

PERANCANGAN APLIKASI AGENDA UJIAN TUGAS AKHIR BERBASIS WEB

R Rizal Isnanto
Aghus Sofwan
Arnold Fernando Sinaga

Abstrak - Final Project Exam is the final lecture that must be taken by students to receive the bachelor degree. Final Project Exam is conducted with the presence of three lecturers as the examiner so a time management is needed for which the three of the lecturers can attend in a same time. This management also includes the availability of rooms which is often not considered when stating the exam schedule. In this research, an application of Final Project Exam Agenda is designed to be able to help managing the exam schedule. The steps which are performed in the research are by performing the requirements analysis on stating the Final Project Exam schedule, then making a design to the services by creating a web based application, and finally testing the application. The application was developed by using PHP programming language and MySQL database. From the research performed, it can be concluded this following. Firstly, the application which is developed is able to help user to choose the most suitable schedule either about time or the availability of rooms. Secondly, the application provides information for lecturers about the list of students which are proposing Final Project Exam, the list of the incoming exams, and the list of exams which have been conducted. Thirdly, the application helps students in stating the Final Project Exam schedule beginning from proposing schedule to the three of the examiner lecturers until gaining the exam schedule which is agreed by the three of the examiner lecturers. There is also included in this application a feature of sending message so users can interact through the application.

Keywords : Final Project Exam, schedule, lecturer, student.

Pada era globalisasi ini, perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah mengubah cara manusia dalam hal penyampaian informasi. Suatu informasi dapat disampaikan tidak hanya pada jarak yang tidak terbatas, tetapi juga waktu yang singkat.

Salah satu cara menyampaikan informasi adalah dengan media Internet melalui situs web (*website*). Awalnya halaman situs hanya merupakan halaman sederhana menggunakan bahasa pemrograman HTML dan beberapa gambar. Pada situs yang telah menggunakan bahasa pemrograman PHP, biasanya halaman web merupakan halaman web yang dinamis dimana penggunaan basisdata merupakan solusi untuk media *updating* data yang berarti untuk menampilkan data baru maka yang diperlukan

adalah mengubah atau menambah isi dari basisdata saja.

Ujian Tugas Akhir dilaksanakan dengan dihadiri oleh tiga dosen sekaligus yang berperan sebagai penguji. Seringkali seorang mahasiswa memperoleh kesulitan dalam mendapatkan jadwal dimana ketiga dosen penguji dapat menghadiri Ujian Tugas Akhir dikarenakan jadwal setiap dosen yang berbeda-beda.

Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir ini dirancang untuk membantu mengatasi permasalahan di atas. Dengan mengasumsikan setiap dosen dan mahasiswa yang berkepentingan mengakses *website* ini setiap hari, diharapkan dapat mengatasi kesulitan dalam memberikan jadwal sidang yang disetujui. Dosen dapat memberikan jadwal tanpa harus bertemu secara

R. Rizal Isnanto (rrizal Isnanto@gmail.com) adalah Dosen di Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Sudharto, S.H., Tembalang, Semarang 50275;
Aghus Sofwan (aghus@yahoo.com), adalah dosen di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Jl. Prof. Sudharto, S.H. Tembalang, Semarang 50275
Arnold Fernando Sinaga (v4lhall4@yahoo.co.id), adalah mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Jl. Prof. Sudharto, S.H. Tembalang, Semarang 50275

langsung dengan mahasiswa dan dapat menghindari pelaksanaan sidang pada saat ruangan yang tersedia tidak ada yang kosong dan pada saat hari libur

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basisdata MySQL. Aplikasi ini diharapkan dapat memberi kemudahan dalam menentukan jadwal Ujian Tugas Akhir dalam hal waktu maupun ruangan yang akan dipakai.

