

Kode>Nama Rumpun Ilmu :123/Ilmu Komputer

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN PEMULA



Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa
Berbasis Web

OLEH

Iin Seprina, M.Kom. NIDN. 0218038302

Muhammad Sobri, M.Kom. NIDN. 0218088801

Dibiayai oleh :
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat
Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian
Riset, Tekenologi, dan Pendidikan Tinggi
sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Penelitian
Nomor:002/SP2H/LT/DRPM/II/2016, tanggal 17 Februari 2016

UNIVERSITAS BINA DARMA

OKTOBER 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web

Peneliti/Pelaksana


Nama Lengkap : IIN SEPRINA M.Kom
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Darma
NIDN : 0218038302
Jabatan Fungsional : Tidak Punya
Program Studi : Sistem Informasi
Nomor HP : 082175041836
Alamat surel (e-mail) : iinseprina@binadarma.ac.id

Anggota (1)

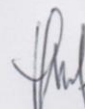
Nama Lengkap : MUHAMMAD SOBRI M.KOM
NIDN : 0218088801
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Darma
Institusi Mitra (jika ada) : -
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 11.600.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 0,00

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

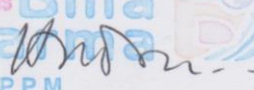

(M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph. D.)
NIP/NIK 990109088

Palembang, 25 - 10 - 2016
Ketua,



(IIN SEPRINA M.Kom)
NIP/NIK 130209375

Menyetujui,
Direktur LPPM

Universitas Bina Darma
LPPM


(Dr. Hardiyansyah, M.Si.)
NIP/NIK 196610181992031000

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk membantu mempermudah dalam mengolah data administrasi khususnya data mahasiswa yang mengajukan ujian tugas akhir pada diploma (D3), mempermudah pencarian data mahasiswa, dan membuat data tersebut menjadi terkomputerisasi dan sistematis. Metode penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yang tahapannya terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, penulisan *kode* program, pengujian program dan pemeliharaan aplikasi. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis *web* yang menunya menyediakan entri jadwal ujian, data ujian, cetak data ujian, entri nilai ujian, data nilai ujian dan cetak nilai ujian.

Kata Kunci : metode *waterfall*, aplikasi dan terkomputerisasi

PRAKATA

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Penelitian Dosen Pemula dengan judul Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web.

Dalam laporan akhir ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang sifatnya dapat membangun guna kesempurnaan laporan akhir penelitian dosen pemula. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. H. Bochari Rachman, M.Sc., selaku Rektor Universitas Bina Darma.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi selaku pihak yang membiayai Penelitian ini.
3. M. Izman Herdiansyah, ST., MM., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.
4. Dr. Hardiyansyah, M.Si. selaku Direktur LPPM Universitas Bina Darma Palembang.

Palembang, Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	.....	1
Halaman Pengesahan	.....	2
Ringkasan	.....	3
Prakata	.....	4
Daftar Isi	.....	5
Daftar Tabel	.....	6
Daftar Gambar	.....	7
Bab I Pendahuluan	.....	8
1.1 Latar Belakang	.....	8
1.2 Perumusan Masalah	.....	9
Bab II Tinjauan Pustaka	.....	10
2.1 Landasan Teori	.....	10
2.2 Penelitian-penelitian yang Relevan	.....	11
Bab III Tujuan dan Manfaat Penelitian	.....	13
3.1 Tujuan Penelitian	.....	13
3.2 Manfaat Penelitian	.....	13
Bab IV Metodologi Penelitian	.....	14
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	.....	14
4.2 Metode Pengumpulan Data	.....	14
4.3 Metode Pengembangan Sistem	.....	14
Bab V Hasil dan Pembahasan	.....	16
5.1 Perancangan Aplikasi	.....	16
5.2 Implementasi	.....	22
Bab VI Kesimpulan dan Saran	.....	35
6.1 Kesimpulan	.....	35
6.2 Saran	.....	35
Daftar Pustaka		

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Tabel Mahasiswa	20
Tabel 5.2 Tabel Dosen	21
Tabel 5.3 Tabel Ujian	21
Tabel 5.4 Tabel Nilai	22
Tabel 5.5 Tabel Nilai	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1	Use Case Diagram	17
Gambar 5.2	Activity Diagram	18
Gambar 5.3	Activity Diagram PPM	18
Gambar 5.4	Activity Diagram Kaprodi	19
Gambar 5.5	Activity Diagram Dosen	19
Gambar 5.6	Activity Diagram Mahasiswa	20
Gambar 5.7	Form Login	23
Gambar 5.8	Menu yang tersedia untuk PPM	23
Gambar 5.9	Menu Entri Jadwal Ujian	24
Gambar 5.10	Menu yang tersedia untuk PPM	24
Gambar 5.11	Data Ujian	25
Gambar 5.12	Menu Konfirmasi Cetak Jadwal Ujian	25
Gambar 5.13	Jadwal Ujian Tugas Akhir	26
Gambar 5.14	Menu Entri Nilai	26
Gambar 5.15	Form Entri Konfirmasi Nilai Ujian	26
Gambar 5.16	Tabel Entri Nilai Ujian	27
Gambar 5.17	Form Entri Nilai Ujian	27
Gambar 5.18	Menu Konfirmasi Data Jadwal Ujian	28
Gambar 5.19	Data Nilai Ujian	28
Gambar 5.20	Menu Konfirmasi Cetak Nilai Ujian	29
Gambar 5.21	Nilai Ujian Tugas Akhir	29
Gambar 5.22	Menu yang tersedia untuk Kaprodi	29
Gambar 5.23	Menu Konfirmasi Data Jadwal Ujian	30
Gambar 5.24	Data Ujian	30
Gambar 5.25	Form Update Jadwal Ujian	30
Gambar 5.26	Menu yang tersedia untuk Dosen	31
Gambar 5.27	Menu Konfirmasi Cetak Jadwal Ujian	31
Gambar 5.28	Jadwal Ujian Tugas Akhir	32
Gambar 5.29	Menu yang tersedia untuk Mahasiswa	32
Gambar 5.30	Menu Konfirmasi Cetak Jadwal Ujian	32
Gambar 5.31	Jadwal Ujian Tugas Akhir	33
Gambar 5.32	Form Konfirmasi Cetak Nilai Akhir Ujian	33
Gambar 5.33	Tabel Nilai Ujian	33

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan Administrasi yang berkualitas telah menjadi salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh lembaga Perguruan Tinggi saat ini. Pelayanan Administrasi dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan oleh Perguruan Tinggi untuk memberikan kemudahan pada pemenuhan kebutuhan Mahasiswa dalam hal yang berkaitan dengan kegiatan Akademik.

