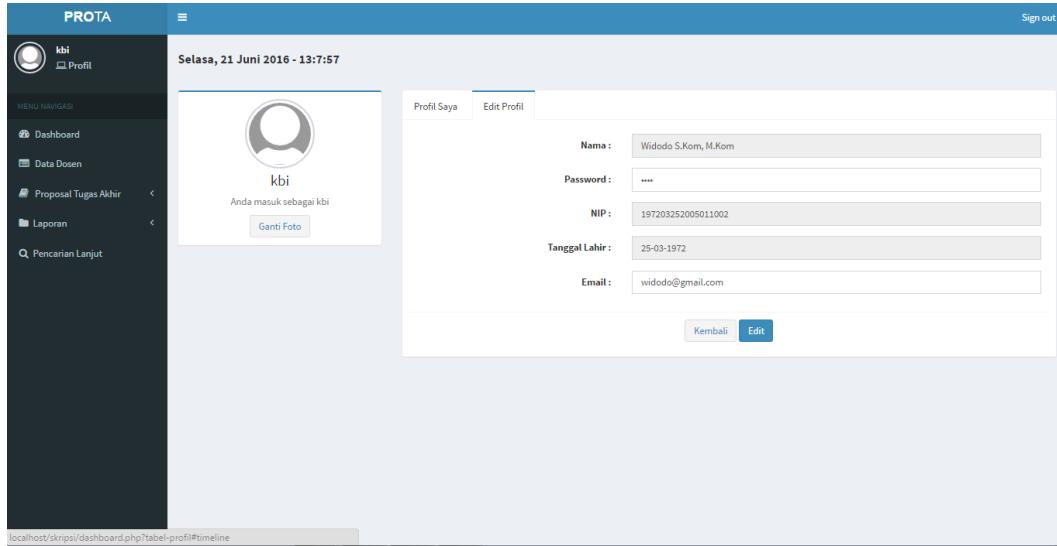
**Gambar 59. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Hasil (user Operator)**



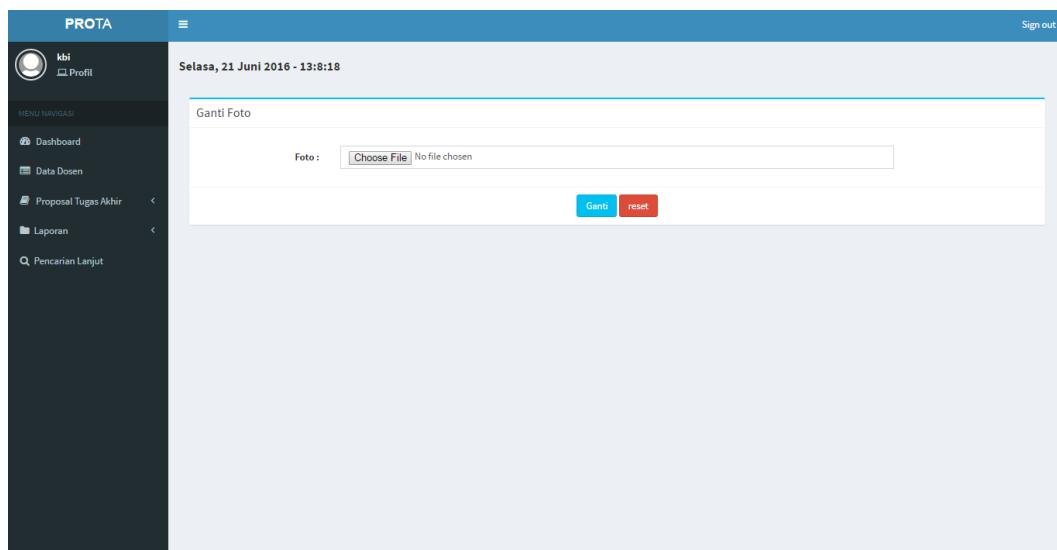
**Gambar 60. Halaman Awal KBI**



**Gambar 61. Halaman Profil (*user* KBI)**



**Gambar 62. Halaman Edit Profil (user KBI)**



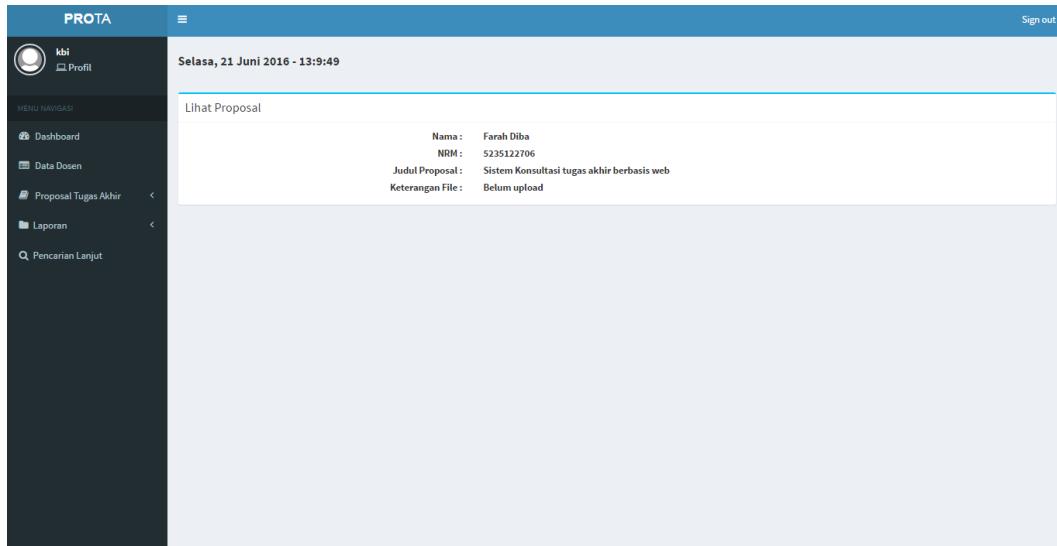
**Gambar 63. Halaman Ganti Foto Profil (user KBI)**