Pada penelitian ini pembahasan akan dibatasi pada hal-hal yaitu bahwa penelitian ini hanya membahas tentang Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir; penelitian tidak membahas instalasi, TCP/IP dan jaringan *client-server*; Keamanan data dan arsitektur jaringan tidak dibahas pada laporan Tugas Akhir ini; Perancangan Tugas Akhir ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP pada bagian antarmuka, Apache sebagai web server dan pada bagian basisdata menggunakan MySQL.

LANDASAN TEORI

Program Berbasis Web

Pemrograman web (*web programming*) merupakan perkembangan web lebih lanjut. Pemrograman web bertujuan untuk menciptakan halaman web sesuai dengan permintaan pengguna. Pemrograman web memungkinkan halaman web berinteraksi dengan pengguna. Aplikasi berbasis web diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman yang memiliki kemampuan pemrograman web.

Salah satu bahasa pemrograman yang memiliki kemampuan pemrograman web dan banyak digunakan adalah PHP. PHP adalah singkatan dari "*PHP : Hypertext Preprocessor*". PHP dikembangkan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994, dari sekumpulan skrip Perl. Saat ini, PHP telah mencapai versi 5 dan merupakan bahasa *scripting* yang populer untuk pemrograman web.

Basisdata

Basisdata merupakan koleksi terintegrasi dari data persisten, yang merepresentasikan informasi yang diperlukan oleh berbagai program

yang membangun sistem informasi berbasis komputer pada sebuah organisasi. Fitur utama dari basis data adalah data terpisah dari program yang menggunakan data tersebut. Berbagai program dapat mengakses dan memodifikasi basisdata yang sama dan saling berbagi data, sehingga mengurangi redundansi dan inkonsistensi pada representasi data yang sama di program yang berbeda.

SQL (*Structured Query Language*)

SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk berkomunikasi dengan basisdata relasional, dan juga merupakan bahasa yang digunakan oleh banyak aplikasi atau *tool* untuk berinteraksi dengan server basisdata. SQL adalah bahasa fungsional yang tidak mengenal iterasi dan tidak bersifat prosedural. SQL menggunakan perintah-perintah dengan kata-kata sederhana dan mirip dengan bahasa manusia sehari-hari.

Kategori dasar dari perintah-perintah yang digunakan dalam SQL untuk melakukan berbagai macam fungsi ada enam, yaitu DDL (*Data Definition Language*), DML (*Data Manipulation Language*), DQL (*Data Query Language*), DCL (*Data Control Language*), *Data Administration Commands*, *Transactional Control Commands*. Fungsi yang dapat dilakukan termasuk membangun objek basisdata, memanipulasi objek, mempopulasikan tabel basisdata dengan data, memperbarui data yang sudah ada dalam tabel, menghapus data, melakukan query basisdata, mengontrol akses basisdata, dan melakukan administrasi basisdata secara keseluruhan

PERANCANGAN SISTEM

Gambaran Aplikasi

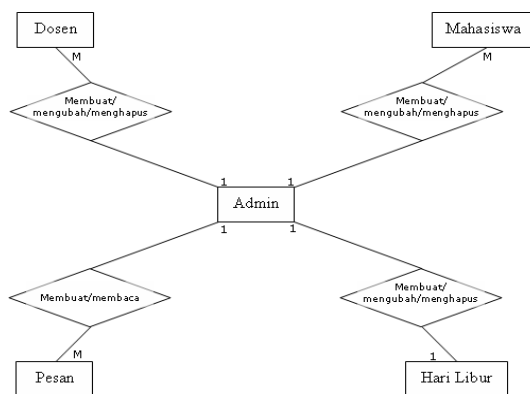
Kegunaan utama dari Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir ini adalah untuk mempermudah penentuan jadwal Ujian Tugas Akhir. Selain kegunaan utama dari aplikasi tersebut, disediakan pula fasilitas pengaturan data dosen dan mahasiswa serta fasilitas pengiriman pesan, sehingga dimungkinkan adanya interaksi antara pengguna tanpa harus bertemu secara langsung. Setelah mengetahui gambaran umum dari aplikasi, maka dapat ditentukan kebutuhan dalam perancangan aplikasi. Pertama harus diketahui adalah diagram entitas (E-R) dari aplikasi

kemudian diagram basisdata, kemudian diagram konteks dari aplikasi tersebut, dan yang terakhir adalah pembuatan DFD (*Data Flow Diagram*) dari aplikasi.

