

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KULIAH

TUGAS AKHIR

Oleh :

Eka Kurniawati 33105035

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN INFORMATIKA
POLITEKNIK BATAM
BATAM
2007**

LEMBAR PENGESAHAN

Batam, 12 Juni 2008

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Metta Santiputri,M.Sc
NIK. 100017

Evaliata Sembiring,S.Kom
NIK. 106042

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah ”.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. ALLAH SWT, karena telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani kepada penyusun sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Nabi Muhammad SAW karena perjuangannya kita bisa terbebas dari zaman Jahiliah.
3. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang telah memberikan dukungan doa dan semangat.
4. Ibu Metta Santiputri, M.Sc selaku Koordinator TA dan sekaligus pembimbing 1.
5. Ibu Evaliata Sembiring, S.Kom selaku Koordinator TA dan sekaligus pembimbing 2.
6. Teman-teman seperjuangan TA APL 2005 yang memberikan bantuan semangat dan doa..
7. Dosen – dosen Politeknik Batam yang memberikan bantuan semangat.

Dalam penulisan ini, penyusun mengakui bahwa masih terdapat kekurangan-kekurangan serta hambatan - hambatan dalam penyusunan. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan bantuan dari berbagai pihak yang berupa kritik atau pun saran guna penyempurnaan selanjutnya. Akhir kata penyusun ucapkan terima kasih semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang ingin mengembangkan sebuah aplikasi yang serupa

Batam, Juni 2008

Penulis

ABSTRAKSI

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KULIAH

Jadwal kuliah adalah suatu informasi yang dapat memberikan kemudahan bagi pihak-pihak akademik dalam mengelola waktu untuk proses kuliah. Pihak-pihak akademik yang dimaksud adalah dosen dan mahasiswa khususnya dan pihak-pihak terkait lainnya pada umumnya.

Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah adalah suatu sistem yang mengelola penjadwalan kuliah yaitu menyusun jadwal kuliah itu sendiri, mengelola referensi jadwal, dan memberi informasi jadwal. Data referensi adalah data-data yang dibutuhkan untuk membuat jadwal.

Informasi jadwal akan diberikan pada semua user sesuai dengan kebutuhannya. Penyusunan jadwal dilakukan oleh pihak-pihak yang mempunyai wewenang terhadap jadwal kuliah yang telah ditentukan yaitu kaprodi. Hak pengelolaan referensi jadwal diberikan pada admin.

Kata kunci : Jadwal kuliah, kaprodi, referensi jadwal.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAKSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL DAN GAMBAR.....	viii
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Ikhtisar Buku.....	1
Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi	3
2.1 Deskripsi Umum Sistem	3
2.2 Karakteristik Pengguna	3
2.3 Batasan.....	3
2.4 Lingkungan Operasional	4
2.5 Aturan Penomoran	4
Bab 3 Analisis.....	5
3.1 Deskripsi Fungsional.....	5
3.1.1 Context Diagram.....	5
3.1.1.1 DFD Level 1	6
3.1.1.2 DFD Level 2 Proses Mengelola Jadwal	7
3.1.1.3 DFD Level 2 Proses Mengolah Data	7
3.2 Analisis Kebutuhan Data.....	9
3.2.1 E-R diagram.....	9
3.2.2 Kebutuhan Data Lain	10
Bab 4 Deskripsi Perancangan.....	11
4.1 Deskripsi Data.....	11
4.1.1 Definisi Domain/Type	11
4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi.....	11
4.2 Dekomposisi Fungsional Modul	12
4.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar.....	13
4.4 Struktur Menu	13
Bab 5 Implementasi dan Pengujian	15
5.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Modul	15
5.2 Struktur Direktori dan Deskripsi File.....	15
5.3 Pengujian dan Hasilnya.....	16
Bab 6 Kesimpulan dan Saran	17
6.1 Kesimpulan	17
6.2 Saran	17
Lampiran A Perancangan Rinci Tabel	18
A.1. Tabel t_dosen.....	18
A.2. Tabel t_matkul	18
A.3. Tabel t_ruang	18
A.4. Tabel t_mengajar	18
A.5. Tabel t_jadwal	19
A.6. Tabel t_user	19
Lampiran B Perancangan Rinci Fungsional	20
B.1. Spesifikasi Fungsi/Proses F1.....	20
B.1.1. Spesifikasi tabel input	20
B.1.2. Spesifikasi tabel Output.....	20
B.1.3. Spesifikasi Layar Utama	20
B.1.4. Spesifikasi Query	20

B.1.5. Spesifikasi field data pada layar	20
B.1.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	20
B.1.7. Spesifikasi layar pesan	20
B.1.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	20
B.1.8.1.F1 : Login	20
B.1.9. Spesifikasi Report	21
B.2. Spesifikasi Fungsi/Proses F2.1.....	22
B.2.1. Spesifikasi tabel input	22
B.2.2. Spesifikasi tabel Output.....	22
B.2.3. Spesifikasi Layar Utama	22
B.2.4. Spesifikasi Query	22
B.2.5. Spesifikasi field data pada layar	23
B.2.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	24
B.2.7. Spesifikasi layar pesan	24
B.2.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	24
B.2.8.1.F2.1 : Membuat Jadwal	24
B.2.9. Spesifikasi Report	25
B.3. Spesifikasi Fungsi/Proses F2.2.....	26
B.3.1. Spesifikasi tabel input	26
B.3.2. Spesifikasi tabel Output.....	26
B.3.3. Spesifikasi Layar Utama	26
B.3.4. Spesifikasi Query	26
B.3.5. Spesifikasi field data pada layar	27
B.3.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	27
B.3.7. Spesifikasi layar pesan	27
B.3.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	28
B.3.8.1.F2.2 : Tampil alokasi sesi.....	28
B.3.9. Spesifikasi Report	28
B.4. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1.....	29
B.4.1. Spesifikasi tabel input	29
B.4.2. Spesifikasi tabel Output.....	29
B.4.3. Spesifikasi Layar Utama	29
B.4.4. Spesifikasi Query	29
B.4.5. Spesifikasi field data pada layar	29
B.4.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	30
B.4.7. Spesifikasi layar pesan	30
B.4.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	30
B.4.8.1.F3.1.1 : Insert data dosen.....	30
B.4.8.1.F3.1.2 : Insert data matkul.....	30
B.4.8.1.F3.1.3 : Insert data ruang.....	30
B.4.8.1.F3.1.4 : Insert data user	31
B.4.9. Spesifikasi Report	31
B.5. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.2.....	32
B.5.1. Spesifikasi tabel input	32
B.5.2. Spesifikasi tabel Output.....	32
B.5.3. Spesifikasi Layar Utama	32
B.5.4. Spesifikasi Query	32
B.5.5. Spesifikasi field data pada layar	33
B.5.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	33
B.5.7. Spesifikasi layar pesan	33
B.5.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	33
B.5.8.1. F3.2.1: Update data dosen	33
B.5.8.1. F3.2.2: Update data matkul	33
B.5.8.1. F3.2.3: Update data ruang	34
B.5.8.1. F3.2.4: Update data user.....	34

B.5.9. Spesifikasi Report	34
B.6. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.3.....	35
B.6.1. Spesifikasi tabel input	35
B.6.2. Spesifikasi tabel Output.....	35
B.6.3. Spesifikasi Layar Utama	35
B.6.4. Spesifikasi Query	35
B.6.5. Spesifikasi field data pada layar	35
B.6.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	36
B.6.7. Spesifikasi layar pesan	36
B.6.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	36
B.6.8.1. F3.3.1: Hapus data dosen	36
B.6.8.1. F3.3.2: Hapus data matkul.....	36
B.6.8.1. F3.3.3: Hapus data ruang.....	36
B.6.8.1. F3.3.4: Hapus data user	37
B.6.9. Spesifikasi Report	37
B.7. Spesifikasi Fungsi/Proses F4.....	38
B.7.1. Spesifikasi tabel input	38
B.7.2. Spesifikasi tabel Output.....	38
B.7.3. Spesifikasi Layar Utama	38
B.7.4. Spesifikasi Query	38
B.7.5. Spesifikasi field data pada layar	39
B.7.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	39
B.7.7. Spesifikasi layar pesan	39
B.7.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	39
B.7.8.1. F4: Tampil Jadwal	39
B.7.9. Spesifikasi Report	39
B.8. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.....	40
B.8.1. Spesifikasi tabel input	40
B.8.2. Spesifikasi tabel Output.....	40
B.8.3. Spesifikasi Layar Utama	40
B.8.4. Spesifikasi Query	40
B.8.5. Spesifikasi field data pada layar	40
B.8.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar	40
B.8.7. Spesifikasi layar pesan	40
B.8.8. Spesifikasi proses/algoritma.....	41
B.8.8.1. F4: Ganti Password	41
B.8.9. Spesifikasi Report	41
Lampiran C Daftar Rinci File dan Data	42
C.1. Struktur direktori.....	42
C.1.1. Direktori pengembangan	42
C.1.2. Direktori operasional.....	42
C.2. Isi Direktori SI	42
C.2.1 Isi Subdirektori : C:\Apachefriends\xampp\htdocs\SI.....	42
C.3. File Instalasi	43
Lampiran D Dokumen Rinci Testing	44
D.1. Tim Penguji	44
D.2. Hasil Rinci Pengujian	44
Lampiran E Manual.....	51
Lampiran F Logbook.....	53
Daftar Pustaka	54

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

Gambar 2.1 Deskripsi Umum Sistem	3
Tabel 2.1. Kategori Pengguna Aplikasi.....	3
Gambar 3.1 Context Diagram	5
Gambar 3.2 DFD Level 1	6
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses Mengelola Jadwal.....	7
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Mengolah Data	8
Gambar 3.5 ERD	9
Gambar 3.6 Kebutuhan Data Lain.....	10
Tabel 4.1. Deskripsi Data	11
Tabel 4.2. Daftar Tabel Aplikasi	11
Tabel 4.3. Dekomposisi Fungsional Modul	12
Gambar 4.1 Kebergantungan Antar Layar	13
Tabel 5.1. Struktur Direktori dan Deskripsi File	15

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pembuatan jadwal baik itu jadwal kuliah, Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) saat ini masih Ms Excel. Hal ini tentunya membutuhkan waktu dimana pembuat jadwal harus memeriksa beberapa kali jadwal yang telah dibuat agar jadwal tersebut tidak saling bertabrakan baik antar dosen dan antar ruangan. Selain itu, Kaprodi juga harus menghitung secara manual sesi yang telah dialokasikan untuk dosen dan penggunaan ruangan. Kendala lainnya dalam pembuatan jadwal kuliah yaitu Kaprodi juga harus memeriksa ruangan, agar tidak ada kesalahan penempatan ruang antara teori dan praktek.