Pengolahan data Administrasi dalam sebuah Lembaga Perguruan Tinggi Sangat Penting dalam Pengecekan berkas-berkas yang ingin dicari kembali untuk diproses dan digunakan kembali. Untuk itulah terkadang dalam pelaksanaannya masih menggunakan manual dalam pencarian berkas yang akan dibutuhkan kembali membutuhkan waktu yang cukup lama, dengan demikian diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu dalam pencarian berkas-berkas yang dibutuhkan sehingga lebih efektif dan efisien.

Universitas Binadarma adalah Sebuah Institusi yang bergerak di bidang Pendidikan yang beralamat Jalan A.Yani No.3 Palembang, memiliki 7 Fakultas yaitu Ilmu Komputer, Ekonomi, Teknik, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Sastra, Psikologi, Ilmu Komunikasi dan Program Vokasi dalam memproses berkas selama ini, prosedur yang ada yaitu Mahasiswa mendaftar ujian proposal ataupun Komprehensif dan melengkapi kelengkapan berkas. Setelah itu Bagian Administrasi terlebih dahulu membuat jadwal ujian dan dicetak yang kemudian diberikan kepada Kaprodi masing-masing Fakultas untuk ditentukan nama-nama Penguji yang akan menguji. Setelah

Ujian, Administrasi Menginput nilai ujian tersebut. Dengan adanya prosedur seperti ini terjadi ketidak efisienan dalam Pembuatan Rekap Nilai Ujian, Surat Keterangan Lulus dan Surat Keterangan Menguji.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut penulis membuat sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengolah data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis *Web* sebagai media membantu Administrasi dalam Membuat Jadwal Ujian, Menginput nama-nama penguji, membuat Pengumuman jadwal ujian, Membuat Rekap Nilai Ujian, dan Surat Keterangan Lulus yang semuanya bisa dilakukan dengan cepat tanpa harus bolak-balik menemui Kaprodi (Kepala Program Studi) masing-masing Fakultas untuk mengisikan nama-nama penguji.

Berlatar belakang kondisi ini, maka perlu untuk dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuat Aplikasi yang dapat membantu Bagian Administrasi dalam mengolah data Administrasi tugas Akhir Mahasiswa berbasis *Web* agar lebih efektif dan efisien, maka peneliti mengajukan judul “Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis *Web* (Studi Kasus Universitas Bina Darma)”.

1.2. Perumusan Masalah

Dari uraian di atas, dalam penelitian ini rumusan masalah yang dapat di ambil adalah ”Pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis *Web* ?”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Adapun teori – teori yang digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian ini antara lain :

2.1.1 Pengertian Tugas Akhir

Tugas akhir adalah hasil karya akademik mahasiswa di lingkungan perguruan tinggi, yang dibuat dalam bentuk tertulis baik cetak maupun elektronik yang diterbitkan dan atau dipresentasikan.(Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No.17 Tahun 2010, No.6).

2.1.2 Pengertian Administrasi

Soewarno Handayani ngat mengatakan “Administrasi dalam arti sempit berasal dari kata *Administratie* (bahasa Belanda) yaitu meliputi kegiatan catat-mencatat, surat-menyerat, pembukuan ringan, ketik-mengetik, agenda, dan sebagainya yang bersifat teknis ketatausahaan” (1988:2).

2.1.3 Website

Word Wide Web (WWW) atau biasa disebut dengan web merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Saat ini, informasi web didistribusikan melalui pendekatan *hyperlink*, yang memungkinkan sesuatu teks, gambar ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman orang lain. Dengan pendekatan *hyperlink* ini, seseorang dapat memperoleh informasi dari berbagai negara (Kadir, 2008)

2.2 Penelitian – Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian-penelitian yang relevan dengan penelitian ini dan dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian ini antara lain :

2.2.1 Pengembangan Sistem Informasi berbasis Web Untuk Pengelolaan Data Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P2M) Di Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret

Hasil Pengujian Validitas menunjukkan bahwa aplikasi dapat menunjukkan bahwa aplikasi dapat melakukan pemrosesan dengan baik. Hasil Evaluasi Basis Data berdasarkan kriteria Domain Integrity hasil Pengujian Kriteria terpenuhi karena setiap atributnya harus diisi dengan batasan yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan Kriteria Integrity Entity hasil Pengujian Kriteria terpenuhi karena semua *Primary Key* pada setiap tabel tidak diperbolehkan untuk diisi dengan "NULL" value. Berdasarkan Kriteria *References Integrity* hasil pengujian terpenuhi karena jika data pada suatu tabel dilakukan peng-*update*-an maka tabel lain maka tabel lain juga akan ikut ter-*update*, sedangkan jika data pada suatu tabel di-*delete*, maka data pada tabel lain yang terhubung melalui *foreign key* akan ikut ter-*delete*. Berdasarkan kriteria *Enterprise Constraint* hasil pengujian kriteria terpenuhi karena data baru yang akan di-input harus menyesuaikan *constraint* yang telah dibuat. Berdasarkan kriteria *Security* hasil pengujian kriteria terpenuhi karena user hanya bisa melakukan manipulasi data sesuai wewenang yang dimiliki. (Muflich, 2011)

2.2.2 Perancangan Sistem Informasi Kerja Praktik dan Tugas Akhir

(Studi Kasus :STMIK Provisi Semarang)

Penelitian ini menghasilkan hasil penilaian pada simulasi sistem, pembahasan meliputi :

1. Sistem informasi tugas akhir mempermudah admin dalam menyusun atau melihat informasi yang berhubungan dengan laporan kerja praktik dan tugas akhir.
2. Proses penyusunan jadwal ujian proposal dan sidang tugas akhir menjadi lebih mudah dan cepat. Proses penyusunan jadwal bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja selama ada komputer dan akses internet.
3. Sistem informasi tugas akhir mempermudah mahasiswa dalam melakukan pendaftaran laporan KP dan TA serta melihat informasi jadwal ujian proposal dan sidang. (Martanti, hidayat, effendi : 2013)

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : Untuk membuat sebuah Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web.

3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Dengan adanya Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir berbasis Web ini, Pihak Administrasi tidak perlu bolak-balik menemui Kaprodi masing-masing Fakultas.
2. Untuk mempermudah Pihak Administrasi memperbaiki apabila terdapat Kesalahan dalam penginputan nama penguji .
3. Mempermudah Kaprodi mengetahui jadwal ujian Tugas Akhir dan ujian lainnya
4. Membantu Kaprodi untuk mengetahui jumlah masing-masing dosen penguji mendapat giliran Menguji.
5. Mempermudah Dosen Pembimbing dan Penguji mendapatkan Surat Keterangan Menguji.
6. Mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan Surat Keterangan Lulus.

BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

4.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Bina Darma pada bagian Administrasi Pusat Pelayanan Masyarakat. Penulis melakukan penelitian ini selama 8 bulan dari bulan april sampai dengan bulan november.

4.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah dengan metode *library research* melalui buku-buku yang berhubungan dengan aplikasi yang akan di bangun serta wawancara dengan pihak terkait.

4.3 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yang tahap-tahapan prosesnya terdiri dari Identifikasi Kebutuhan, Perancangan Sistem, Penulisan Kode, Pengujian dan Pemeliharaan. Berikut penjelasan dari metode *waterfall*.

4.3.1 Identifikasi Kebutuhan

Tahap ini sangat penting dalam keberhasilan dalam membuat sebuah aplikasi karena pada tahap ini seluruh penulis harus mengetahui informasi yang berkaitan dengan apa saja yang menjadi kebutuhan dan harus ada dalam aplikasi yang akan dibuat, semakin lengkap informasi maka semakin lengkap dan memudahkan dalam melanjutkan tahap selanjutnya.

4.3.2 Perancangan Sistem

Setelah semua informasi telah didapatkan maka selanjutnya informasi tersebut dibuat dalam bentuk rancangan aplikasi yang menyesuaikan dengan kebutuhan *user* / pengguna aplikasi ini dan tentunya harus bersifat *usability* (pengguna tidak mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi ini.

4.3.3 Penulisan Kode

Setelah rancangan telah dibuat maka selanjutnya ke tahap penulisan kode, tahap ini di ibaratkan adalah sebuah ruh yang ada pada manusia, tanpa adanya kode maka rancangan program sebagus apapun maka tidak akan bias berjalan / digunakan.

4.3.4 Pengujian Program

Setelah program selesai pemberian koding maka tahap selanjutnya melakukan pengujian dengan cara menjalankan program tersebut apakah ada terdapat *error* / kesalahan misalnya apa yang di *input* kan tidak sesuai dengan data yang tersimpan dan laporannya maka dilakukan proses perbaikan penulisan kode kembali sampai akhirnya program tersebut tidak mengalami lagi *error*.

4.3.5 Pemeliharaan Program

Program yang telah berhasil diuji maka selanjutnya masuk ke tahap perawatan seperti diberi antivirus dan pengamanan penggunaan computer seperti *login* sehingga bagi yang tidak termasuk pengguna untuk aplikasi ini maka tidak akan bisa menggunakannya. (Witanto, 2012).

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perancangan Aplikasi

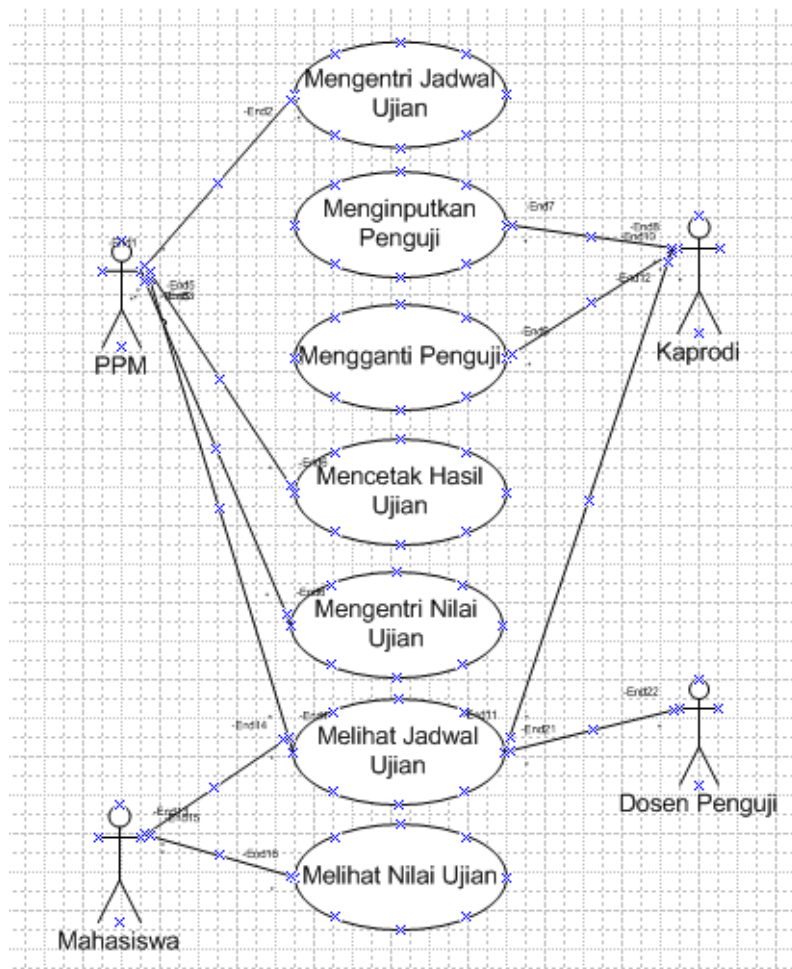
Hasil dari tahap analisis kemudian digunakan untuk tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan, adapun yang dilakukan pada tahap perancangan ini antara lain rancangan alur aplikasi terdiri dari *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*, serta rancangan *database*

5.1.1 Use Case Diagram

Perancangan aplikasi pengolahan data Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web menggunakan UML. Kegiatan perancangan ini dimulai dari konsep hasil analisis yang digambarkan melalui *use case diagram*. Dimana hasil dari analisis tersebut menjadi pedoman untuk pembuatan aplikasi.

Aplikasi ini mempunyai 4 (empat) aktor atau pengguna yaitu PPM (Pusat Pelayanan Mahasiswa), Kaprodi (Kepala Program Studi), Mahasiswa dan Dosen Penguji. PPM kegiatannya dalam aplikasi ini terdiri dari mengentrikan jadwal ujian, melihat jadwal ujian, mengentrikan nilai ujian dan mencetak hasil ujian. Kaprodi kegiatannya dalam aplikasi ini terdiri dari menginputkan penguji, mengganti penguji dan melihat jadwal ujian. Mahasiswa kegiatannya dalam aplikasi ini terdiri dari melihat jadwal ujian dan melihat nilai ujian, sedangkan Dosen Penguji kegiatannya dalam aplikasi ini terdiri dari melihat jadwal ujian.