Diagram E-R (Entity Relationship)

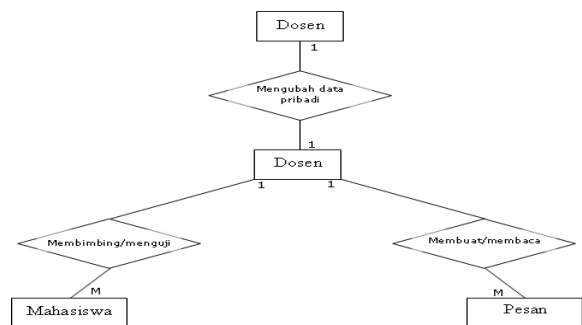
Diagram E-R digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Diagram E-R ini dibentuk oleh dua komponen pembentuk utama, yaitu Entitas (*Entity*) dan Relasi (*Relationship*).

Gambar 1 menunjukkan diagram E-R dari Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir di sisi Administrator. Pada aplikasi yang akan dirancang, pengguna sebagai admin berperan dalam mengatur data pengguna dalam aplikasi seperti menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna. Admin juga berperan dalam menentukan hari libur pada aplikasi. Terlihat bahwa entitas **admin** memiliki relasi ‘membuat/mengubah/menghapus’ dengan entitas-entitas yang ada di aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir seperti entitas **dosen**, **mahasiswa**, dan **hari libur**. Seorang admin dapat membuat/mengubah/menghapus satu atau banyak isi dari masing-masing entitas **dosen**, **mahasiswa** dan **hari libur** sehingga relasi antara entitas **admin** dengan ketiga entitas yang disebutkan di atas merupakan relasi satu-ke-satu dan satu-ke-banyak. Juga dapat dilihat bahwa entitas **admin** memiliki relasi ‘membuat/membaca’ dengan entitas **pesan**, admin hanya dapat mengubah satu bentuk saja di entitas **pesan** sehingga relasi antara entitas admin dengan entitas **pesan** merupakan relasi satu-ke-satu

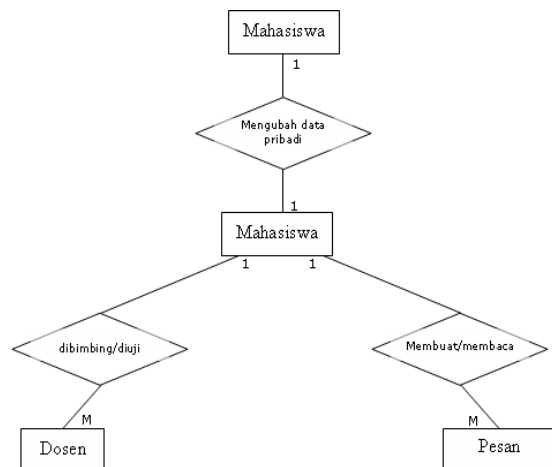


Gambar 1. Diagram E-R dari Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir di sisi Administrator

Gambar 2 menunjukkan diagram E-R dari Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir di sisi Dosen. Terlihat bahwa Dosen memiliki relasi ‘mengubah data pribadi’ dengan entitas **dosen**. Seorang dosen hanya dapat mengganti data pribadi dari isi entitas **dosen** tersebut sehingga relasi antara **dosen** dengan entitas tersebut merupakan relasi satu-ke-satu. Dosen juga memiliki relasi ‘membimbing/menguji’ dengan entitas **mahasiswa**, seorang dosen dapat membimbing dan menguji satu atau banyak entitas **mahasiswa** sehingga relasi antara entitas dosen dengan entitas **mahasiswa** merupakan relasi satu-ke-satu dan satu-ke-banyak. Sebagaimana **admin**, dosen juga memiliki relasi ‘membuat/membaca’ dengan entitas **pesan**, dosen hanya dapat mengubah satu bentuk saja di entitas **pesan** sehingga relasi antara entitas dosen dengan entitas **pesan** merupakan relasi satu-ke-satu.