Dalam hal mengakses jadwal, mahasiswa harus melihat jadwal yang ditempelkan di papan pengumuman. Hal ini tentunya mengharuskan mahasiswa untuk datang ke kampus. Untuk meminimalisasi kendala-kendala tersebut dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu pengelolaan jadwal kuliah dan mempermudah dalam memperoleh informasi jadwal kuliah, jadwal UTS dan UAS.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari Sistem Informasi ini adalah :

1. Mempermudah Kaprodi mengelola jadwal kuliah reguler, UTS dan UAS per semester untuk setiap program studi yaitu Teknik Informatika, Akuntansi dan Elektronik Industri.
2. Mempermudah Kaprodi untuk memperoleh informasi sesi yang telah dialokasikan untuk dosen, ruangan dan matakuliah per kelas.
3. Mempermudah mahasiswa dan dosen untuk mengakses jadwal.

1.3 Batasan Masalah

1. Menangani jadwal kuliah reguler, jadwal UTS dan UAS.
2. Hanya menangani kelas reguler.

1.4 Ikhtisar Buku

Bab 1 Pendahuluan

Berisi Latar Belakang, Tujuan, Batasan Masalah dan Ikhtisar Buku.

Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi

Berisi Deskripsi Umum Sistem, Karakteristik Pengguna, Batasan Sistem, Lingkungan Operasional dan Aturan Penomoran.

Bab 3 Analisis

Berisi Deskripsi Fungsional yang didalamnya terdiri dari Context Diagram, DFD Level 1 dan DFD level 2. Bab ini juga berisi Analisis Kebutuhan Data yang didalamnya ada E-R Diagram.

Bab 4 Deskripsi Perancangan

Berisi Deskripsi Data yang didalamnya terdiri dari Definisi Domain/ type dan Daftar Tabel Aplikasi. Bab ini juga berisi Dekomposisi Fungsional, Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar dan Struktur Menu.

Bab 5 Implementasi dan Pengujian

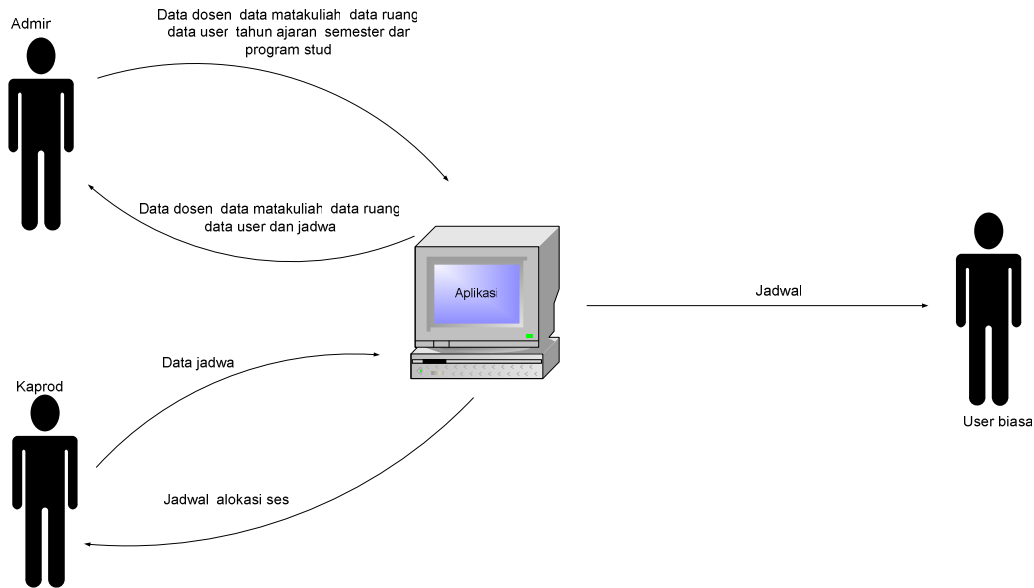
Berisi Spesifikasi Kebergantungan Antar Modul, Struktur Direktori dan Deskripsi File serta Pengujian dan Hasilnya.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Berisi Kesimpulan atas pembuatan Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi

2.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 2.1 Deskripsi Sistem

Keterangan :

- Pengguna Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah ada empat yaitu admin, kaprodi dan user biasa.
- Admin bertugas mengolah semua informasi yang akan digunakan pada saat pembuatan jadwal. Admin juga menerima report dari sistem yaitu semua informasi jadwal dan jadwal itu sendiri .
- Kaprodi bertugas membuat jadwal kuliah, UTS dan UAS. Dalam proses ini kaprodi harus memasukkan data jadwal. Bila ada pemakaian ruang pada saat bersamaan atau jam mengajar dosen yang sama, maka sistem akan menolak data yang di masukkan.
- Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah juga menampilkan alokasi sesi yang telah digunakan oleh dosen, ruang dan kelas per matakuliah.
- User biasa hanya dapat mengakses jadwal yang telah dibuat.

2.2 Karakteristik Pengguna

Tabel 2.1. Kategori Pengguna Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Jabatan
Admin	Mengolah Database	Menambah, mengubah, menghapus, dan melihat data referensi Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah serta melihat jadwal	Admin
Kaprodi	Membuat jadwal	Menambah, mengubah, menghapus dan melihat jadwal	Kepala Program Studi
User biasa	Melihat jadwal	Melihat jadwal per prodi dan per dosen	Dosen dan mahasiswa

2.3 Batasan

-

2.4 Lingkungan Operasional

Aplikasi ini dapat berjalan dengan ketentuan sistem :

- a. Perangkat keras
 1. Prosesor : Pentium 3 600 Mhz atau di atasnya.
 2. Kebutuhan memori utama minimal : 128 MB.
- b. Sistem Operasi : Windows 98 atau di atasnya.
- c. DBMS : MySql.
- d. Utilities lain : PDF

2.5 Aturan Penomoran

Aturan penamaan dan penomoran untuk aplikasi ini adalah:

1. Penamaan command Button dimulai dengan inisial "btn" dan diikuti dengan nama command button.
2. Penamaan table pada aplikasi dimulai dengan inisial "t_" dan diikuti nama tabel.

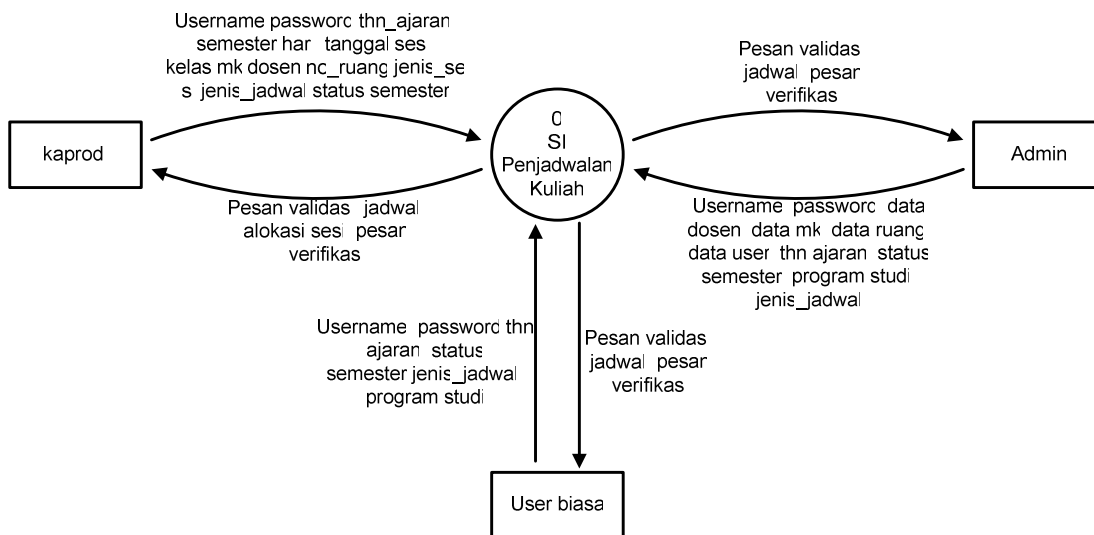
Penomoran fungsi dimulai dengan huruf "F" diikuti dengan

Bab 3 Analisis

3.1 Deskripsi Fungsional

Dalam deskripsi fungsional ini, akan menjelaskan proses-proses yang dilakukan oleh Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah. Terdiri dari Context Diagram, DFD Level 1, DFD Level 2, dan ERD. Proses-proses yang ditangani dalam Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah ini adalah proses login, mengelola jadwal, mengolah data, tampil jadwal dan mengganti password. Sistem Informasi ini di gunakan oleh Kaprodi, Admin dan User biasa dengan hak akses yang telah ditentukan.