No	Nama Dosen	NIP	Bid. 1	Bid. 2	Bid. 3	Jumlah Bimbingan
1	Dr.Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	195907021983031002	PEND	MM		2
2	Widodo S.Kom, M.Kom	197203252005011002	RPL	PEND		1
3	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	197505252005011002	MM	RPL	TKJ	2
4	Prasetyo Wibowo Y, M.Eng	197906212005011002	MM	RPL	PEND	0

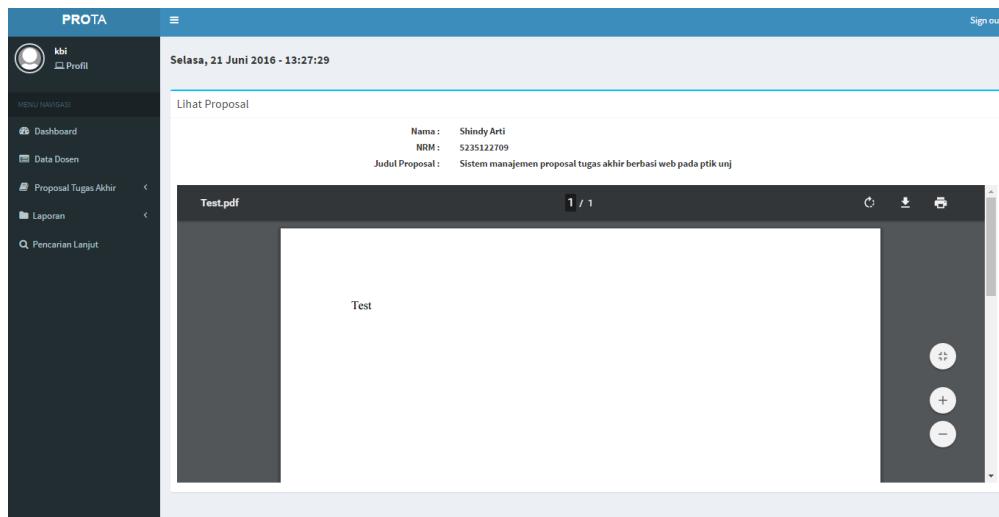
**Gambar 64. Halaman Data Dosen (*user KBI*)**

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL

**Gambar 65. Halaman Data Proposal (*user KBI*)**



**Gambar 66. Halaman Lihat Proposal Belum Upload (user KBI)**



**Gambar 67. Halaman Lihat Proposal Sudah Upload (user KBI)**

**Data Seminar**

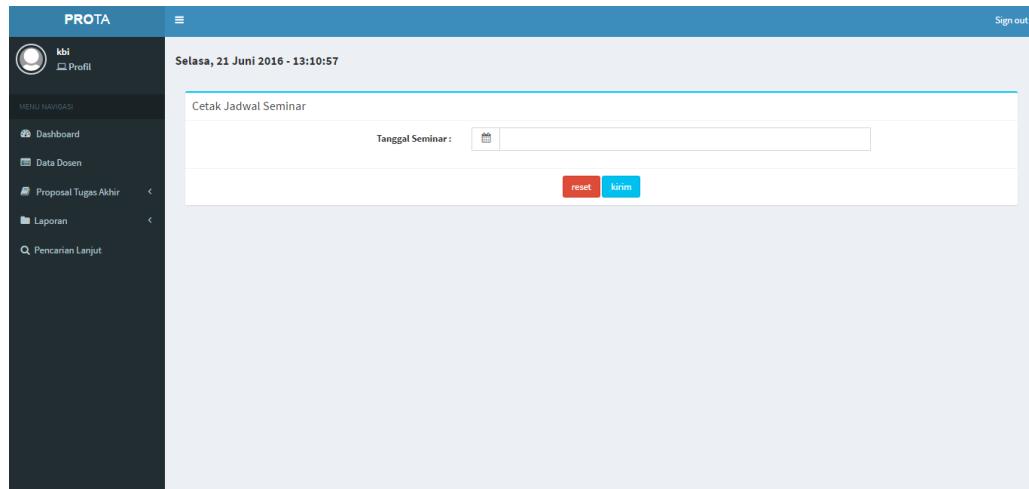
No	Tanggal Seminar	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Pengaji
1	08-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
2	15-06-2016	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
3	29-06-2016	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Pengaji : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

Gambar 68. Halaman Data Seminar (*user KBI*)