Gambar 2. Diagram E-R dari Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir di sisi Dosen



Gambar 3 Diagram E-R dari Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir di sisi Mahasiswa

Gambar 3 menunjukkan diagram E-R dari Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir di sisi Mahasiswa. Terlihat bahwa Mahasiswa memiliki relasi ‘mengubah data pribadi’ dengan entitas **mahasiswa**. Seorang mahasiswa hanya dapat mengganti data pribadi dari isi entitas **mahasiswa** tersebut sehingga relasi antara mahasiswa dengan entitas tersebut merupakan relasi satu-ke-satu. Mahasiswa juga memiliki relasi ‘dibimbing/diuji’ dengan entitas **dosen**, seorang mahasiswa dapat dibimbing dan diuji satu atau banyak entitas **dosen** sehingga relasi antara entitas mahasiswa dengan entitas **dosen** merupakan relasi satu-ke-satu dan satu-ke-banyak. Sebagaimana **admin**, mahasiswa juga memiliki relasi ‘membuat/membaca’ dengan entitas **pesan**, mahasiswa hanya dapat mengubah satu bentuk saja di entitas **pesan** sehingga relasi antara entitas mahasiswa dengan entitas **pesan** merupakan relasi satu-ke-satu.

Perancangan Basisdata

Perancangan basisdata Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir ini dilakukan dengan menggunakan teknik normalisasi. Normalisasi merupakan suatu metodologi yang digunakan untuk menciptakan struktur tabel (relasi) dalam basisdata dengan tujuan untuk mengurangi kemubaziran (redundansi) data dan menghindari inkonsistensi data (anomali). Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah ada kesulitan pada saat menambah, menghapus, mengubah atau membaca pada suatu basisdata. Bila ada kesulitan pada pengujian tersebut dipecahkan pada beberapa tabel lagi atau dengan kata lain perancangan belum mendapat basisdata yang optimal. Dalam perspektif normalisasi, sebuah basisdata dapat dikatakan baik jika setiap tabel yang menjadi unsur pembentuk basisdata tersebut juga telah dalam keadaan baik atau normal. Pada desain Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir memiliki bentuk normal pertama hingga bentuk normal ketiga.

Bentuk Tidak Normal

Pada tabel dalam bentuk tidak normal data dikumpulkan apa adanya, sehingga memiliki permasalahan seperti adanya data yang tidak lengkap atau terduplikasi, seperti pada Gambar 4.

Bentuk Normal Kesatu (1NF)

Dalam bentuk normal kesatu setiap atribut hanya bernilai tunggal dalam setiap barisnya. Yang termasuk ke dalam definisi normal kesatu adalah tabel **admin**, **dsn** dan **mhs**. Tabel yang memenuhi definisi normal tingkat pertama ditunjukkan oleh Gambar 5.

Bentuk Normal Kedua (2NF)

Untuk mengurangi anomali yang terjadi pada bentuk normal pertama, maka diperlukan bentuk normal kedua.

mhs	admin	menu_admin
nim	user	id
pass	pass	menu
nama	level	url
angk	penerima	
kdw	kode_recv	
kons	tgl_kirim	
agama	judul	
jns_kel	isi	
ttl	baca	
almt_asi		
almt_smg		
telp		
email		
image		
judul		
pemb1		
pemb2		
start_ta		
smnr		
peng1		
peng2		
peng3		
awal_pengj		
akhir_pengj		
tgl_entry		
cek_pengj1		
cek_pengj2		
cek_pengj3		
tgl_sidang		
ruang		
pengirim		
kd_send		
penerima		
kode_recv		

dsn	menu_dsn	menu_mhs	hari_besar
kdw	id	id	id
pass	menu	menu	tgl_entri
nama	url	url	tgl_besar
nip			ket
ttl			
alamat			
telp			
em ail			
image			
penerima			
kode_recv			
tgl_kirim			
judul			
isi			
baca			