Rancangan *use case diagram* ini dibuat menggunakan aplikasi komputer yaitu microsoft office visio 2007, adapun rancangannya seperti gambar 5.1 berikut ini :

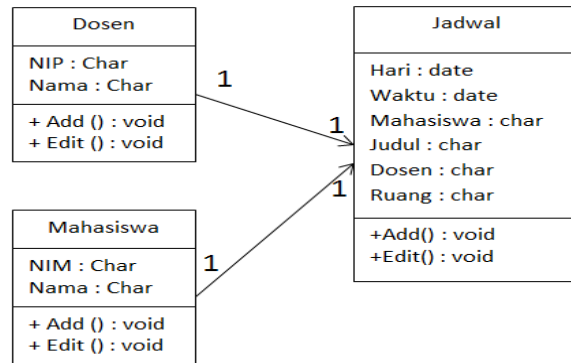


Gambar 5.1 Use Case Diagram

Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web

5.1.2 Class Diagram

Struktur statis serta hubungan antar tabel dari aplikasi pengolahan data administrasi dapat dilihat pada *class diagram*. *Class diagram* ini dibentuk berdasarkan hasil analisis *use case diagram*. *Class Diagram* dibuat untuk menjelaskan hubungan antar *class* yang terjadi pada aplikasi pengolahan data administrasi. *Class Diagram* tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5.2 *Class Diagram*

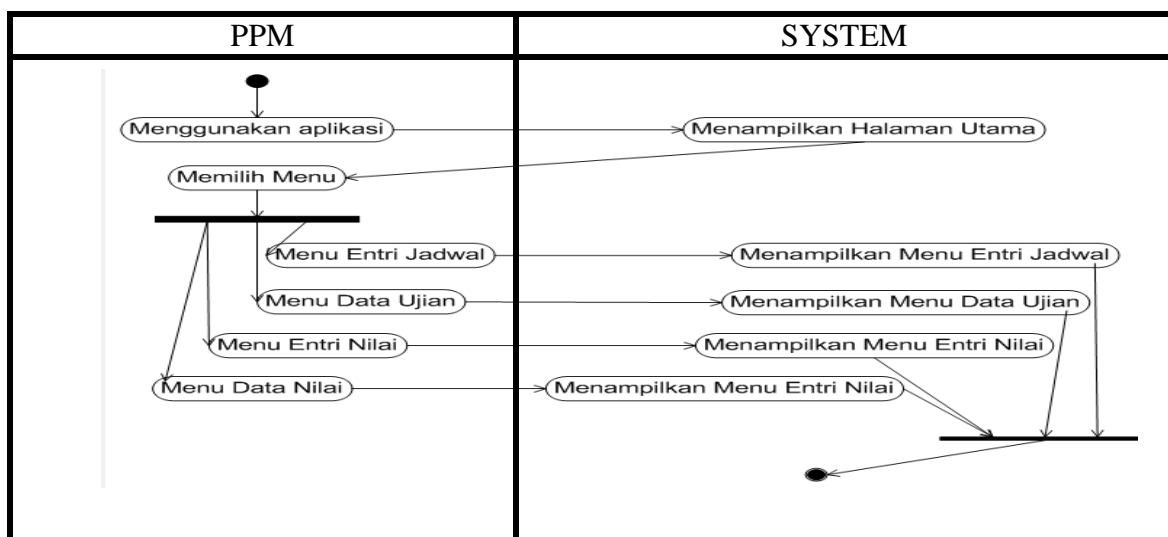
Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web

5.1.3 *Activity Diagram*

Aktivitas yang akan dikerjakan oleh user baik PPM, Kaprodi, Dosen Pengguji maupun Mahasiswa dapat digambarkan dalam diagram aktivitas, dengan diagram ini, maka *programmer* bisa mengetahui alur program berdasarkan aktivitas yang akan dikerjakan oleh *user*.

5.1.3.1 **Activity Diagram PPM**

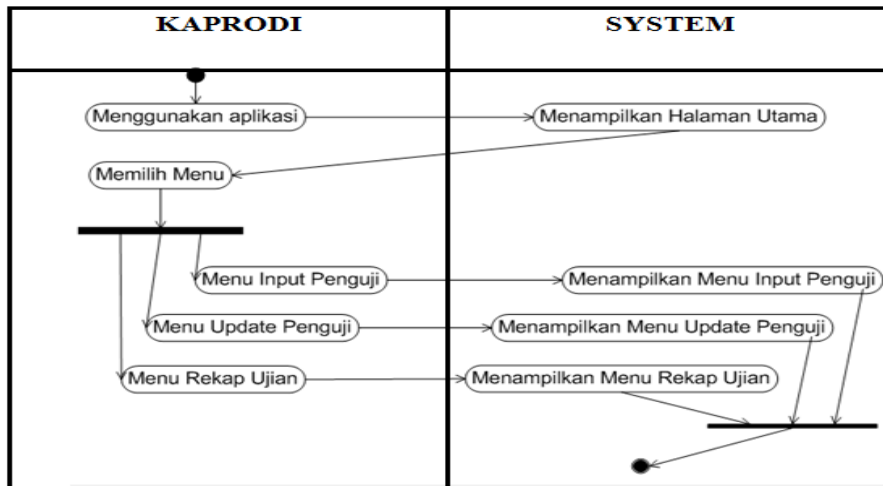
Diagram aktivitas ini menjelaskan alur aktivitas dari PPM dalam menampilkan / menggunakan aplikasi ini. Adapun gambar dari diagram aktivitas ini sebagai berikut:



Gambar 5.3 *Activity Diagram PPM*

5.1.3.2 Activity Diagram Kaprodi

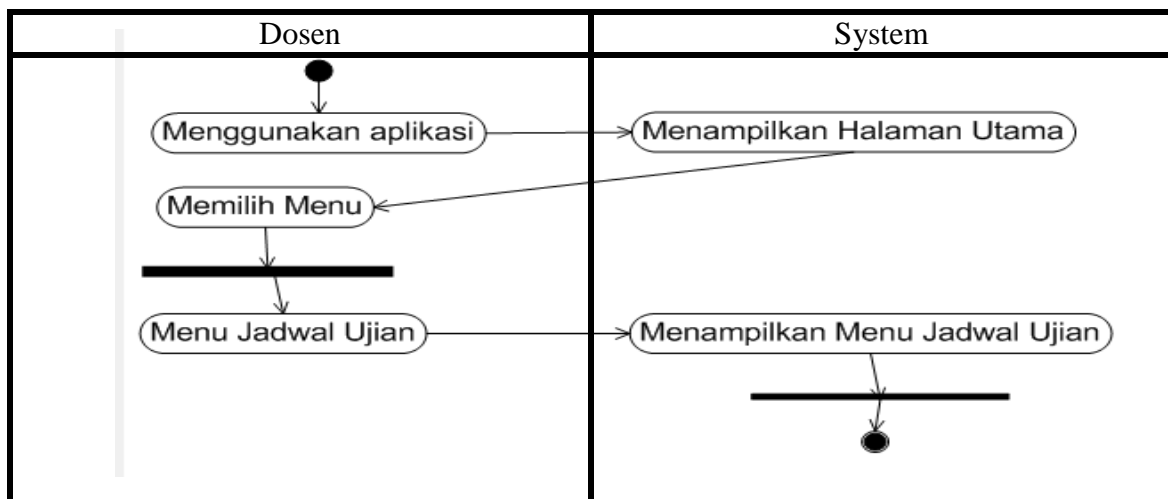
Diagram aktivitas ini menjelaskan alur aktivitas dari Kaprodi dalam menampilkan / menggunakan aplikasi ini. Adapun gambar dari diagram aktivitas ini sebagai berikut:



Gambar 5.4 Activity Diagram Kaprodi

5.1.3.3 Activity Diagram Dosen

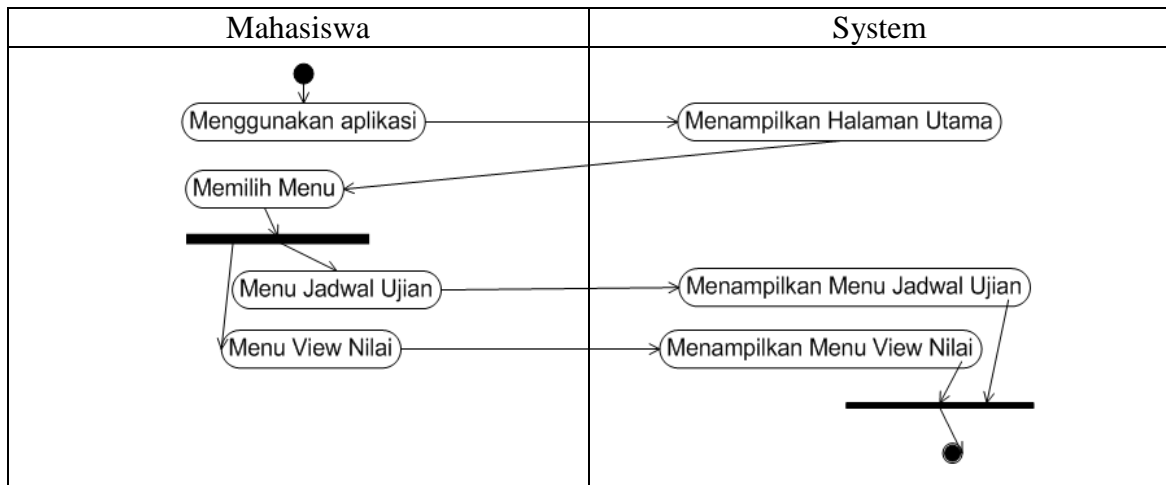
Diagram aktivitas ini menjelaskan alur aktivitas dari Dosen dalam menampilkan / menggunakan aplikasi ini. Adapun gambar dari diagram aktivitas ini sebagai berikut:



Gambar 5.5 Activity Diagram Dosen

5.1.3.4 Activity Diagram Mahasiswa

Diagram aktivitas ini menjelaskan alur aktivitas dari Mahasiswa dalam menampilkan / menggunakan aplikasi ini. Adapun gambar dari diagram aktivitas ini sebagai berikut:



Gambar 5.6 Activity Diagram Mahasiswa

5.1.4 Rancangan database

Database pada sebuah aplikasi memegang peran yang sangat penting, dikarenakan *database* menyimpan semua data yang diperlukan dalam mengolah data. *Database* terdiri dari tabel-tabel yang berfungsi untuk menyimpan data. Adapun tabel yang akan dibuat pada aplikasi pengolahan data administrasi tugas akhir mahasiswa ini antara lain :

- 1) Tabel Mahasiswa

Tabel mahasiswa digunakan untuk menyimpan semua data-data yang berhubungan dengan data mahasiswa. Adapun *field-field* pada tabel mahasiswa sebagai berikut:

Tabel 5.1 Tabel Mahasiswa

No	Nama Field	Tipe Field	Keterangan
1	NIM	Varchar	Nomor Induk Mahasiswa

2	Nm_mhs	Varchar	Nama Lengkap Mahasiswa
3	Judul	Varchar	Judul Tugas Akhir
4	Pembimbing 1	Varchar	Pembimbing 1
5	Pembimbing 2	Varchar	Pembimbing 2
6	Prodi	Varchar	Program Studi

2) Tabel Dosen

Tabel dosen digunakan untuk menyimpan semua data-data yang berhubungan dengan data dosen. Adapun *field-field* pada tabel dosen sebagai berikut:

Tabel 5.2 Tabel Dosen

No	Nama Field	Tipe Field	Keterangan
1	NID	Varchar	Nomor Induk Dosen
2	Nm_Dosen	Varchar	Nama Lengkap Dosen
3	NIM	Varchar	Nomor Induk Mahasiswa
4	Status	Integer	Pembimbing 1/Pembimbing 2/Penguji/Kaprodi

3) Tabel Ujian

Tabel ujian digunakan untuk menyimpan semua data-data yang berhubungan dengan data ujian. Adapun *field-field* pada tabel ujian sebagai berikut:

Tabel 5.3 Tabel Ujian

No	Nama Field	Tipe Field	Keterangan
1	Kd_ujian	Integer	Kode Ujian
2	Tanggal	Date	Tanggal Ujian
3	Jam	Date	Jam Ujian
4	NIM	Varchar	Nomor Induk Mahasiswa
5	Nm_Mahasiswa	Varchar	Nama Lengkap Mahasiswa
6	NID	Varchar	Nomor Induk Dosen
7	Nm_Dosen	Varchar	Nama Lengkap Dosen
8	Ruang	Varchar	Tempat Ujian

4) Tabel Nilai

Tabel nilai digunakan untuk menyimpan semua data-data yang berhubungan dengan data nilai. Adapun *field-field* pada tabel nilai sebagai berikut:

Tabel 5.4 Tabel Nilai

No	Nama Field	Tipe Field	Keterangan
1	Kd_nilai	Integer	Kode Nilai
2	Nim	Varchar	Nomor Induk Mahasiswa
3	Nm_Mahasiswa	Varchar	Nama Lengkap Mahasiswa
4	NP	Integer	Nilai Penguji
5	NM	Integer	Nilai Magang
6	Total	Integer	Total Nilai
7	NA	Integer	Nilai Angka
8	Ket	Varchar	Keterangan

5) Tabel *User*

Tabel *user* digunakan untuk menyimpan semua data-data pengguna yang akan menggunakan sistem ini. Adapun *field-field* pada tabel *user* sebagai berikut:

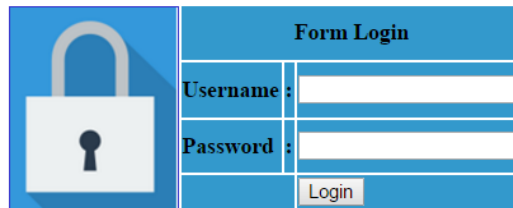
Tabel 5.5 Tabel *User*

No	Nama Field	Tipe Field	Keterangan
1	Kd_user	Integer	Kode User
2	NU	Varchar	Nama User
3	Psw	Varchar	Password

5.2. Implementasi

Setelah tahap perancangan selanjutnya tahap implementasi atau pembuatan *interface* / antarmuka, kegiatan ini merupakan interaksi visual antara pengguna dengan sistem, antarmuka yang paling awal yaitu antarmuka *login*, antarmuka ini sangat penting karena merupakan bagian keamanan dari sistem, adapun pengguna yang *login* atau yang dapat menggunakan sistem ini antara lain : PPM, Kaprodi, Dosen dan Mahasiswa.

Adapun antarmuka ini seperti gambar dibawah ini :

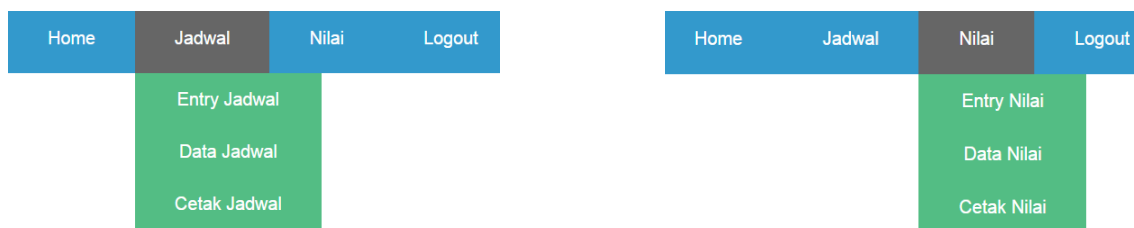


Gambar 5.7 *Form Login*

Jika *username* dan *password* yang di inputkan benar maka akan tampil menu utama dan sebaliknya jika salah maka tidak bisa menampilkan menu selanjutnya.

5.2.1 Menu *Interface* PPM

Menu *Interface* yang tersedia untuk PPM antara lain menu entri jadwal ujian, menu data ujian, menu cetak jadwal, menu entri nilai, menu data nilai dan menu cetak nilai. Adapun menu tersebut seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.8 Menu yang tersedia untuk PPM

5.2.1.1 Menu *Entri* Jadwal Ujian

Menu ini digunakan oleh PPM untuk mengentrikan jadwal ujian, setelah mahasiswa melengkapi berkas ujian. Cara mengakses menu ini dapat dilihat dari gambar 5.8, yang caranya klik menu jadwal kemudian pilih Entry Jadwal, sehingga tampil seperti gambar 5.9 berikut ini :

Form Entry Jadwal Ujian	
Tanggal Ujian	<input type="text"/>
Tahun Akademik	2015/2016 ▾
Semester	<input type="radio"/> Ganjil <input type="radio"/> Genap
Program Studi	Komputerisasi Akuntansi ▾
NIM	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Judul	<input type="text"/>
Pembimbing 1	<input type="text"/>
Pembimbing 2	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 5.9 Menu Entri Jadwal Ujian

Form di atas terdiri dari 9 inputan yaitu tanggal, tahun akademik, semester, prodi, nim, nama, judul, pembimbing 1 dan pembimbing 2 serta tombol yaitu simpan.

5.2.1.2 Menu Data Ujian

Setelah PPM mengentrikan data melalui form seperti gambar 5.9 maka data tersebut dapat di lihat pada menu data ujia. Cara mengakses menu ini yaitu klik menu jadwal kemudian pilih data jadwal sehingga tampil gambar 5.10 berikut ini :

Form Data Jadwal Ujian	
Tanggal Ujian	dd/mm/yyyy <input type="text"/>
Program Studi	Manajemen Informatika ▾
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.10 Menu konfirmasi Data Jadwal Ujian

Menu ini digunakan untuk memilih data ujian yang telah dientrikan, PPM memilih tanggal serta program studi yang datanya mau dicek, maka akan tampil data seperti gambar 5.11 berikut :

NIM	NAMA	JUDUL	PEMBIMBING 1 dan 2	Aksi
13146001	Diyen Pranita	Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Jasa Service Laptop pada CV. Ria Kencana Ungu	Marlindawati, M.M., M.Kom. Ade Putra, M.Kom.	edit hapus

Gambar 5.11 Data Ujian

Pada data ujian terdapat 2 (dua) aksi atau link yaitu edit dan hapus, link edit digunakan untuk mengedit data jika ada kekeliruan pada data yang sudah dientrikan sedangkan link hapus untuk menghapus data.

5.2.1.3 Menu Cetak Jadwal

Menu ini digunakan untuk mencetak jadwal yang telah dientrikan, sehingga mahasiswa dan dosen bisa mengecek pada menunya untuk mengetahui jadwal ujian. Cara mengakses menu ini yaitu klik menu jadwal kemudian pilih cetak jadwal sehingga tampil gambar 5.12 berikut ini :

Form Cetak Jadwal Ujian	
Tanggal Ujian	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Program Studi	<input type="text" value="Manajemen Informatika"/>
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.12 Menu konfirmasi Cetak Jadwal Ujian

Menu ini digunakan untuk memilih data ujian yang akan dicetak, menu ini dapat digunakan setelah Kaprodi mengentrikan penguji, kemudian PPM memilih tanggal serta program studi yang datanya mau dicetak, maka akan tampil data seperti gambar 5.13 berikut :

2016-08-12

NO	WAKTU	NAMA NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	PEMBIMBING 1, 2 dan PENGUJI	RUANG
1	08.00 - 09.00	Diyana Pranita 13146001	Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Jasa Service Laptop pada CV. Ria Kencana Ungu	Marlindawati, M.M., M.Kom. Ade Putra, M.Kom. Muhammad Sobri, M.Kom.	Sidang 1

Palembang, 2016-08-12

Program Studi Manajemen Informatika

Diploma Tiga

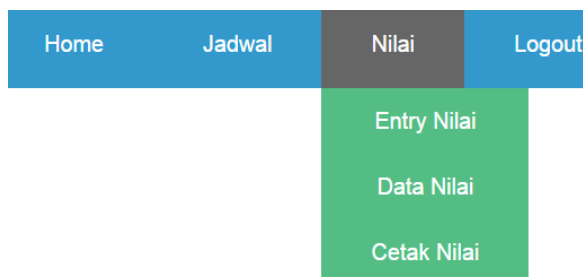
Ketua,

Irwansyah, M.M., M.Kom.