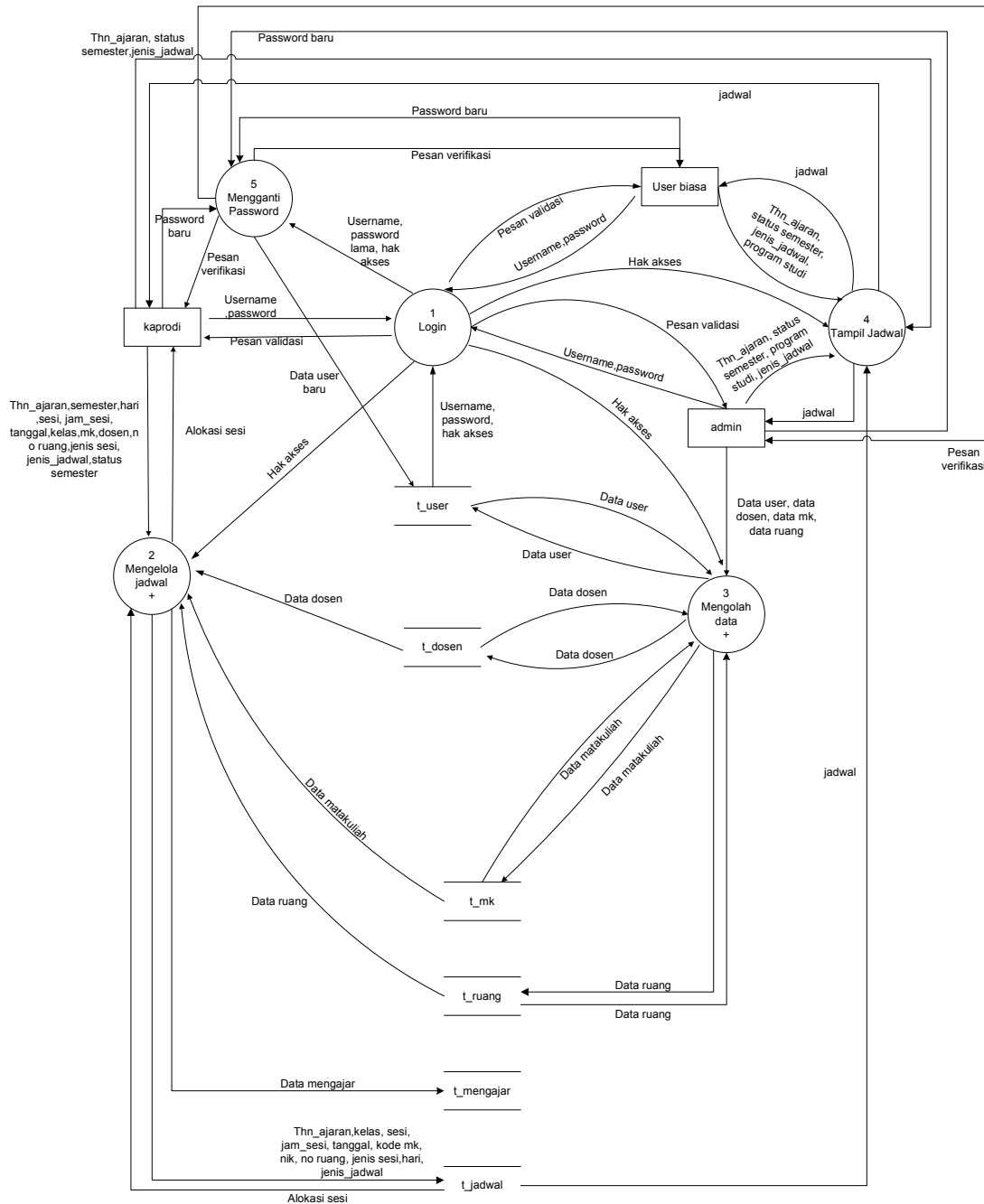
3.1.1 Context Diagram



Gambar 3.1 Context Diagram

- Admin memasukkan username dan password untuk login, data dosen, data penggunaan ruang, data matakuliah untuk informasi membuat jadwal, thn ajaran, status semester, jenis jadwal (jadwal kuliah, jadwal UTS atau jadwal UAS) dan program studi untuk menampilkan jadwal. Inputan akan diterima oleh sistem, kemudian sistem akan memberi balasan pesan validasi dan jadwal serta pesan verifikasi.
- Kaprodi akan memasukkan username, password, semester, hari, tanggal, sesi, kelas, matakuliah, dosen, no ruang, jenis_jadwal, status semester. Inputan dari kaprodi akan diterima oleh sistem dan di proses. Kemudian sistem akan memberikan balasan kepada kaprodi berupa pesan validasi, jadwal, alokasi sesi dan pesan verifikasi.
- User biasa akan memasukkan NIK ataupun NIM sebagai username dan password untuk login, thn ajaran, status semester, jenis jadwal dan program studi untuk menampilkan jadwal, kemudian sistem akan memberi balasan yaitu pesan validasi dan jadwal serta pesan verifikasi.

3.1.1.1 DFD Level 1



Gambar 3.2 DFD Level 1

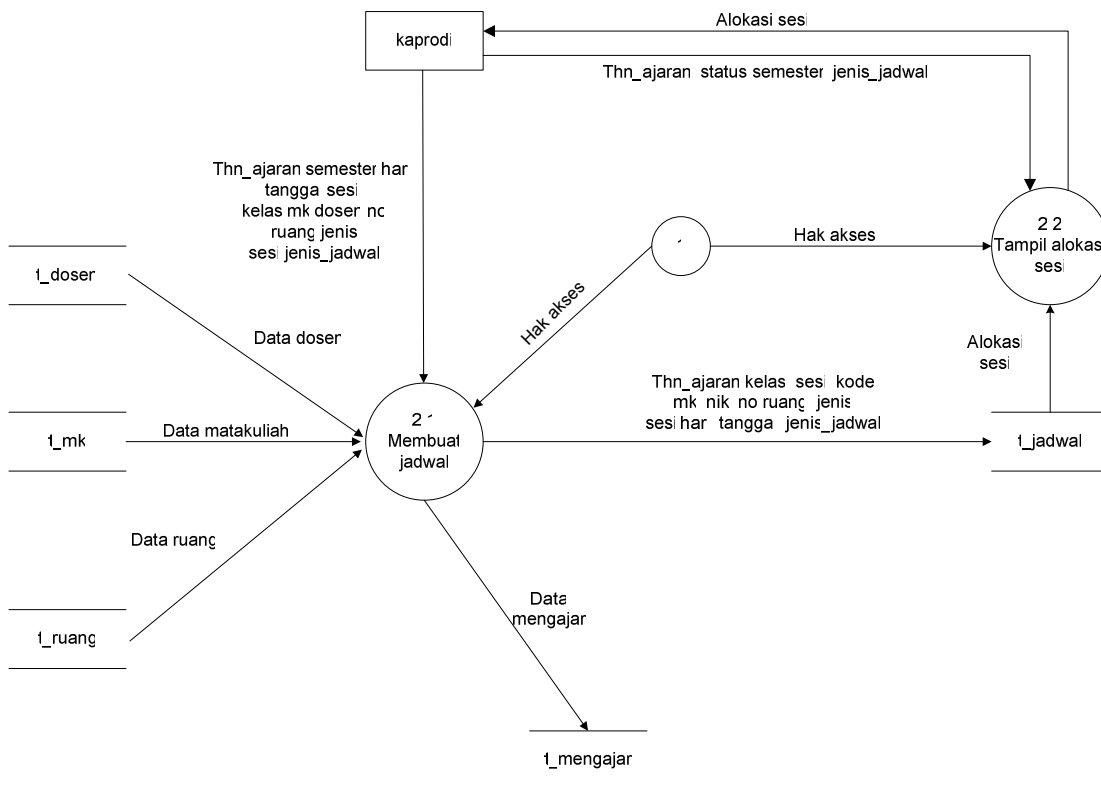
- Pada DFD level 1 Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah ini ada 5 proses yaitu login, mengelola jadwal, mengolah data, tampil jadwal dan mengganti password.
- Pada proses 1, semua user yaitu kaprodi, user biasa dan admin akan melakukan proses login. Pada proses ini, user akan memasukkan data yang dibutuhkan untuk proses login yaitu username dan password. Pemeriksaan user diambil dari t_user. Output pada proses pertama ini adalah pesan validasi yang ditujukan untuk semua user.
- Pada proses 2, proses 1 akan memberikan data hak akses. Diproses ini hak akses diberikan pada kaprodi. Untuk memasukkan data, kaprodi membutuhkan beberapa data dari database diantaranya data dosen dari t_dosen, data matakuliah dari t_mk, data ruang dari t_ruang. Kemudian untuk membuat

jadwal kaprodi akan memasukkan tahun ajaran, semester, hari, sesi, tanggal dosen, no ruang , matakuliah, jenis jadwal(jadwal kuliah, UTS atau UAS) dan jenis sesi(teori/ praktek), serta status semester untuk menampilkan alokasi sesi.

- Pada proses 3, hak akses diberikan pada admin. Admin akan menginputkan semua informasi yang dibutuhkan dalam membuat jadwal kuliah. Informasi tersebut akan disimpan dalam tabel-tabel yang ada pada database Sistem informasi penjadwalan kuliah
- Proses 4, hak akses di berikan pada user semua user. User akan menerima jadwal kuliah dari t_jadwal.
- Proses 5 adalah proses untuk mengganti password user.