Gambar 4 Bentuk yang belum ternormalisasi

mhs	admin	dsn
nim	user	kdw
pass	pass	pass
nama	level	nama
angk	penerima	nip
kdw	kode_recv	ttl
kons	tgl_kirim	alamat
agama	judul	telp
jns_kel	isi	em ail
ttl	baca	image
almt_asi		penerima
almt_smg		kode_recv
telp		tgl_kirim
email		judul
image		isi
judul		baca
pemb1		
pemb2		
start_ta		
smnr		
peng1		
peng2		
peng3		
awal_pengj		
akhir_pengj		
tgl_entry		
cek_pengj1		
cek_pengj2		
cek_pengj3		
tgl_sidang		
ruang		
pengirim		
kd_send		
penerima		
kode_recv		

Gambar 5 Struktur tabel bentuk normal pertama

Suatu relasi berada dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika :

1. Berada dalam bentuk normal pertama.

2. Semua atribut bukan kunci memiliki ketergantungan sepenuhnya terhadap kunci primer.

Dengan kata lain, bentuk normal kedua mensyaratkan setiap atribut bergantung pada kunci primer. Gambar 6 menunjukkan struktur tabel bentuk normal kedua yang terdiri atas tabel **admin**, **dosen**, **mahasiswa**, **pesan**, dan **ruang**. Pada setiap tabel **admin**, **dsn**, **mhs**, **pesan**, dan **ruang** memiliki sebuah kunci primer.

Tabel mhs	Tabel Pesan	Tabel admin
nim	id	user
pass	pengirim	pass
nama	kd_send	level
singa	penetima	
idnr	kode_mor	
kons	tgl_kirim	
agama	judul	
nis_kel	isi	
tit	taaca	
alim1_asl		
alim1_emg		
repp		
email		
image		
judul		
pemb1		
pemb2		
start_ta		
akhir		
penj1		
penj2		
penj3		
awal_pengj		
akhir_pengj		
tg_entry		
cek_pengj1		
cek_pengj2		
cek_pengj3		
tg_adang		
ruang		

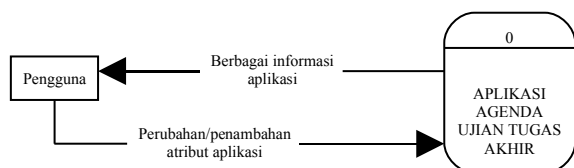
Gambar 6. Struktur tabel bentuk normal kedua

Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Apabila tidak ditemukan lagi anomali-anomali pada bentuk normal kedua seperti yang ada pada bentuk normal pertama maka dapat dibuat normalisasi yang sama dengan bentuk kedua menjadi bentuk normal ketiga (3NF). Kriteria

Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antar aplikasi dengan pengguna yang melakukan aktivitas langsung dengan sistem tersebut. Diagram ini juga melukiskan nama proses yang terjadi secara singkat dan secara global antara pengguna dan aplikasi. Adapun diagram konteks dari aplikasi ini ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Diagram Konteks Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir

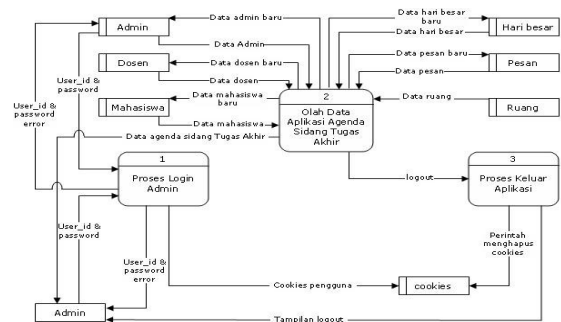
Sumardi, Iwan Setiawan ({sumardi,iwan@elektro.ft.undip.ac.id}), adalah dosen di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Jl. Prof. Sudharto, SH Tembalang Semarang 50275
Sigit Purwanto adalah

Pemodelan Data Flow Diagram (DFD)

DFD Level 0 di Sisi Admin

Pada DFD level 0 Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir ini terdapat 3 proses, seperti pada Gambar 8.