Gambar 5.13 Jadwal Ujian Tugas Akhir

5.2.1.4 Menu *Entri* Nilai

Setelah proses ujian selesai, maka berkas ujian yang sudah dinilai oleh tim penguji diserahkan kembali ke PPM untuk dientrikan. Adapun cara mengakses menu ini yaitu pilih menu Nilai kemudian klik menu entri nilai seperti gambar berikut :



Gambar 5.14 Menu Entri Nilai

Tampilan selanjutnya setelah mengakses menu diatas yaitu menu konfirmasi entri nilai ujian seperti gambar berikut :

Form Entri Nilai Ujian	
Tanggal Ujian	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Program Studi	Manajemen Informatika ▼
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.15 Form Konfirmasi Entri Nilai Ujian

Setelah memilih tanggal ujian dan program studi yang akan dientrikan nilainya, maka tampil menu selanjutnya seperti gambar berikut :

NO	NAMA	NIM	Penguji 1	Penguji 2	Penguji 3	Aksi
1	Lenny Ramadhona	13147011	Merry Agustina, M.M., M.Kom.	Nita Rosa Damayanti, M.Kom.	Ahmad Khudri, M.Kom.	entri

Gambar 5.16 Tabel Entri Nilai Ujian

Untuk mengentrikan nilai, klik link entri pada kolom aksi, sehingga tampil menu selanjutnya seperti gambar berikut :

Form Entri Nilai Ujian	
NIM	<input type="text" value="13147011"/>
Nama	<input type="text" value="Lenny Ramadhona"/>
Nilai Penguji 1	<input type="text" value="80"/>
Nilai Penguji 2	<input type="text" value="80"/>
Nilai Penguji 3	<input type="text" value="70"/>
Total Nilai Penguji	<input type="text" value="76"/>
Nilai Magang	<input type="text" value="80"/>
Nilai Akhir	<input type="text" value="78"/>
Nilai Huruf	<input type="text" value="B"/>
Keterangan	<input type="text" value="Lulus"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 5.17 Form Entri Nilai Ujian

PPM mengentrikan data ujian yang terdiri dari nilai penguji 1, nilai penguji 2, nilai penguji 3 dan nilai magang, sedangkan total nilai penguji, nilai akhir, nilai huruf dan keterangan akan otomatis muncul jika nilai penguji 1, nilai penguji 2 dan nilai penguji 3 di inputkan.

5.2.1.5 Menu Data Nilai

Setelah PPM mengentrikan data nilai melalui form seperti gambar 5.17 maka data tersebut dapat di lihat pada menu data nilai. Cara mengakses menu ini yaitu klik menu nilai kemudian pilih data nilai sehingga tampil gambar 5.18 berikut ini :

Form Cari Data Nilai Ujian	
Tanggal Ujian	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Program Studi	<input type="text" value="Manajemen Informatika"/>
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.18 Menu konfirmasi Data Jadwal Ujian

Menu ini digunakan untuk memilih data nilai ujian yang telah dientrikan, PPM memilih tanggal serta program studi yang datanya mau dicek, maka akan tampil data seperti gambar 5.19 berikut :

NIM	NAMA	Nilai Penguji 1	Nilai Penguji 2	Nilai Penguji 3	Rata-Rata Nilai Penguji	Nilai Magang	Hasil Akhir	Nilai Huruf	Keterangan	Aksi
13147011	Lenny Ramadhona	80	80	70	76	80	78	B	Lulus	edit hapus

Gambar 5.19 Data Nilai Ujian

Pada data nilai ujian terdapat 2 (dua) aksi atau link yaitu edit dan hapus, link edit digunakan untuk mengedit data jika ada kekeliruan pada data yang sudah dientrikan sedangkan link hapus untuk menghapus data.

5.2.1.6 Menu Cetak Nilai

Menu ini digunakan untuk mencetak nilai ujian yang telah dientrikan, sehingga mahasiswa bisa mengecek pada menunya untuk mengetahui nilai ujiannya. Cara mengakses menu ini yaitu klik menu Nilai kemudian pilih cetak nilai sehingga tampil gambar 5.20 berikut ini :

Form Cetak Nilai Ujian	
Tanggal Ujian	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Program Studi	Manajemen Informatika ▾
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.20 Menu konfirmasi Cetak Nilai Ujian

Menu ini digunakan untuk memilih data nilai ujian yang akan dicetak, menu ini dapat digunakan setelah PPM mengentrikan nilai, kemudian PPM memilih tanggal serta program studi yang datanya mau dicetak, maka akan tampil data seperti gambar 5.21 berikut :

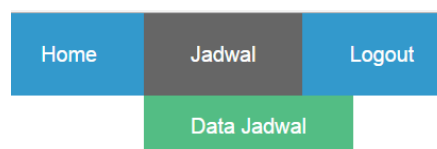
NILAI UJIAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI Manajemen Informatika
FAKULTAS VOKASI
2016-02-18

NO	NAMA	NIM	Nilai Penguji 1	Nilai Penguji 2	Nilai Penguji 3	Total Nilai Penguji	Nilai Magang	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Keterangan
1	Lenny Ramadhona	13147011	80	80	70	76	80	78	B	Lulus

Gambar 5.21 Nilai Ujian Tugas Akhir

5.2.2 Menu *Interface* Kaprodi

Menu *Interface* yang tersedia untuk Kaprodi yaitu menu data ujian. Menu ini tersedia setelah PPM mengentrikan jadwal ujian, kemudia Kaprodi hanya menambahkan penguji pada menu tersebut. Adapun menu tersebut seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.22 Menu yang tersedia untuk Kaprodi

Setelah kaprodi memilih menu data jadwal, maka akan tampil menu konfirmasi seperti gambar dibawah ini :

Form Data Jadwal Ujian	
Tanggal Ujian	dd/mm/yyyy
Program Studi	Manajemen Informatika ▾
Cari	

Gambar 5.23 Menu konfirmasi Data Jadwal Ujian

Kaprodi memilih tanggal dan program studi kemudian klik tombol cari, sehingga tampil menu berikut ini :

Home Jadwal Logout				
NIM	NAMA	JUDUL	PEMBIMBING 1 dan 2	Aksi
13146001	Diyan Pranita	Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Jasa Service Laptop pada CV. Ria Kencana Ungu	Marindawati, M.M., M.Kom. Ade Putra, M.Kom.	input_penguji