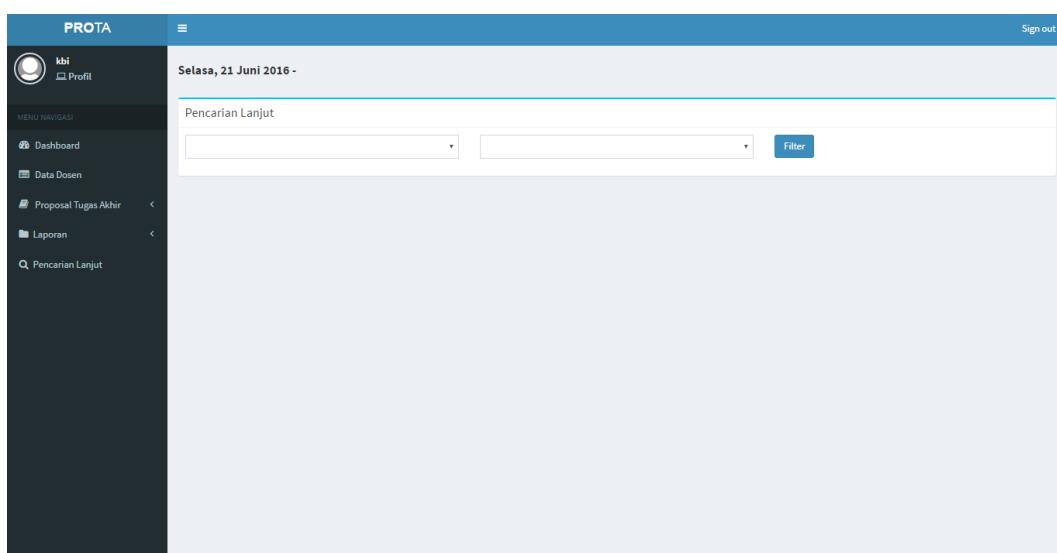
**Data Hasil Seminar**

No	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Pembimbing 1	Pembimbing 2	File
1	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	
2	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd		
3	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	

Gambar 69. Halaman Data Hasil (*user KBI*)



**Gambar 70. Halaman Jadwal Seminar (*user KBI*)**



**Gambar 71. Halaman Pencarian Lanjut (*user KBI*)**

The screenshot shows the PROTA application interface. The left sidebar includes a logo, user profile, and navigation links for Dashboard, Data Dosen, Proposal Tugas Akhir, Laporan, and Pencarian Lanjut. The main content area displays the date "Selasa, 21 Juni 2016 - 13:11:41". Below this is a search bar labeled "Pencarian Lanjut" and a table titled "Data Proposal". The table has columns: No, Tanggal Pengajuan, Angkatan, NRM, Nama, Judul Proposal, Ket, and Bidang. It lists five entries. At the bottom, it says "Showing 1 to 5 of 5 entries" and includes "Previous" and "Next" buttons.

No	Tanggal Pengajuan	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	06-06-2016	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	RPL
2	06-06-2016	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	MM
3	06-06-2016	2012	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	PEND
4	06-06-2016	2012	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL
5	07-06-2016	2012	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM

**Gambar 72. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Proposal (user KBI)**

The screenshot shows the PROTA application interface. The left sidebar includes a logo, user profile, and navigation links for Dashboard, Data Dosen, Proposal Tugas Akhir, Laporan, and Pencarian Lanjut. The main content area displays the date "Selasa, 21 Juni 2016 - 13:12:0". Below this is a search bar labeled "Pencarian Lanjut" and a table titled "Data Seminar Proposal". The table has columns: No, Tanggal Seminar, Angkatan, NRM, Nama, Judul Proposal, and Dosen Pengaji. It lists three entries. At the bottom, it says "Showing 1 to 3 of 3 entries" and includes "Previous" and "Next" buttons.

No	Tanggal Seminar	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Pengaji
1	08-06-2016	2012	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Pengaji:Dr.Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidilan Ajie, S.Si, M.T
2	15-06-2016	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Pengaji:Dr.Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidilan Ajie, S.Si, M.T
3	29-06-2016	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Pengaji:Dr.Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidilan Ajie, S.Si, M.T

**Gambar 73. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Seminar (user KBI)**

The screenshot shows a user interface for the PROTA system. At the top, there's a header bar with the title 'PROTA' and a sign-out link. On the left, a dark sidebar contains navigation links: 'kbi' (with a profile icon), 'Profil', 'Dashboard', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir' (which is currently selected, indicated by a blue background), 'Laporan', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area has a light gray background. It displays the date and time: 'Selasa, 21 Juni 2016 - 13:12:18'. Below this is a search bar labeled 'Pencarian Lanjut' with two input fields and a 'Filter' button. The next section is titled 'Data Hasil Seminar' and contains a table with three rows of data. The columns are: No, Angkatan, NRM, Nama, Judul Tugas Akhir, Keterangan, Pembimbing 1, and Pembimbing 2. The data is as follows:

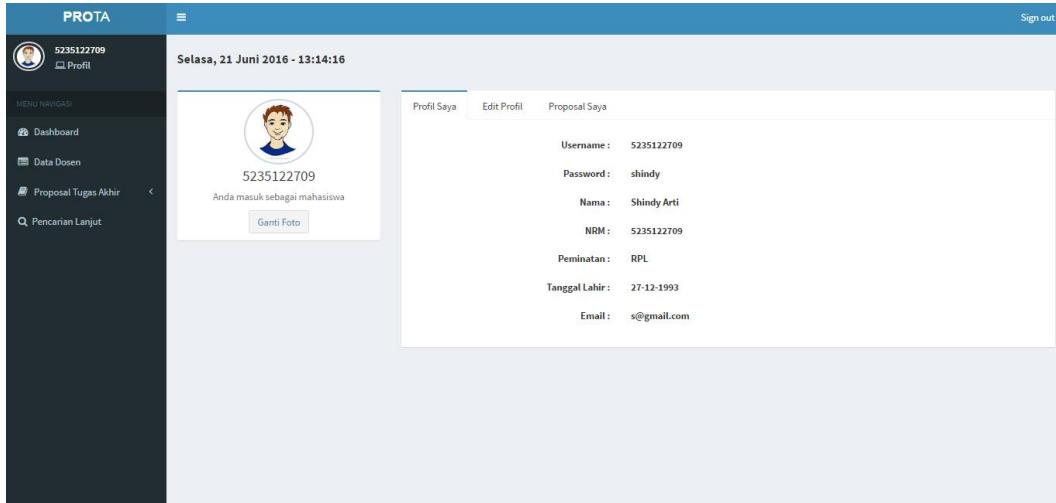
No	Angkatan	NRM	Nama	Judul Tugas Akhir	Keterangan	Pembimbing 1	Pembimbing 2
1	2012	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan media pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	
2	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran berbasis adobe flash	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
3	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web pada ptik unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

Below the table, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and has 'Previous' and 'Next' buttons. At the bottom right of the main content area, there are 'Search:' and 'Reset' buttons.

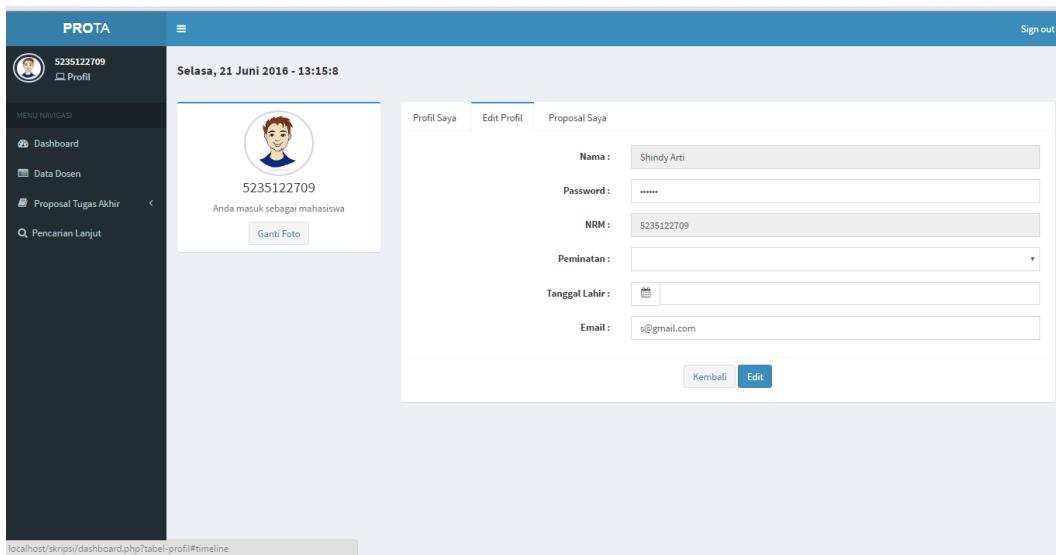
**Gambar 74. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Hasil (user KBI)**

This screenshot shows the PROTA system's student login page. The header bar includes the 'PROTA' title and a sign-out link. The left sidebar is identical to the previous screenshot, showing navigation links for 'kbi', 'Profil', 'Dashboard', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir' (selected), 'Laporan', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area has a light gray background. It displays the date and time: 'Rabu, 22 Juni 2016 - 6:26:52'. Below this is a message: 'Semester saat ini 104'. The central part of the page features a large box with the text 'Selamat datang, 5235122709'. Below this, there are two blue rectangular boxes. The top box is labeled 'JUMLAH PROPOSAL MASUK' with the number '2' and a 'INFO LENGKAP' link. The bottom box is labeled 'JUMLAH DOSEN' with the number '4' and a 'INFO LENGKAP' link.