1. Proses *Login* Admin.
2. Proses Olah Data Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir.
3. Proses Keluar Aplikasi.

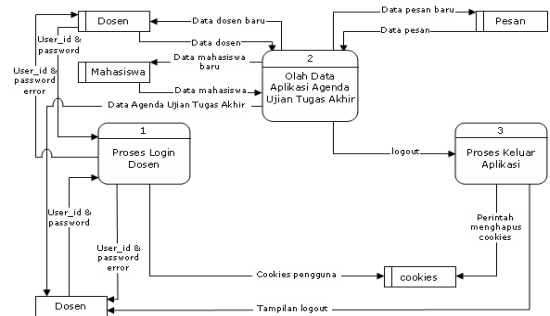


Gambar 8. DFD level 0 Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir Sisi Admin

DFD Level 0 di Sisi Dosen

Pada DFD level 0 aplikasi ini terdapat 3 proses, seperti pada Gambar 9.

1. Proses *Login* Dosen.
2. Proses Olah Data Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir.
3. Proses Keluar Aplikasi.



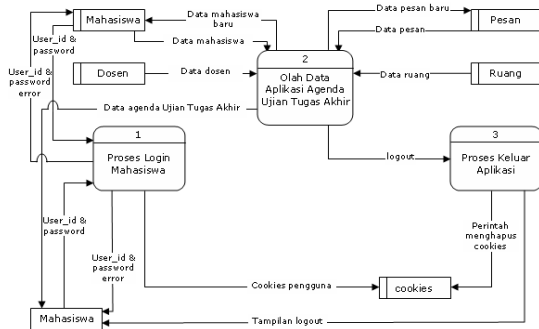
Gambar 9. DFD level 0 Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir Sisi Dosen

DFD Level 0 di Sisi Mahasiswa

Pada DFD level 0 Aplikasi Agenda Sidang Tugas Akhir ini terdapat 3 proses, seperti pada Gambar 9.

1. Proses *Login* Mahasiswa.

2. Proses Olah Data Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir.
3. Proses Keluar Aplikasi.



Gambar 10. DFD level 0 Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir Sisi Mahasiswa

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Proses koneksi dengan basisdata

Skrip yang digunakan untuk melakukan proses koneksi dengan basisdata *asta* pada server basisdata MySQL dimulai dengan mencari variabel server yang terdapat di file config.php yaitu:

```
$mysql_user="root";
$mysql_password="root";
$mysql_database="asta";
$mysql_host="localhost";
```

kemudian dengan menjalankan perintah koneksi_db untuk koneksi ke basisdata,

```
$koneksi_db = mysql_connect($mysql_host,
$mysql_user, $mysql_password);
mysql_select_db($mysql_database,
$koneksi_db);
```

keberhasilan koneksi ditandai dengan dapat digunakannya basisdata *asta* dan munculnya tampilan awal aplikasi Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir. Untuk dapat mengakses informasi pada aplikasi ini, pengguna harus *login* terlebih dahulu pada bagian yang telah disediakan pada tampilan awal aplikasi ini.

Admin

Pada Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir, seorang admin berperan untuk menambah, mengganti, dan menghapus data pengguna yaitu dosen dan mahasiswa. Admin juga dapat menentukan hari-hari libur pada aplikasi ini. Proses memasukkan data dosen baru dilakukan dengan menekan link **Tambah Data Dosen** pada

Admin menu. Pada form pengisian tambah data dosen admin memasukkan data dosen baru seperti **Kode Dosen Wali**, **Password**, **Nama Lengkap** dan sebagainya seperti ditunjukkan pada Gambar 11.