3.1.1.2 DFD Level 2

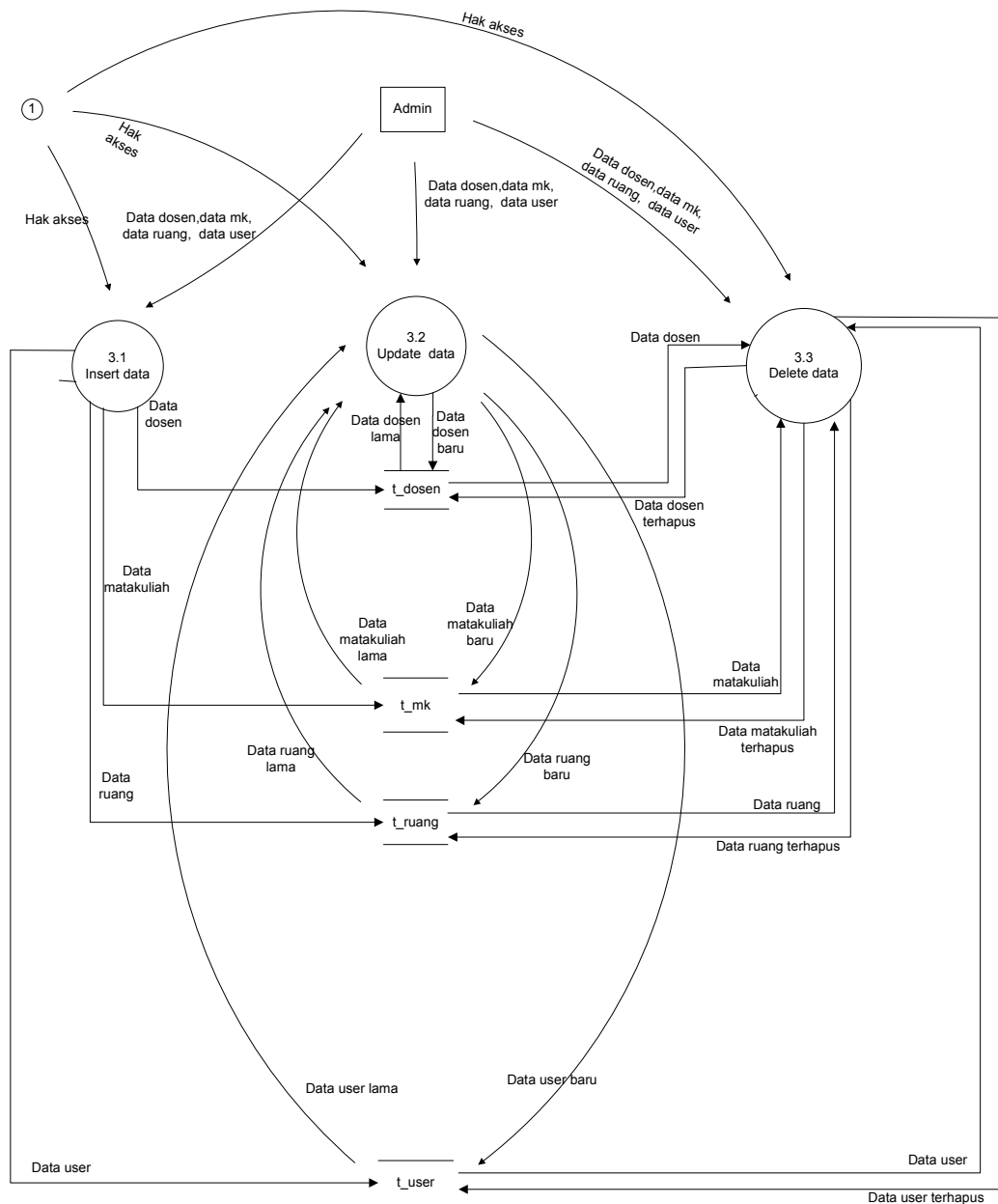
3.1.1.2.1 DFD Level 2 Proses Mengelola Jadwal



Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses Mengelola jadwal

- Pada DFD level 2 yaitu proses mengelola jadwal, ada 2 subproses yang berperan, yaitu membuat jadwal dan tampil alokasi sesi
- Pada proses 2.1, kaprodi akan memasukkan semua data yang dibutuhkan untuk membuat jadwal.
- Proses 2.2, sistem akan menampilkan alokasi sesi yang telah di gunakan oleh dosen, ruang dan kelas per matakuliah

3.1.1.2.2 DFD Level 2 Proses Mengolah data

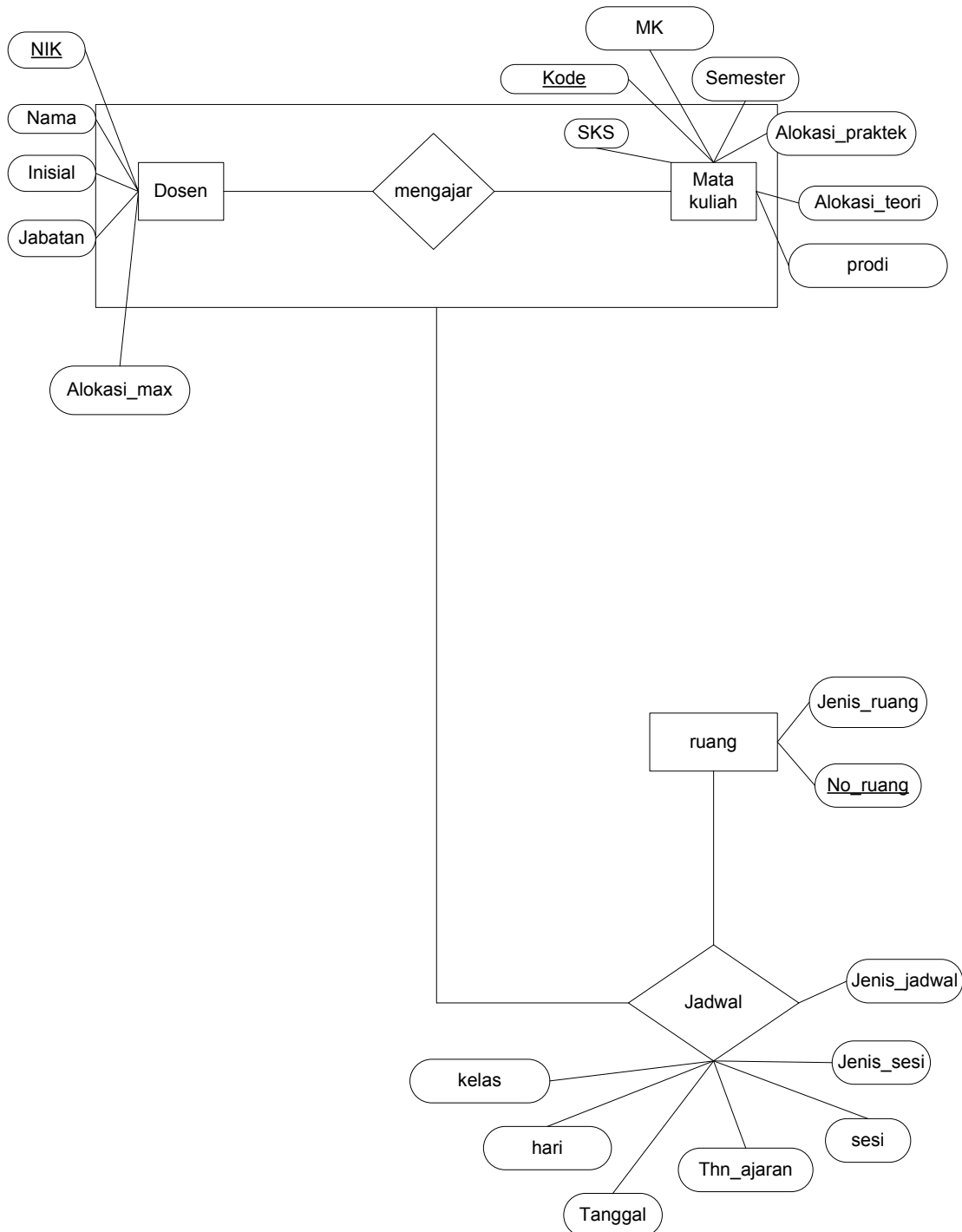


Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Mengolah data

- Pada DFD level 2 proses Mengolah data terdapat 3 proses yaitu insert data, update data dan delete data.
- Pada proses 3.1, Admin akan memasukkan data-data yang akan disimpan pada tabel-tabel yang ada pada database.
- Pada proses 3.2, admin akan memasukkan data yang akan di update. Tabel-tabel akan memberikan data lengkap pada proses, kemudian data-data yang baru akan menimpa data-data yang lama
- Pada proses 3.3, admin akan memasukkan data yang akan di hapus. Tabel akan memberikan data lengkap dari sebuah data yang akan di hapus. Kemudian proses akan menghapus data pada tabel.

3.2 Analisis Kebutuhan Data

3.2.1 E-R diagram

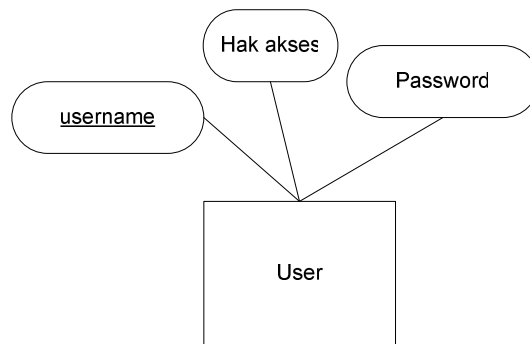


Gambar 3.5 E-R Diagram

- Setiap dosen harus memiliki sebuah NIK yang unik, nama, inisial, jabatan dan alokasi maksimal untuk mengajar. Semua dosen harus mengajar satu atau lebih matakuliah

- Setiap matakuliah harus memiliki kode matakuliah yang unik, matakuliah, SKS, Semester, program studi, alokasi_praktek dan alokasi teori. Semua matakuliah tergantung akan ruang dan setiap matakuliah dapat diajarkan oleh satu atau beberapa dosen.
- Agregasi antara entitas dosen mengajar matakuliah memiliki jadwal untuk penggunaan ruang. Ruang memiliki atribut jenis_ruang (praktek atau teori) dan no_ruang yang unik.