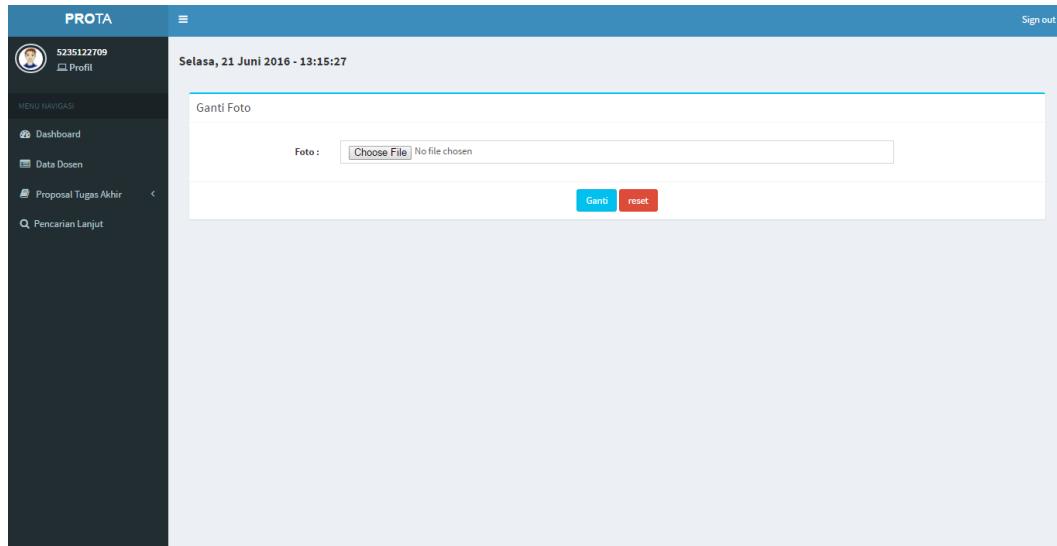
**Gambar 75. Halaman Awal Mahasiswa**



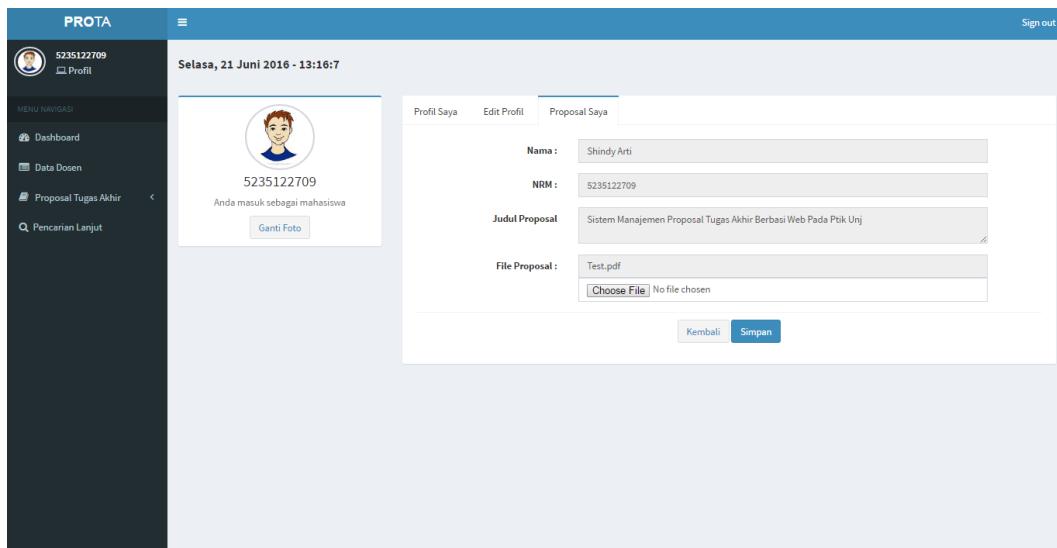
**Gambar 76. Halaman Profil (*user Mahasiswa*)**



**Gambar 77. Halaman Edit Profil (*user Mahasiswa*)**



**Gambar 78. Halaman Ganti Foto Profil (user Mahasiswa)**



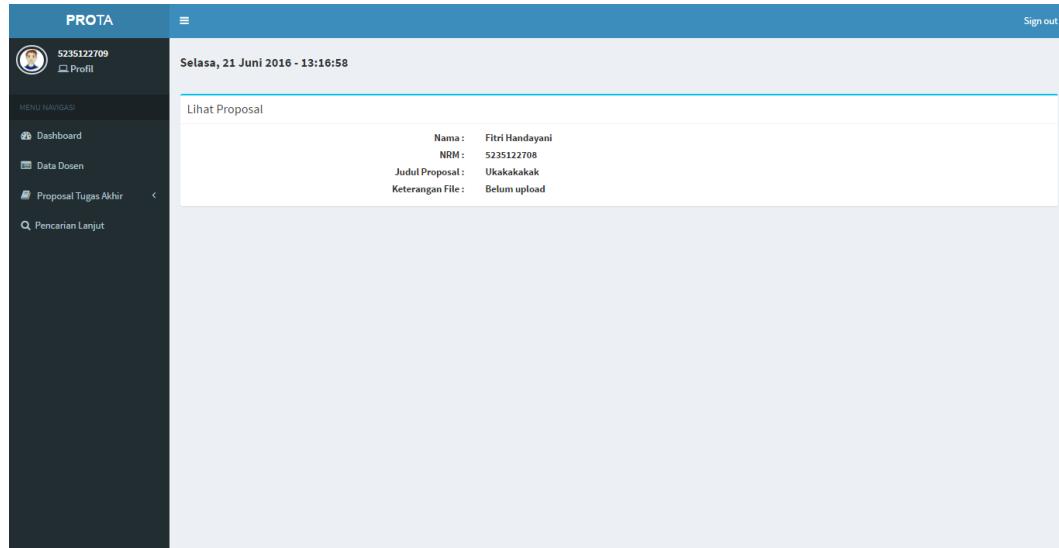
**Gambar 79. Halaman Proposal Saya (user Mahasiswa)**

No	Nama Dosen	NIP	Bid. 1	Bid. 2	Bid. 3
1	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	195907021983031002	PEND	MM	
2	Widodo S.Kom, M.Kom	197203252005011002	RPL	PEND	
3	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T	197505252005011002	MM	RPL	TKJ
4	Prasetyo Wibowo Y, M.Eng	197906212005011002	MM	RPL	PEND