Gambar 11. Form pengisian data dosen baru

Penentuan jadwal Ujian Tugas Akhir

Untuk menentukan jadwal Ujian Tugas Akhir, terlebih dahulu mahasiswa mengisikan data Ujian Tugas Akhir pada **link Isi Data Ujian** pada **Menu Mahasiswa** seperti ditunjukkan pada Gambar 12.

Gambar 12. Pengisian data Ujian Tugas Akhir

Berdasarkan tanggal awal dan akhir pengajuan ujian dari halaman ini, maka aplikasi akan menampilkan data pengajuan ini pada dosen penguji yang dipilih melalui link **Pengajuan Ujian** pada **Menu dosen** seperti ditunjukkan pada Gambar 13.

Gambar 13. Daftar pengajuan Ujian Tugas Akhir

Untuk mengisi waktu dimana dosen tersebut dapat menghadiri ujian tersebut dilakukan dengan menekan **link** pada bagian nama

mahasiswa yang mengajukan sidang seperti ditunjukkan pada Gambar 14.

Pengisian Jadwal Ujian
Silahkan Centang Waktu Yang Disetujui

Dosen Penguji	Selasa 23 Sep 2008	Rabu 24 Sep 2008	Kamis 25 Sep 2008	Jumat 26 Sep 2008	Sabtu 27 Sep 2008	Minggu 28 Sep 2008	Senin 29 Sep 2008
8:00 JOKO WINDARTO, MT RACHMAT ARIANTO, ST YULI CHRISTYONO, ST, MT	--	V	--	--	--	--	--
9:00 JOKO WINDARTO, MT RACHMAT ARIANTO, ST YULI CHRISTYONO, ST, MT	--	V	V	V	--	--	--
10:00 JOKO WINDARTO, MT RACHMAT ARIANTO, ST YULI CHRISTYONO, ST, MT	--	--	--	--	--	--	--
11:00 JOKO WINDARTO, MT RACHMAT ARIANTO, ST YULI CHRISTYONO, ST, MT	--	--	--	--	--	--	--
12:00 JOKO WINDARTO, MT RACHMAT ARIANTO, ST YULI CHRISTYONO, ST, MT	--	--	--	--	--	--	--
13:00 JOKO WINDARTO, MT RACHMAT ARIANTO, ST YULI CHRISTYONO, ST, MT	--	--	--	--	--	--	--
JOKO WINDARTO, MT	--	--	--	--	--	--	--

Gambar 14. Halaman pengisian waktu Ujian

Kolom yang berwarna kuning menunjukkan dua dosen penguji lainnya sama-sama telah memilih waktu tersebut untuk melaksanakan ujian. Waktu yang sudah dipilih oleh dosen lainnya diberi tanda dengan V berwarna biru dan jika tidak dipilih diberi tanda -- . Dosen memilih waktu dengan mengklik *checkbox* pada halaman ini.

Setelah ketiga dosen penguji mengisi jadwal ujian tersebut, mahasiswa dapat melihat pilihan waktu dari ketiga dosen penguji tersebut pada link **Status Jadwal** pada **Menu Mahasiswa**. Jadwal tetap ujian dipilih jika terdapat dimana ketiga dosen sama-sama memilih setidaknya satu kolom waktu yang sama, yang ditandai dengan kolom yang berwarna kuning seperti diperlihatkan pada Gambar 15.