3.2.2 Kebutuhan Data Lain



Gambar 3.6 Kebutuhan Data Lain

- Setiap user memiliki atribut username yang unik, hak akses dan password

Bab 4 Deskripsi Perancangan

4.1 Deskripsi Data

Tabel 4.1 Deskripsi Data Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah

No	Nama Tabel	Jenis Tabel	Volume	Laju	Primary Key	Constraint
1	t_dosen	Master	± 100 record	± 10 record/ semester	NIK	-
2	t_matkul	Master	± 150 record	± 10 record/ tahun	kode	-
3	t_ruang	Master	± 50 record	± 5 record/ tahun	no_ruang	-
4	t_mengajar	transaksi	± 500 record	± 20 record/ tahun	Kode, NIK	Kode, NIK
5	t_jadwal	transaksi	± 400 record	± 400 record/ semester	no_ruang, NIK_dosen, kode_mk	no_ruang, NIK_dosen, kode_mk
6	t_user	Master	± 900 record	± 200 record/ tahun	username	-

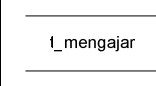
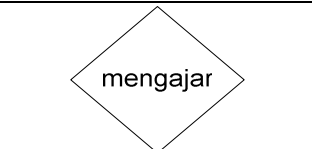
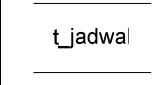
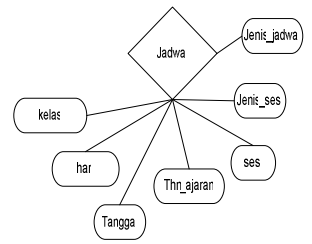
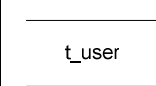
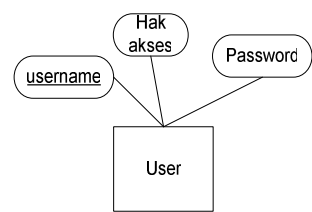
4.1.1 Definisi Domain/Type

Tidak ada

4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi

Tabel 4.2. Daftar Tabel basisdata Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
1	t_dosen	NIK	t_doser		Berisi data dosen yang akan digunakan untuk membuat jadwal
2	t_mk	Kode	t_mk		Berisi data-data matakuliah yang akan digunakan untuk membuat jadwal kuliah
3	t_ruang	No_ruang	t_ruang		Berisi data-data ruang yang akan digunakan untuk membuat jadwal

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
					kuliah
4	t_mengajar	Kode, NIK			Berisi NIKdosen yang akan mengajar matakuliah
5	t_jadwal	no_ruang, NIK_dosen, kode_mk			Berisi jadwal kuliah
6	t_user	Username			Berisi user yang dapat menggunakan Sistem informasi Penjadwalan Kuliah

Keterangan lebih rinci dapat dilihat di Lampiran A

4.2 Dekomposisi Fungsional Modul

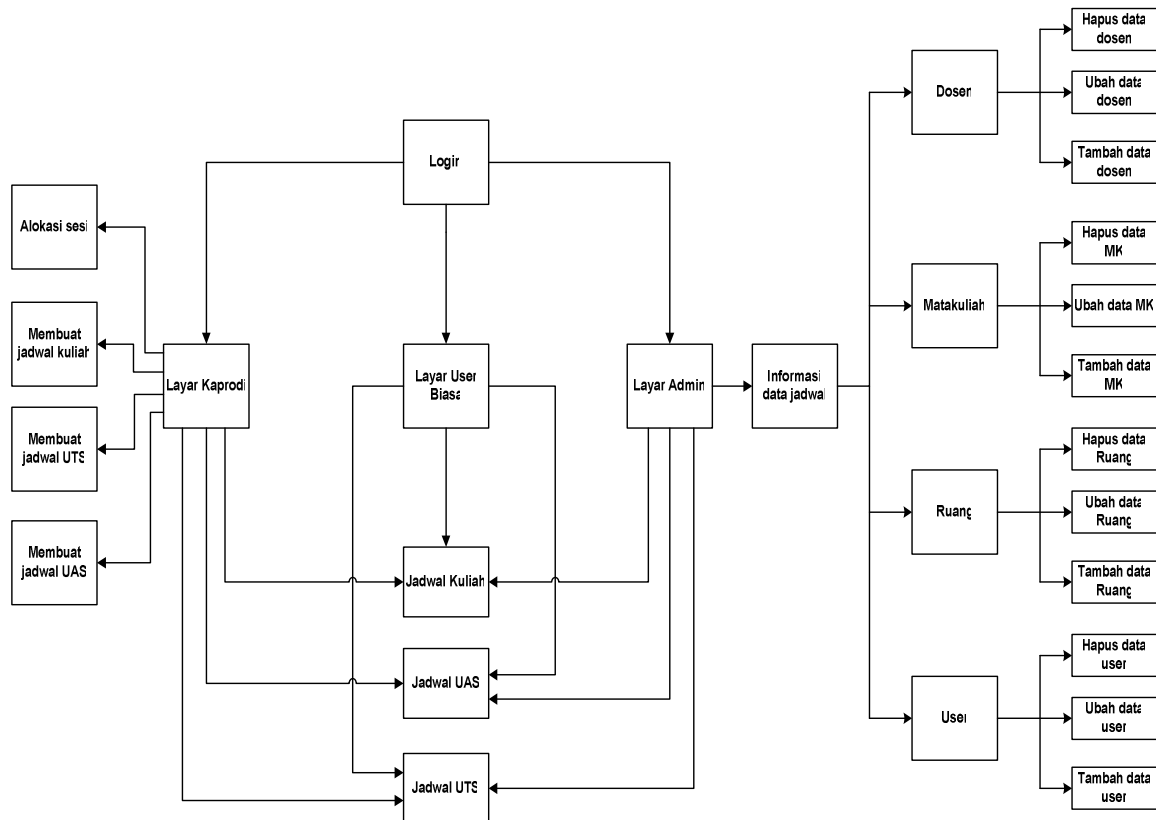
Tabel 4.3. Input-Proses-Output SI Penjadwalan Kuliah

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
1	F1	Login	-	Username, password	-	Hak akses, pesan validasi	-
2	F2.1	Membuat jadwal	t_dosen, t_mk, t_ruang	Tahun ajaran, hari, tanggal, sesi, kelas, semester, matakuliah, dosen, ruangan, jenis sesi, jenis jadwal	t_jadwal	-	-
3	F2.2	Tampil Alokasi sesi	t_jadwal	Tahun ajaran, semester(gen ap/ ganjil), program studi	-	Alokasi sesi, dosen, kelas, ruang	-
4	F3.1	Insert Data	-	Data dosen,	t_dosen, t_mk,	-	-

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
				data matakuliah, data ruang, data user	t_ruang, t_user		
5	F3.2	Update Data	-	Data dosen, data matakuliah, data ruang, data user	t_dosen, t_mk, t_ruang, t_user	-	-
6	F3.3	Delete Data	-	Data dosen, data matakuliah, data ruang, data user	t_dosen, t_mk, t_ruang, t_user	-	-
7	F4	Tampil jadwal	-	Tahun ajaran, status semester, program studi	t_jadwal	Data jadwal kuliah	-
8	F5	Mengganti Password	-	Username, password	-	-	-

Keterangan Lebih rinci dapat dilihat di Lampiran B

4.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar



Gambar 4.1 Kebergantungan Antar Layar

4.4 Struktur Menu

Struktur menu SI Penjadwalan Kuliah

```
Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah ----- Login
----- Menu Kaprodi
      --- Jadwal kuliah
            --- Buat jadwal kuliah
            --- Tampil jadwal kuliah
      --- Buat jadwal UTS
      --- Buat jadwal UAS
      --- Alokasi sesi
      --- Jadwal UTS
      --- Jadwal UAS
      --- Ganti Password
      --- logout
----- Menu Admin
      --- Ganti Password
      --- Informasi data dosen
            --- hapus data
            --- ubah data
            --- tambah data
      --- Informasi data Matakuliah
            --- hapus data
            --- ubah data
            --- tambah data
      --- Informasi data Ruang
            --- hapus data
            --- ubah data
            --- tambah data
      --- Informasi data User
            --- hapus data
            --- ubah data
            --- tambah data
      --- Jadwal kuliah
      --- Jadwal UTS
      --- Jadwal UAS
      --- logout
----- Menu User biasa
      --- Ganti Password
      --- Jadwal kuliah per prodi
      --- Jadwal UTS per prodi
      --- Jadwal UAS per prodi
      --- Jadwal kuliah per dosen
      --- Jadwal UTS per dosen
      --- Jadwal UAS per dosen
      --- Ganti password
      --- Logout
```

Bab 5 Implementasi dan Pengujian

5.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Modul

Tidak ada.

5.2 Struktur Direktori dan Deskripsi File

Tabel 5.1. Daftar Direktori dan File Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah

Nama Direktori	Sub Direktori	Nama File	Nama Fungsi	Keterangan
SIPenjadwalanKuliah	Admin	frm_tampil_dosen.php	-	Menampilkan informasi data dosen untuk proses membuat jadwal
		Frm_tampil_mk.php	-	Menampilkan informasi data matakuliah untuk proses membuat jadwal
		Frm_tampil_ruang.php	-	Menampilkan informasi data ruang untuk proses membuat jadwal
		Frm_tampil_user.php	-	Menampilkan informasi data user yang dapat mengakses Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah
		frm_tampil_jadwal.php	Tampil Jadwal	Menampilkan jadwal kuliah
		Frm_tampil_uts.php	Tampil jadwal	Menampilkan jadwal UTS
		Frm_tampil_uas.php	Tampil jadwal	Menampilkan jadwal UAS
		Menu_admin.php	-	Menampilkan menu admin
		Frm_add_dosen.php	Insert data	Menambah data dosen
		frm_add_mk.php	Insert data	Menambah data matakuliah
		Frm_add_ruang.php	Insert data	Menambah data ruang
		frm_add_user.php	Insert data	Menambah data user
		fm_update_dosen.php	Update data	Mengubah data dosen
		Fm_update_mk.php	Update data	Mengubah data matakuliah
		fm_update_ruang.php	Update data	Mengubah data ruang
		Fm_update_user.php	Update data	Mengubah data user
		Frm_del_dosen.php	Deleta data	Menghapus data dosen
		frm_del_mk.php	Deleta data	Menghapus data matakuliah
		Frm_del_ruang.php	Deleta data	Menghapus data ruang
		frm_del_user.php	Deleta data	Menghapus data user
	koneksi.php	-	Koneksi ke Database	
	Frm_ganti_pass.php	Mengganti Password	Mengganti password admin	
	Kaprodi	Menu_kaprodi.php	-	Menampilkan menu kaprodi
	Frm_ganti_pass.php	Mengganti password	Mengganti password kaprodi	