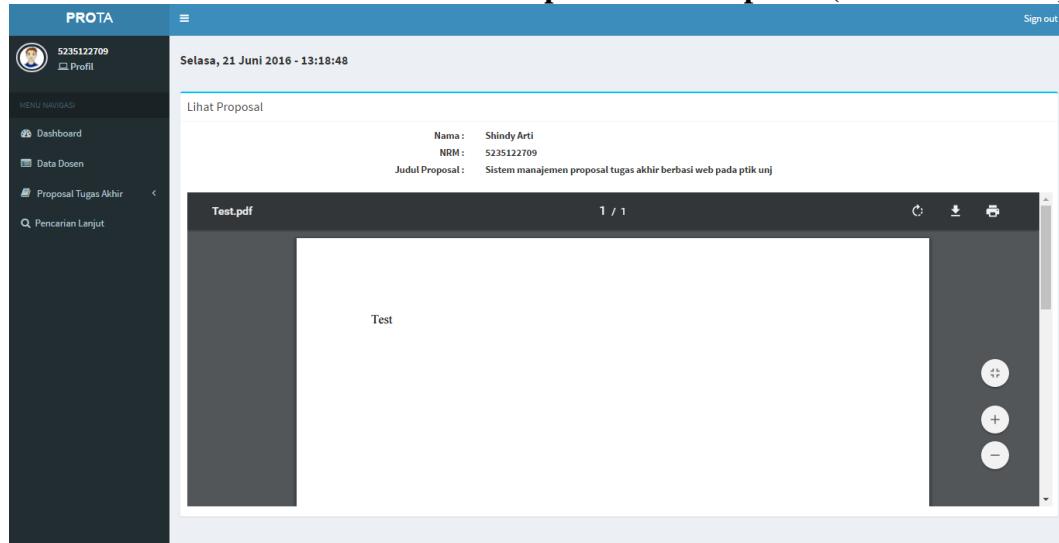
**Gambar 80. Halaman Data Dosen (user Mahasiswa)**

No	Tanggal Pengajuan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	07-06-2016	5235122708	Fitri Handayani	Ukakakak	Skripsi	MM
2	06-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL

**Gambar 81. Halaman Data Proposal (user Mahasiswa)**



**Gambar 82. Halaman Lihat Proposal Belum Upload (user Mahasiswa)**



**Gambar 83. Halaman Lihat Proposal Sudah Upload (user Mahasiswa)**

**Data Seminar**

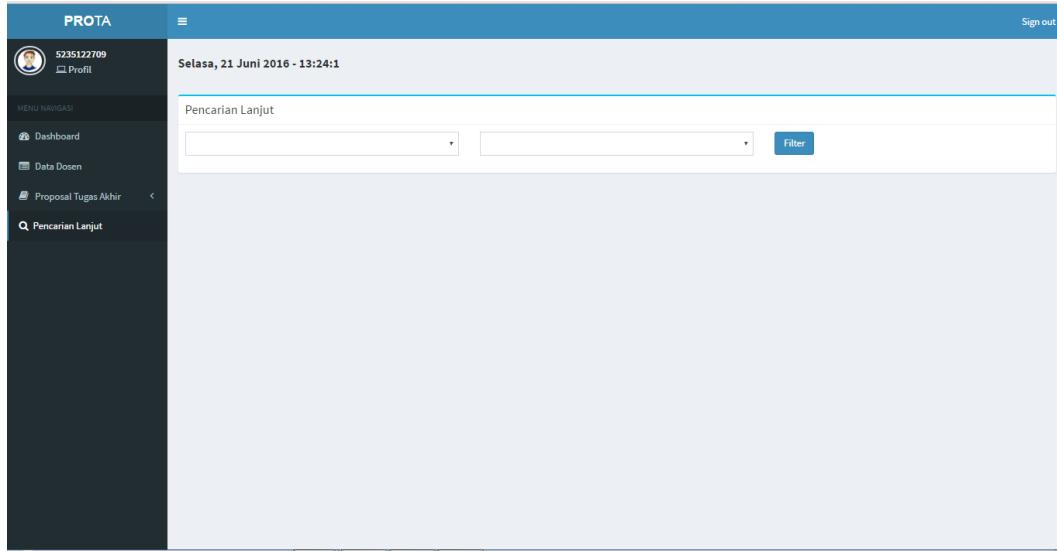
No	Tanggal Seminar	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Pengajar
1	08-06-2016	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Pengajar : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1 : Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2 : Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
2	15-06-2016	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Pengajar : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1 : Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2 : Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
3	29-06-2016	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Pengajar : Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1 : Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2 : Hamidillah Ajie, S.Si, M.T

**Gambar 84. Halaman Data Seminar (user Mahasiswa)**

**Data Hasil Seminar**

No	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Pembimbing 1	Pembimbing 2	File
1	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	
2	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd		
3	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidillah Ajie, S.Si, M.T	

**Gambar 85. Halaman Data Hasil (user Mahasiswa)**



**Gambar 86. Halaman Pencarian Lanjut (*user Mahasiswa*)**

No	Tanggal Pengajuan	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Ket	Bidang
1	06-06-2016	2012	S235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Skripsi	RPL
2	06-06-2016	2012	S235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Skripsi	MM
3	06-06-2016	2012	S235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan Media Pembelajaran	Non Skripsi	PEND
4	06-06-2016	2012	S235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Skripsi	RPL
5	07-06-2016	2012	S235122708	Fitri Handayani	Utkakakak	Skripsi	MM