Jadwal Ujian
Status Jadwal Ujian Anda

Dosen Penguji	Selasa 23 Sep 2008	Rabu 24 Sep 2008	Kamis 25 Sep 2008	Jumat 26 Sep 2008	Sabtu 27 Sep 2008	Minggu 28 Sep 2008	Senin 29 Sep 2008
8:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	V	--	--	--	--	--
9:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	V	V	V	--	--	--
10:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	--	--	--	--	--	--
11:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	--	--	--	--	--	--
12:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	--	--	--	--	--	--
13:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	--	--	--	--	--	--
14:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	--	--	--	--	--	--
15:00 JOKO WINDARTO, MT(2633) RACHMAT ARIANTO, ST(2630) YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	--	--	--	--	--	--	--

Gambar 15. Status Jadwal Ujian

Untuk menentukan jadwal tetap ujian dilakukan dengan mengklik link **Pilih Tanggal Ujian** yang terdapat pada bagian bawah halaman status jadwal seperti ditunjukkan pada Gambar 16

15:00	RACHMAT ARIANTO, ST(2630)	-
	YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	-
	JOKO WINDARTO, MT(2633)	-
16:00	RACHMAT ARIANTO, ST(2630)	-
	YULI CHRISTYONO, ST, MT(2652)	-

Pilih Tanggal Ujian yang Fix :
Rabu, 24 September 2008 | 08:00

Gambar 16. Pilihan jadwal ujian yang memenuhi syarat

Link tersebut akan menunjukkan halaman konfirmasi jadwal ujian beserta ruangan yang akan digunakan seperti ditunjukkan pada Gambar 17

Penentuan Jadwal Ujian Fix
Preview

Konfirmasi Jadwal Ujian Fix

Hari : Rabu
Tanggal : 24 September 2008
Jam : 08:00 WIB
Ruang : A.302

Gambar 17. Konfirmasi jadwal ujian fix

Setelah menekan tombol setuju, maka jadwal pelaksanaan Ujian Tugas Akhir telah ditentukan. Dosen dapat melihat daftar Ujian Tugas Akhir yang akan dilaksanakannya pada link **Jadwal Ujian Berikut** pada **Menu dosen** seperti ditunjukkan pada Gambar 18.

Jadwal Ujian Tugas Akhir
Daftar Ujian Tugas Akhir Yang Akan Datang

Tanggal Sidang	Rabu, 24 September 2008 08:00
Nama	ABDUL FATAH
NIM	L3F001566
Konsentrasi	KONTROL
Judul TA	Pengujian Aplikasi Agenda Sidang Tugas Akhir

Gambar 18. Daftar Ujian Tugas Akhir

PENUTUP

Dari hasil pengujian dan implementasi sistem, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir ini mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna terhadap pemilihan jadwal ujian yang sesuai baik dalam hal waktu maupun ruangan yang tersedia.
2. Dari hasil pengujian dengan memasukkan, menampilkan, mengedit, dan menghapus data, Aplikasi Agenda Ujian Tugas Akhir telah dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan, dalam mengolah data agenda Ujian Tugas Akhir.

3. Aplikasi ini menyediakan informasi bagi dosen mengenai daftar mahasiswa yang sedang mengajukan ujian, daftar ujian yang akan dilaksanakan dan daftar ujian yang sudah lewat.
4. Aplikasi ini memberi kemudahan bagi mahasiswa dalam menentukan jadwal Ujian Tugas Akhir mulai dari pengajuan jadwal kepada ketiga dosen penguji hingga memperoleh jadwal ujian yang disetujui oleh ketiga dosen penguji.

DAFTAR RUJUKAN

- Arbie, *Manajemen Database dengan MySQL*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004.
- Azis, M.F., *Belajar Sendiri Pemrograman PHP 4*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001.
- Kadir, A., *Penuntun Praktis Belajar SQL*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2002.
- Mulyana, Y.B., *Trik Membangun Situs Menggunakan PHP dan MySQL*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2004.
- Nugroho, A., *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*, Penerbit Informatika, Bandung, 2004.
- Nugroho, B., *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*, Penerbit Gava Media, Yogyakarta, 2004.
- Pardosi, M., *Bahasa Pemrograman Internet HTML dan JavaScript*, Penerbit Indah, Surabaya, 2001.
- Sidik, B., *Pemrograman Web dengan PHP*, CV. Informatika, Bandung, 2002.
- . *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2005.