Nama Direktori	Sub Direktori	Nama File	Nama Fungsi	Keterangan
		Frm_bwt_jadwal.php	Membuat jadwal	Menyusun Jadwal kuliah
		frm_bwt_uts.php	Membuat jadwal	Menyusun Jadwal UTS
		frm_bwt_uas.php	Membuat jadwal	Menyusun Jadwal UAS
		frm_tampil_jadwal.php	Tampil jadwal	Menampilkan jadwal kuliah
		Frm_tampil_uts.php	Tampil jadwal	Menampilkan jadwal UTS
		Frm_tampil_uas.php	Tampil jadwal	Menampilkan jadwal UAS
		frm_tampil_alokasi.php	Tampil alokasi sesi	Menampilkan sesi yang telah dialokasikan
		Koneksi.php	-	Koneksi ke Database
	User biasa	Frm_pilih_jadwal.php	-	Memilih kriteria jadwal yang akan ditampilkan
		frm_tampil_jadwal.php	Tampil jadwal	Menampilkan jadwal
		Frm_ganti_pass.php	Mengganti password	Mengganti password dosen
		Koneksi.php	-	Koneksi ke Database
		frm_tampil_jadwal.php	Tampil Jadwal	Menampilkan jadwal
		Frm_ganti_pass.php	Mengganti password	Mengganti password mahasiswa
Koneksi.php	-	Koneksi ke database		

5.3 Pengujian dan Hasilnya

Rincian tabel mengacu pada lampiran D.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

1. Kaprodi dapat mengelola jadwal kuliah reguler, UTS dan UAS per semester untuk setiap program studi oleh kaprodi masing-masing prodi.
2. Kaprodi dapat mengetahui informasi sesi yang telah dialokasikan, baik itu alokasi untuk dosen, ruang dan matakuliah per kelas.
3. Sistem dapat menolak data yang akan dijadikan jadwal oleh Kaprodi jika :
 - Data dosen ataupun data ruang telah dijadwalkan.
 - Tahun ajaran tidak valid/ lebih kecil daripada tahun saat ini.

6.2 Saran

Untuk kedepannya, sistem ini diharapkan dapat dikembangkan sehingga :

1. Menangani kelas reguler dan kelas karyawan karena Politeknik Batam mengelola kedua kelas tersebut.
2. Dapat mengelola kalender akademik yang ada di Politeknik Batam karena pada saat ini pengelolaannya masih dilakukan secara manual.
3. Aplikasi dapat diakses oleh user melalui jaringan Network

Lampiran A Perancangan Rinci Tabel

A.1 Spesifikasi Tabel t_dosen

Nama tabel : t_dosen
Deskripsi isi : Berisi identitas dosen
Primary Key : NIK
Volume : ± 100 record
Perkiraan Laju : ± 10 record/ semester
Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
NIK	NIK dosen	Varchar(6)	Tidak	-	PK
Nama	Nama penuh dosen	Varchar(20)	Tidak	-	-
Inisial	Singkatan dari nama dosen	Varchar(2)	Tidak	-	-
Jabatan	Jabatan dosen	Varchar(20)	boleh	-	-
Alokasi_max	Alokasi maksimal dosen untuk mengajar	Integer(2)	boleh	-	-

A.2 Spesifikasi Tabel t_matkul

Nama tabel : t_mk
Deskripsi isi : Berisi data matakuliah
Primary Key : Kode
Volume : ± 150 record
Perkiraan Laju : ± 10 record/ tahun
Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Prodi	Program Study	Varchar(20)	Tidak	-	-
Kode	Kode matakuliah	Varchar(7)	Tidak	-	PK
mk	Nama matakuliah	Varchar(20)	Tidak	-	-
SKS	SKS	Integer(1)	Tidak	-	-
Semester	Semester	Integer(1)	Tidak	-	-
Alokasi_praktek	Alokasi sesi untuk praktker	Integer(1)	Boleh	Null	-
Alokasi_teorii	Alokasi sesi untuk teori	Integer(1)	Boleh	Null	-

A.3 Spesifikasi Tabel t_ruang

Nama tabel : t_ruang
Deskripsi isi : Identitas ruang
Primary Key : No_ruang
Volume : ± 50 record
Perkiraan Laju : ± 5 record/ tahun
Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Jenis_ruang	Ruangan praktek atau teori	Varchar(10)	Tidak	-	-
No_ruang	No ruangan	Varchar(10)	Tidak	-	PK

A.4 Spesifikasi Tabel t_mengajar

Nama tabel : t_mengajar
Deskripsi isi : Identitas dosen terhadap matakuliah yang diajarkan
Primary Key : kode, NIK

Volume : ± 500 record
 Perkiraan Laju : ± 20 record/ semester
 Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Kode	Kode matakuliah	Varchar(7)	Tidak	-	PK
NIK	NIK dosen	Varchar(2)	Tidak	-	PK

A.5 Spesifikasi Tabel t_jadwal

Nama tabel : t_jadwal
 Deskripsi isi : jadwal kuliah
 Primary Key : matkul, dosen, ruang
 Volume : ± 400 record
 Perkiraan Laju : ± 400 record/ semester
 Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Thn_ajaran	Tahun ajaran	varchar(9)	Tidak	-	-
Sesi	Sesi	Integer(2)	Tidak	1-8	-
Hari	Hari	Varchar(10)	Boleh	-	-
Kelas	Nama kelas	Varchar(10)	Tidak	A-E	-
Kode_mk	Nama matakuliah	Varchar(20)	Boleh	-	PK
NIK_Dosen	Inisial dosen	Varchar(20)	Boleh	-	PK
No_Ruang	No ruangan	Varchar(10)	Boleh	-	PK
Jenis_sesi	Jenis sesi kuliah(praktek/ teori)	Varchar(10)	Boleh	-	-
Tanggal	Tanggal UTS dan UAS	Varchar(20)	boleh	-	-
Jenis_jadwal	Jenis jadwal yang dibuat, yaitu jadwal kuliah, jadwal UTS dan jadwal UAS	Varchar(20)	tidak	-	-

A.6 Spesifikasi Tabel t_user

Nama tabel : t_user
 Deskripsi isi : user yang dapat mengakses Sistem Informasi ini
 Primary Key : username
 Volume : ± 900 record
 Perkiraan Laju : ± 200 record/ tahun
 Daftar Field

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Username	Nama user	Varchar(30)	Tidak	-	PK
password	Password	Varchar(30)	Tidak	-	-
Hak akses	Hak akses ke SI	Varchar(15)	Tidak	-	-

Lampiran B Perancangan Rinci Fungsional

B.1. Spesifikasi Fungsi/ Proses F1

Identifikasi>Nama : Login
Deskripsi Isi : Proses untuk masuk ke Sistem
Jenis : Form entry columnar

B.1.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada

B.1.2. Spesifikasi tabel output

Tidak ada

B.1.3. Spesifikasi layar utama

The screenshot shows a login form titled "Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah". It contains two input fields: "Username" and "Password", each with a corresponding text box. Below the password field is a "Login" button.

B.1.4. Spesifikasi query

```
$login : "select from user where username='$username' and  
password='$password'";
```

B.1.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
username	username	t_user	I	-	-	-
Password	password	t_user	I	-	-	-

B.1.6. Spesifikasi Function key/ objek-objek pada layar

Id Objek	Jenis	Keterangan
Login	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses F1

B.1.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Username atau password salah	Maaf, Login Anda tidak valid
2	Username dan password tidak diisi	Maaf, Username atau password anda belum diisi
3	Username atau password benar	Welcome <user>

B.1.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.1.8.1. F1 : Login

Objek terkait : ButtonSubmit
Event : Click

Initial State (IS): Text field username dan password belum diisi
Final State (FS): Layar hak akses
Spesifikasi Proses/algorithm: Eksekusi query \$login If (\$login) then Form sesuai dengan hak akses Else Display pesan data salah End if

B.1.9. Spesifikasi report

Tidak ada

B.2. Spesifikasi Fungsi/ Proses F2.1

Identifikasi>Nama : Membuat jadwal
Deskripsi Isi : Proses untuk menyusun jadwal
Jenis : Form Entry columnar

B.2.1. Spesifikasi tabel input

Nama Tabel : t_dosen
t_mk
t_ruang

B.2.2. Spesifikasi table output

Nama Tabel : t_jadwal

B.2.3. Spesifikasi layar utama

Form Buat Jadwal Kuliah Informatika Tahun Ajaran 2008-2009	
Semester	1
Hari	Senin
Sesi	2
Kelas	A
Matakuliah	<input type="text"/>
Teori/ Praktek	<input type="text"/>
Doser	<input type="text"/>
Ruang	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>	

B.2.4. Spesifikasi query

\$semester : "select distinct semester from t_mk where prodi='\$prodi' order by semester";

\$mk : "select *from t_mk where semester='\$semester' and (prodi='\$prodi')";

\$cek1 : "select thn_ajaran,hari,sesi,kelas from t_jadwal where kelas='\$kelas' and mk in(select kode from t_mk where semester='\$semester' and prodi='\$prodi') and thn_ajaran='\$thn_ajaran' and hari='\$hari' and sesi='\$sesi'";

\$dos : "select *from t_dosen";

\$room : "select *from t_ruang order by no_ruang";

\$cekP : "select alokasi_praktek from t_mk where kode='\$kodemk'";