**Gambar 87. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Proposal (*user Mahasiswa*)**

The screenshot shows the PROTA application interface. At the top, there is a header bar with the title 'PROTA' and a sign-out link. On the left, a sidebar menu includes 'Dashboard', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area displays a search form with fields for 'Selasa, 21 Juni 2016 -' and 'Pencarian Lanjut'. Below this is a table titled 'Data Seminar Proposal' with columns: No, Tanggal Seminar, Angkatan, NRM, Nama, Judul Proposal, and Dosen Pengaji. The table contains three entries:

No	Tanggal Seminar	Angkatan	NRM	Nama	Judul Proposal	Dosen Pengaji
1	08-06-2016	2012	5235122706	Farah Diba	Sistem Konsultasi Tugas Akhir Berbasis Web	Ketua Pengaji: Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, M.T
2	15-06-2016	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem Manajemen Proposal Tugas Akhir Berbasis Web Pada Ptik Unj	Ketua Pengaji: Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, M.T
3	29-06-2016	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	Ketua Pengaji: Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd Pengaji 1: Widodo S.Kom, M.Kom Pengaji 2: Hamidullah Ajie, S.Si, M.T

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and has navigation buttons for 'Previous', 'Next', and a page number '1'.

**Gambar 88. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Seminar (user Mahasiswa)**

The screenshot shows the PROTA application interface. At the top, there is a header bar with the title 'PROTA' and a sign-out link. On the left, a sidebar menu includes 'Dashboard', 'Data Dosen', 'Proposal Tugas Akhir', and 'Pencarian Lanjut'. The main content area displays a search form with fields for 'Selasa, 21 Juni 2016 - 13:25:2' and 'Pencarian Lanjut'. Below this is a table titled 'Data Hasil Seminar' with columns: No, Angkatan, NRM, Nama, Judul Tugas Akhir, Keterangan, Pembimbing 1, and Pembimbing 2. The table contains three entries:

No	Angkatan	NRM	Nama	Judul Tugas Akhir	Keterangan	Pembimbing 1	Pembimbing 2
1	2012	5235122705	Dayu Indah Setiyani	Perbandingan media pembelajaran	Non Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	
2	2012	5235122704	Dini Novianti	Media Pembelajaran berbasis adobe flash	Skripsi	Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T
3	2012	5235122709	Shindy Arti	Sistem manajemen proposal tugas akhir berbasis web pada ptik unj	Skripsi	Widodo S.Kom, M.Kom	Hamidullah Ajie, S.Si, M.T

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and has navigation buttons for 'Previous', 'Next', and a page number '1'.

**Gambar 89. Halaman Pencarian Lanjut Berdasarkan Data Hasil (user Mahasiswa)**

## Lampiran 7. Draft Form Berita Acara Seminar Proposal Skripsi/Non Skripsi



### KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA FAKULTAS TEKNIK



Certificate ID11/01792

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon : ( 62-21 ) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808  
Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: [ft@unj.ac.id](mailto:ft@unj.ac.id)

No.Dokumen	Edisi	Revisi	BerlakuEfektif	Halaman
QMS-FT/SOP/S5-25/VIII/2011	01	01	21 Juli 2011	.. dari 1

#### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI/KARYA INOVATIF

Pada hari ini ..... tanggal ..... telah dilaksanakan seminar proposal skripsi/karya inovatif atas nama mahasiswa dibawah ini:

Nama : .....  
No. Registrasi : .....  
Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Jurusan : Teknik Elektro  
Judul Proposal : .....  
.....

dengan dosen penguji sebagai berikut:

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1		Ketua Penguji	1 .....
2		Anggota	2 .....
3		Anggota	3 .....

Catatan kejadian selama seminar .....  
.....  
.....

Kelayakan melanjutkan kegiatan penelitian : **Ya**

**Tidak**

Jakarta, .....  
**Ketua Penguji**

.....  
**NIP.** .....

## Lampiran 8. Draft Form Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal



### KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA FAKULTAS TEKNIK



Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Building Future Leaders      Telepon : ( 62-21 ) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808  
Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: [ft@unj.ac.id](mailto:ft@unj.ac.id)

No.Dokumen	Edisi	Revisi	BerlakuEfektif	Halaman
QMS-FT/SOP/S5-25/X/2011	01	00	21 Juli 2011	.. dari 1

#### LEMBAR CATATAN PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI/KARYA INOVATIF

NAMA MAHASISWA : .....  
NOMOR REGISTRASI : .....  
PRODI/JURUSAN : S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
JUDUL : .....  
.....

NO	URAIAN CATATAN PERBAIKAN	PARAF PEMBIMBING*

Jakarta, .....  
Pembimbing/Penguji

.....  
NIP.

\*Jika sudah dilaksanakan perbaikan, mohon dosen pembimbing memberi paraf pada masing-masing poin di atas.