Gambar 5.24 Data Ujian

Untuk menambahkan penguji, Kaprodi mengklik link input penguji pada kolom aksi sehingga tampil menu update jadwal ujian seperti gambar di bawah ini :

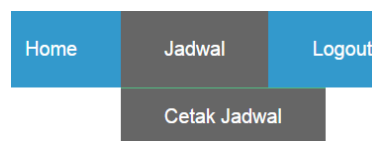
Form Update Jadwal Ujian	
Tanggal Ujian	12/08/2016
Tahun Akademik	2016/2017 ▾
Semester	<input checked="" type="radio"/> Ganjil <input type="radio"/> Genap
Program Studi	Manajemen Perusahaan ▾
NIM	13146001
Nama	Diyan Pranita
Judul	Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Jasa Service Laptop pada CV. Ria Kencana Ungu
Pembimbing 1	Marindawati, M.M., M.Kom
Pembimbing 2	Ade Putra, M.Kom.
Penguji	
Simpan	

Gambar 5.25 Form Update Jadwal Ujian

Setelah Kaprodi menginputkan pengujian kemudian klik tombol simpan, maka selanjutnya jadwal tersebut bisa dilihat oleh dosen untuk mengetahui jadwal ujian serta mahasiswa pada menu masing-masing.

5.2.3 Menu *Interface* Dosen

Menu *Interface* yang tersedia untuk Dosen yaitu menu cetak jadwal ujian. Adapun menu tersebut seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.26 Menu yang tersedia untuk Dosen

Setelah dosen memilih menu cetak jadwal, maka akan tampil menu konfirmasi seperti gambar di bawah ini :

Form Cetak Jadwal Ujian	
Tanggal Ujian	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Program Studi	<input type="text" value="Manajemen Informatika"/>
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.27 Menu konfirmasi Cetak Jadwal Ujian

Menu ini digunakan untuk memilih jadwal ujian yang akan dicetak, menu ini dapat digunakan setelah Kaprodi mengentrikan pengujian, kemudian PPM memilih tanggal serta program studi yang datanya mau dicetak, maka akan tampil data seperti gambar berikut :

2016-08-12

NO	WAKTU	NAMA NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	PEMBIMBING 1, 2 dan PENGUJI	RUANG
1	08.00 - 09.00	Diyan Pranita 13146001	Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Jasa Service Laptop pada CV. Ria Kencana Ungu	Marlindawati, M.M., M.Kom. Ade Putra, M.Kom. Muhammad Sobri, M.Kom.	Sidang 1

Palembang, 2016-08-12

Program Studi Manajemen Informatika

Diploma Tiga

Ketua,

Irwansyah, M.M., M.Kom.

Gambar 5.28 Jadwal Ujian Tugas Akhir

5.5.4 Rancangan *Interface* Mahasiswa

Interface mahasiswa terdapat 2 menu yaitu menu lihat jadwal ujian dan menu lihat nilai. Untuk menu lihat jadwal ujian sama bentuknya dengan menu yang ada pada dosen untuk lihat jadwal ujian, Adapun menu tersebut seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.29 Menu yang tersedia untuk Mahasiswa

Setelah mahasiswa memilih menu cetak jadwal, maka akan tampil menu konfirmasi seperti gambar dibawah ini :

Form Cetak Jadwal Ujian	
Tanggal Ujian	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Program Studi	Manajemen Informatika ▾
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.30 Menu konfirmasi Cetak Jadwal Ujian

Menu ini digunakan untuk memilih jadwal ujian yang akan dicetak, menu ini dapat digunakan setelah PPM mempublish, kemudian Mahasiswa memilih tanggal serta program studi yang datanya mau dicetak, maka akan tampil data seperti gambar berikut :



JADWAL UJIAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI Manajemen Informatika
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BINA DARMA
 2016-08-12



NO	WAKTU	NAMA NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	PEMBIMBING 1, 2 dan PENGUJI	RUANG
1	08.00 - 09.00	Diyana Pranita 13146001	Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Jasa Service Laptop pada CV. Ria Kencana Ungu	Marindawati, M.M., M.Kom. Ade Putra, M.Kom. Muhammad Sobri, M.Kom.	Sidang 1

Palembang, 2016-08-12

Program Studi Manajemen Informatika

Diploma Tiga

Ketua,

Irwansyah, M.M., M.Kom.

Gambar 5.31 Jadwal Ujian Tugas Akhir

Menu kedua untuk mahasiswa yaitu menu lihat nilai, cara mengakses menu ini seperti gambar 5.29 bagian gambar sebelah kiri, kemudian tampil menu konfirmasi seperti gambar dibawah ini :

Form Cetak Nilai Ujian

Nim	<input style="width: 85%;" type="text"/>
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 5.32 Form Konfirmasi Cetak Nilai Ujian

Setelah mahasiswa memasukkan nim kemudian klik tombol cari, maka muncul menu selanjutnya seperti gambar dibawah ini :

NO	NAMA	NIM	Total Nilai Penguji	Nilai Magang	Nilai Akhir	Nilai Huruf	Keterangan
1	Lenny Ramadhona	13147011	76	80	78	B	Lulus

Gambar 5.33 Tabel Nilai Ujian

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Adapun hasil penelitian ini dapat disimpulkan yaitu :

1. Menghasilkan aplikasi pengolahan data administrasi tugas akhir berbasis web
2. Menyediakan fasilitas entri jadwal ujian, data jadwal ujian, cetak jadwal ujian, entri nilai ujian, data nilai ujian dan cetak nilai ujian.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Penelitian ini baru tersedia untuk administrasi mahasiswa diploma 3 (tiga) yang mengambil tugas akhir, jadi belum bisa melayani untuk mahasiswa strata 1 (satu) yang mengambil skripsi.
2. Belum tersedia pemberitahuan untuk Kaprodi dan Dosen jika ada jadwal ujian sehingga harus mengecek.
3. Jumlah mahasiswa yang mengusulkan tugas akhir juga belum tersedia.

Daftar Pustaka

- Babuska, Ivo, and A. Kadir Aziz. *On the angle condition in the finite element method*. SIAM Journal on Numerical Analysis (1976) : 214-226
- Muflich, Fatchul. *Pengembangan system informasi berbasis web untuk pengelolaan data penelitian dan pengabdian masyarakat (p2m) di fakultas teknik universitas sebelas maret*. Fakultas Teknik. 2011
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No.17 Tahun 2010
- Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: ANDI.
- Rissal, Siwi Dwi Martanti, Arief Hidayat. *Perancangan Sistem Informasi Kerja Praktik dan Tugas Akhir (Studi Kasus : STMIK Provisi Semarang)*. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (2013) : 31- 36
- Soewarno, Handayaniingrat. *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen*. 1996