\$cekT : "select alokasi_teoris from t_mk where kode='\$kodemk'";

```

$hitungP : "select count(jenis_sesi) as jml from t_jadwal where
           jenis_sesi='Praktek' and kelas='$kelas' and mk='$kodemk'
           and thn_ajaran='$thn_ajaran' and jenis_jadwal=
           '$jenis_jadwal';

$hitungT : "select count(jenis_sesi) as jml from t_jadwal where
           jenis_sesi='Teori' and kelas='$kelas' and mk='$kodemk'
           and thn_ajaran='$thn_ajaran' and jenis_jadwal=
           '$jenis_jadwal';

$cekmsgnp : "select *from t_jadwal where (dosen='$nikdosen' or
           ruang='$ruang') and mk in (select kode from t_mk where
           semester%2=0) and thn_ajaran='$thn_ajaran' and
           sesi='$sesi' and hari='$hari' and jenis_jadwal=
           'kuliah';

$cekmsgnjl : "select *from t_jadwal where (dosen='$nikdosen' or
           ruang='$ruang') and mk in (select kode from t_mk where
           semester%2=1) and thn_ajaran='$thn_ajaran' and
           sesi='$sesi' and hari='$hari' and jenis_jadwal=
           'kuliah';

$injadwal : "insert into t_jadwal(thn_ajaran,hari,sesi,kelas,mk,
           dosen,ruang,jenis_sesi,jenis_jadwal)values('$thn_ajaran'
           , '$hari', '$sesi', '$kelas', '$kodemk', '$nikdosen', '$ruang'
           , '$jenis_sesi', '$jenis_jadwal')";

$thn_ajrn : "select distinct thn_ajaran from t_jadwal";

$mkU : "select distinct t_mk.mk from t_mk,t_jadwal where
           t_jadwal.jenis_jadwal='kuliah' and t_mk.kode in(select
           mk from t_jadwal where mk in select kode from t_mk where
           semester='$semester') and (prodi='$prodi') and
           t_jadwal.thn_ajaran='$thn_ajaran')";

$cek2 : "select thn_ajaran,jenis_jadwal,tanggal,sesi,kelas from
           t_jadwal where kelas='$kelas' and mk in(select kode from
           t_mk where semester='$semester' and prodi='$prodi')and
           thn_ajaran='$thn_ajaran' and tanggal='$tanggal' and
           sesi='$sesi' and jenis_jadwal='$jenis_jadwal';

$inU : "insert into t_jadwal(thn_ajaran,tanggal,sesi,kelas,mk,
           dosen,ruang,jenis_sesi,jenis_jadwal)values('$thn_ajaran'
           , '$tanggal', '$sesi', '$kelas', '$kodemk', '$nikdosen', '$rua
           ng', '$jenis_sesi', '$jenis_jadwal')";

```

B.2.5. Spesifikasi data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Prodi	Prodi	t_mk	O	-	-	-
Tahun ajaran	Thn_ajaran	t_jadwal	I			
semester	semester	t_mk	O	-	-	
Hari	Hari	t_jadwal	I	-	-	-
Tanggal	Tanggal	t_jadwal	I	d F Y	-	-
Sesi	Sesi	t_jadwal	I	-	-	-
Matakuliah	Kode, kode_mk	t_mk, t_jadwal	O/I			
Dosen	NIK, NIK_dosen	t_mengajar, t_dosen,	O/I	-	-	-

		t_jadwal				
Ruang	No_ruang	t_penggunaan_ruang, t_jadwal, t_ruang	O/I	-	-	-
Jenis sesi	Jenis_sesi	t_ruang, t_jadwal	O/I	-	-	-

B.2.6. Spesifikasi function key/ objek-objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Simpan	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses F2.1

B.2.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Tahun ajaran yang diinput lebih kecil dari tahun ajaran saat ini	Maaf, Tahun Ajaran yang anda input tidak valid
2	Jadwal untuk semester, kelas dan sesi yang diinput telah diisi	Maaf, Jadwal untuk semester <semester> kelas <kelas> sesi <sesi> telah diisi
3	Dosen yang diinput telah terjadwal	Dosen <nama dosen> pada sesi ini telah dijadwalkan
4	Ruang telah dijadwalkan	Ruangan <no_ruang> pada sesi ini telah dijadwalkan

B.2.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.2.8.1. F2.1 : Membuat jadwal

Objek terkait : Simpan

Event : Click

Initial State (IS): Text box dan combo box belum diisi
Final State (FS): Jadwal bertambah
Spesifikasi Proses/algoritma: <pre> Cek_tahun_sekarang->\$sekarang='Y' Eksekusi queri \$cek1,\$cekmsgenap,\$cekmsgnjl,\$cek2 //simpan hasil eksekusi queri \$cek1,\$cekmsgenap,\$cekmsgnjl,\$cek2 dalam variable \$col1->thn_ajaran \$col2->hari \$col3->sesi \$col4->kelas \$col5->dosen \$col6->no_ruang \$col7->tanggal Eksekusi queri \$cekP dan \$cekT //simpan hasil eksekusi queri \$cekP dan \$cekT dalam variabel \$p->alokasi_praktek \$t->alokasi_teorii Eksekusi queri \$hitungP dan \$hitungT //simpan hasil eksekusi queri \$hitungP dan \$hitungT dam variabel \$countP->count(jenis_sesi)//Praktek \$countT->count(jenis_sesi)//Teori If (\$sekarang>\$thn_ajaran){ Pesan Penolakan }else if(empty(\$thn_ajaran)){ Pesan Penolakan }else if(\$col1==\$thn_ajaran \$col2==\$hari \$col7==\$tanggal \$col3==\$sesi \$col4==\$kelas){ Pesan Penolakan }else if(\$jenis_jadwal=='jadwal kuliah'){ if(\$semester%2==0){ Eksekusi queri \$cekmsgenap if(\$col1==\$thn_ajaran \$col2==\$hari \$col3==\$sesi \$col5==\$nikdosen \$col6==\$no_ruang){ Pesan Penolakan } } </pre>

```

    }else if($p==$countP || $t==$countT){
        Pesan Penolakan
    }else{
        Eksekusi queri $injadwal
    }
} else{
    Eksekusi queri $cekmsgenap
    if($col1==$thn_ajaran || $col2==$hari || $col3==$sesi ||
    $col5==$nikdosen || $col6==$no_ruang){
        Pesan Penolakan
    }else if($p==$countP || $t==$countT){
        Pesan Penolakan
    }else{
        Eksekusi queri $injadwal
    }
}
} else//jenis jadwal UTS atau UAS{
    Eksekusi queri $cek2
    If(($col1==$thn_ajaran || $col7==$tanggal || $col3==$sesi ||
    $col5==$nikdosen || $col6==$no_ruang){
        Pesan Penolakan
    }else{
        Eksekusi queri $inU
    }
}
}
}

```

B.2.9. Spesifikasi report

Tidak ada.

B.3. Spesifikasi Fungsi/ Proses F2.2

Identifikasi>Nama : Tampil Alokasi Sesi
Deskripsi Isi : Proses untuk menampilkan alokasi yang telah digunakan
Jenis : -

B.3.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada

B.3.2. Spesifikasi tabel output

Nama Tabel : t_jadwal

B.3.3. Spesifikasi layar utama

::: Alokasi Sesi Doser			::: Alokasi Sesi Teori				
Doser	Jabatan	Sesi yang telah dialokasikan	Semester	Kelas	Matakuliah	Sesi yang telah dialokasikan	Sesi yang harus dialokasikan
RW	Kaprod	€	2	A	Database 1	2	2
MS	Wadir	8	4	A	Pemrograman 4	2	2
EV	Doser	€	4	E	Pemrograman 4	1	2
::: Alokasi Sesi Ruang			::: Alokasi Sesi Praktek				
Ruangar	Sesi yang telah dialokasikan	Semester	Kelas	Matakuliah	Sesi yang telah dialokasikan	Sesi yang harus dialokasikan	
707	€	2	A	Database 1	2	4	
60	8	4	A	Pemrograman 4	2	4	
704	€	4	E	Pemrograman 4	1	4	

B.3.4. Spesifikasi query

```
$$SQLDosGenap : "select t_dosen.inisial,t_dosen.jabatan count  
(t_jadwal.nik_dosen) from t_jadwal,t_dosen where  
t_jadwal.kode_mk in(select kode from t_mk where  
semester%2=0) and t_jadwal.thn_ajaran=  
'$tahun_ajaran'and t_jadwal.nik_dosen=t_dosen.nik  
group by t_dosen.inisial";
```

```
$$SQLDosGanjil : "select t_dosen.inisial,t_dosen.jabatan count  
(t_jadwal.nik_dosen) from t_jadwal,t_dosen where  
t_jadwal.kode_mk in(select kode from t_mk where  
semester%2=1) and t_jadwal.thn_ajaran=  
'$tahun_ajaran'and t_jadwal.nik_dosen=t_dosen.nik  
group by t_dosen.inisial";
```

```
$$SQLRuangGenap : "select no_ruang, count (no_ruang) from t_jadwal  
where kode_mk in(select kode from t_mk where  
semester%2=0) and thn_ajaran= '$tahun_ajaran'group  
by no_ruang";
```

```
$$SQLRuangGanjil : "select no_ruang, count (no_ruang) from t_jadwal  
where kode_mk in(select kode from t_mk where  
semester%2=1) and thn_ajaran= '$tahun_ajaran'group  
by no_ruang";
```

```

$SQLPraktek      : "select t_mk.semester,t_mk.mk,t_jadwal.kelas count
                   (t_jadwal.jenis_sesi) from t_jadwal,t_mk where
                   t_jadwal.kode_mk=t_mk.kode and t_jadwal.thn_ajaran=
                   '$tahun_ajaran'and t_jadwal.jenis_sesi='praktek'
                   group by t_jadwal.kelas";

$SQLTeori        : "select t_mk.semester,t_mk.mk,t_jadwal.kelas, count
                   (t_jadwal.jenis_sesi) from t_jadwal,t_mk where
                   t_jadwal.kode_mk=t_mk.kode and t_jadwal.thn_ajaran=
                   '$tahun_ajaran'and t_jadwal.jenis_sesi='teori'
                   group by t_jadwal.kelas";

$SQLJadwalGenap : "select t_mk.semester,t_jadwal.hari,t_jadwal.sesi,
                   t_jadwal.kelas,t_mk.mk,t_dosen.inisial,t_jadwal.no_
                   ruang from t_jadwal,t_mk,t_dosen where
                   t_jadwal.kode_mk=t_mk.kode and t_jadwal.thn_ajaran=
                   '$tahun_ajaran'and t_jadwal.nik_dosen=t_dosen.nik
                   and (t_mk.prodi='$prodi' or t_mk.prodi='Kuliah
                   Umum') and t_mk.semester%2=0";

$SQLJadwalGanjil: "select t_mk.semester,t_jadwal.hari,t_jadwal.sesi,
                   t_jadwal.kelas,t_mk.mk,t_dosen.inisial,t_jadwal.no_
                   ruang from t_jadwal,t_mk,t_dosen where
                   t_jadwal.kode_mk=t_mk.kode and t_jadwal.thn_ajaran=
                   '$tahun_ajaran'and t_jadwal.nik_dosen=t_dosen.nik
                   and (t_mk.prodi='$prodi' or t_mk.prodi='Kuliah
                   Umum') and t_mk.semester%2=1";