## Lampiran 9. Draft Form Lembar Kelayakan Judul/Tema Skripsi.Non Skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO



Certificate ID11/01792

*Building  
Future  
Leaders*

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon : ( 62-21 ) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808  
Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: ft@unj.ac.id

No.Dokumen	Edisi	Revisi	Berlaku Efektif	Halaman
QMS-FT/SOP/S5-23/III/2011	01	00	21 Juli 2011	.. dari 1

### LEMBAR PERNYATAAN KELAYAKAN JUDUL/TEMA SKRIPSI/KOMPREHENSIF

Setelah mempertimbangkan hasil penilaian kelayakan judul dari seluruh dosen penilai,  
dengan ini kami menyatakan bahwa judul/tema skripsi/komprehensif

.....  
.....

yang diajukan oleh mahasiswa:

Nama : .....  
No.Registrasi : .....  
Progam Studi : Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer  
Jurusan : Teknik Elektro

dinyatakan layak dan disetujui untuk \*

- a. dilanjutkan ke seminar proposal
- b. dilanjutkan ke seminar proposal, dengan catatan  
Mahasiswa yang bersangkutan wajib memperbaiki proposal sesuai saran dari dosen  
penilai sesuai arahan dosen pembimbing yang telah ditentukan.
- c. Tidak layak, harus ganti judul/tema baru

Mengetahui KBI  
Pendidikan T I K

Jakarta, .....  
Koordinator Penyelesaian Studi  
Program Studi T I K

Widodo, M.Kom  
NIP. 197203252005011002

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd  
NIP. 195807061983032002

\* Lingkari salah satu

## Lampiran 10. Draft Form Surat Tugas Pembimbing



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO



Certificate ID11/01792

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon : ( 62-21 ) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808  
Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: ft@unj.ac.id

No.Dokumen	Edisi	Revisi	Berlaku Efektif	Halaman
QMS-FT/SOP/S5-23/III/2011	01	01	21 Juli 2011	.. dari 1

### SURAT TUGAS

No. .../Skripsi/Elektronik/ST/.../....

Berdasarkan Surat Pernyataan Kelayakan Judul/Tema Skripsi/~~Komprehensif~~, dengan ini Ketua Jurusan Teknik Elektro menugaskan kepada Bapak/Ibu dosen berikut:

No	Nama Dosen	NIP	Pembimbing
1.			Pembimbing I
2.			Pembimbing II

Untuk membimbing skripsi/komprehensif/karya inovatif mahasiswa :

Nama : .....  
No. Registrasi : .....  
Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer  
Judul/Tema : .....  
  
Lama bimbingan : 8 bulan  
Terhitung mulai bulan ..... s/d .....

Apabila pada tanggal yang telah ditentukan mahasiswa yang dibimbing belum selesai, maka Bapak/Ibu harus melaporkan kepada Koordinator Penyelesaian Studi Jurusan.

Demikian surat tugas ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama dari Bapak/Ibu kami ucapan terima kasih.

Jakarta, .....  
Kaprodi. S1 Pendidikan TIK

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd  
NIP. 195807061983032002

Tembusan:

1. Kaprodi
2. KPSJ

## Lampiran 11. Draft Form Lembar Konsultasi Skripsi/Non Skripsi



KEMENTERIAN, RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO



Certificate ID11/01792

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 15220

Telepon : ( 62-21 ) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808

Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: ft@unj.ac.id

No.Dokumen	Edisi	Revisi	Berlaku Efektif	Halaman
QMS-FT/SOP/S5-23/IV/2011	01	01	21 Juli 2011	1 dari 1

### LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI/KOMPREHENSIF/KARYA INOVATIF

Nama Mahasiswa : .....  
Nomor Registrasi : .....  
Prodi/Jurusan : S1 Pend. Teknik Informatika Dan Komputer / Teknik Elektro  
Judul : .....  
  
Dosen Pembimbing : 1. .....  
2. .....  
Tanggal Pertemuan Pertama \* : ..... Paraf KPSJ \* : .....

PERTEMUAN/ TANGGAL	MATERI BAHASAN	PARAF DOSEN	KET.

Mengetahui,  
Koordinator Penyelesaian Studi Prodi

.....  
NIP. .....

\* Diisi dan diparaf paling lambat 2 minggu setelah mendapatkan dosen pembimbing

## TENTANG PENULIS



Penulis bernama lengkap Shindy Arti, lahir di Jakarta, 27 Desember 1993. Penulis merupakan anak keempat dari Pasangan Bapak Sobari dan Ibu Yusni Harti. Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis, yaitu SD Negeri Kalibaru 05 Pagi (1999-2005), SMP Negeri 53 Jakarta (2005-2008) dan SMA Negeri 52 Jakarta (2008-2011). Kemudian pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Jakarta Fakultas Teknik Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer melalui jalur SNMPTN Tertulis.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Pusat Data dan Sarana Informatika (PDSI) Kementerian Komunikasi dan Informatika dan penulis juga melaksanakan Praktek Keterampilan Mengajar (PKM) di SMK Negeri 2 Jakarta. Penulis memiliki *passion* di bidang pendidikan dan sosial kemasyarakatan. Selama tiga tahun, penulis pernah menjadi *volunteer* pengajar di lingkungan yang membutuhkan. Selain itu, penulis juga pernah menjadi *volunteer* Tim Pengolah Data Program Bantuan Iuran – Jaminan Kesehatan Nasional (PBI-JKN) di Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kementerian Sosial pada tahun 2015. Apabila ingin menghubungi penulis, dapat menghubungi *via* e-mail di arti.shindy@gmail.com atau id line @shindyarti.