```

B.3.5. Spesifikasi data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
inisial	inisial	t_dosen	O	-	-	-
Jabatan	jabatan	t_dosen	O	-	-	-
Alokasi sesi	Nik_dosen, no_ruang	t_jadwal	O	-	-	-
Ruang	No_ruang	t_jadwal	O	-	-	-
Semester	semester	t_mk	O/I	-	-	-
Kelas	kelas	t_jadwal	O	-	-	-
Matakuliah	mk	t_mk	O	-	-	-
Alokasi sesi teori	Jenis_sesi	t_jadwal	O	-	-	-
Alokasi sesi praktek	Jenis_sesi	t_jadwal	O	-	-	-
Hari	hari	t_jadwal	O	-	-	-
Sesi	sesi	t_jadwal	O	-	-	-

B.3.6. Spesifikasi function key/ objek-objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
t_alokasi_dosen	Table	Menampilkan jumlah alokasi sesi untuk sesi dosen
t_alokasi_ruang	Table	Menampilkan jumlah alokasi sesi untuk sesi ruang
t_alokasi_teor	Table	Menampilkan jumlah alokasi sesi teori untuk kelas/ matakuliah
t_alokasi_praktek	Table	Menampilkan jumlah alokasi sesi praktek untuk kelas/ matakuliah
t_jadwal	Table	Menampilkan jadwal

B.3.7. Spesifikasi layar pesan

-

B.3.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.3.8.1. F2.2 : Tampil alokasi sesi

Objek terkait : t_alokasi_dosen, t_alokasi_ruang, t_alokasi_teoris, t_alokasi_praktek, t_jadwal

Event : -

Initial State (IS): Layar belum tampil
Final State (FS): Tampil alokasi sesi dan jadwal
Spesifikasi Proses/algoritma: If (semester%2=0) Eksekusi query \$SQLDosGenap, \$SQLRuangGenap, \$SQLPraktek, \$SQLTeori, \$SQLJadwalGenap else Eksekusi query \$SQLDosGanjil, \$SQLRuangGanjil, \$SQLPraktek, \$SQLTeori, \$SQLJadwalGanjil

B.3.9. Spesifikasi report

Tidak ada

B.4. Spesifikasi Fungsi/ Proses F3.1

Identifikasi>Nama : Insert Data
Deskripsi Isi : Menginput data ke tabel-tabel
Jenis : Form Entry columnar

B.4.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada

B.4.2. Spesifikasi tabel output

Nama Tabel : t_dosen
t_mk
t_ruang
t_user

B.4.3. Spesifikasi layar utama

The screenshot shows a web form titled "Tambah Data Matakuliah". It contains the following fields and a button:

- Program Studi
- Semester
- Kode Matakuliah
- Matakuliah
- SKS
- Alokasi Sesi Praktek
- Alokasi Sesi Teori
- Simpan

B.4.4. Spesifikasi query

```
$sql_insert_matkul : "insert into t_mk(kode,mk, SKS,semester,
alokasi_teor_i,alokasi_praktek,prodi)values (
'$kode','$matkul','$sks','$semester',
'$teori','$praktek','$prodi') ";

$sql_insert_dosen : "insert into t_dosen (NIK,nama,inisial,
jabatan, alokasi_max) values ('$nik','$nama',
'$inisial','$jabatan','$alokasi_max') ";

$sql_insert_ruang : "insert into t_ruang (jenis_ruang,
no_ruang)values ('$jns_ruang','$no_ruang') ";

$sql_insert_user : "insert into t_user
(username,password,hak_akses)values ('$
username','$ password','$hak_akses') ";
```

B.4.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Kode Matakuliah	Kode	t_mk	I	-	-	-
Matakuliah	MK	t_mk	I	-	-	-
SKS	SKS	t_mk	I	-	-	-
Semester	Semester	t_mk	I	-	-	-
Alokasi Teori	Alokasi_sesi_teor_i	t_mk	I	-	-	-

Alokasi Praktek	Alokasi_sesi_praktek	t_mk	I	-	-	-
Prodi	Banyak_kelas	t_mk	I	-	-	-
NIK	Nik	t_dosen	I	-	-	-
Nama	Nama	t_dosen	I	-	-	-
Inisial Dosen	Inisial	t_dosen	I	-	-	-
Jabatan	Jabatan	t_dosen	I	-	-	-
Alokasi maksimal	Batasan_jam_mengajar	t_dosen	I	-	-	-
Jenis ruang	Jenis_ruang	t_ruang	I	-	-	-
No Ruang	No_ruang	t_ruang	I	-	-	-
Username	Username	t_user	I	-	-	-
Hak akses	Hak_akses	t_user	I	-	-	-

B.4.6. Spesifikasi function key/ objek-objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnInsertDosen	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.1.1
btnInsertMatkul	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.1.2
btnInsertRuang	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.1.3
btnInsertUser	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.1.4

B.4.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Data berhasil ditambahkan	Proses input berhasil
2	Data gagal ditambahkan	Proses input gagal

B.4.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.4.8.1. F3.1.1 : Insert Data Dosen

Objek terkait : btnInsertDosen

Event : Click

Initial State (IS): Semua textfield untuk input data dosen masih kosong Record pada table belum bertambah
Final State (FS): Record pada table dosen bertambah
Spesifikasi Proses/algoritma: Eksekusi \$sql_insert_dosen

B.4.8.2. F3.1.2 : Insert Data Matkul

Objek terkait : btnInsertMatkul

Event : Click

Initial State (IS): Semua textfield untuk input data matkul masih kosong Record pada table belum bertambah
Final State (FS): Record pada table matkul bertambah
Spesifikasi Proses/algoritma: Eksekusi \$sql_insert_matkul

B.4.8.3. F3.1.3 : Insert Data Ruang

Objek terkait : btnInsertRuang

Event : Click

Initial State (IS): Semua textfield untuk input data ruang masih kosong Record pada table belum bertambah
Final State (FS): Record pada table ruang bertambah
Spesifikasi Proses/algoritma: Eksekusi \$query_insert_ruang

B.4.8.4. F3.1.4 : Insert Data User

Objek terkait : btnInsertUser

Event : Click

Initial State (IS) :

Semua textfield untuk input data waktu masih kosong
Record pada table belum bertambah

Final State (FS) :

Record pada table bertambah

Spesifikasi Proses/algoritma:

eksekusi \$sql_insert_waktu

B.4.9. Spesifikasi report

Tidak ada

B.5. Spesifikasi Fungsi/ Proses F3.2

Identifikasi>Nama : Update Data

Deskripsi Isi : Mengubah isi data dari tabel

Jenis : Form Entry columnar

B.5.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada

B.5.2. Spesifikasi tabel output

Nama Tabel : t_dosen
t_mk
t_ruang
t_user

B.5.3. Spesifikasi layar utama

Ubah Data Matakuliah	
Program Studi	<input type="text" value="Informatika"/>
Semester	<input type="text" value="2"/>
Kode Matakuliah	<input type="text" value="APL-122"/>
Matakuliah	<input type="text" value="Pemrograman 2"/>
SKS	<input type="text" value="4"/>
Alokasi Sesi Praktek	<input type="text" value="4"/>
Alokasi Sesi Teori	<input type="text" value="2"/>
<input type="button" value="Update"/>	

B.5.4. Spesifikasi query

```
$sql_tampil_matkul : "select *from t_mk where kode = '$kode';"
```

```
$sql_ubah_matkul : "update t_mk set mk='$mk',SKS='$sks',  
semester='$semester', alokasi_teor  
'$teori',alokasi_praktek = '$praktek',  
prodi='$prodi' where kode='$kode';"
```

```
$sql_tampil_dosen : "select *from t_dosen where NIK= '$nik';"
```

```
$sql_ubah_dosen : "update t_dosen set nama='$nama',  
jabatan='$jabatan',inisial='$inisial',  
alokasi_max= '$alokasi_max' where nik=  
'$nik';"
```

```
$sql_tampil_ruang : "select *from t_ruang where no_ruang=  
'$no_ruang';"
```

```
$sql_ubah_ruang : "update t_ruang set jenis_ruang='$jenis_  
ruang', where no_ruang= '$no_ruang';"
```

```
$sql_tampil_user : "select *from t_user";"
```

```
$sql_ubah_user : "update t_user set password='$password'
where username='$username'";
```

B.5.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Kode Matakuliah	Kode	t_mk	I/O	-	-	-
Matakuliah	MK	t_mk	I/O	-	-	-
SKS	SKS	t_mk	I/O	-	-	-
Semester	Semester	t_mk	I/O	-	-	-
Alokasi Teori	Alokasi_sesi_teoris	t_mk	I/O	-	-	-
Alokasi Praktek	Alokasi_sesi_praktek	t_mk	I/O	-	-	-
Prodi	Banyak_kelas	t_mk	I/O	-	-	-
NIK	nik	t_dosen	I/O	-	-	-
Nama	nama	t_dosen	I/O	-	-	-
Inisial Dosen	inisial	t_dosen	I/O	-	-	-
Jabatan	Jabatan	t_dosen	I/O	-	-	-
Alokasi maksimal	Batasan_jam_mengajar	t_dosen	I/O	-	-	-
Jenis ruang	Jenis_ruang	t_ruang	I/O	-	-	-
No Ruang	No_ruang	t_ruang	I/O	-	-	-
Username	username	t_user	O	-	-	-
Password	Hak_akses	t_user	I/O	-	-	-

B.5.6. Spesifikasi function key/ objek-objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnUpdateDosen	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.2.1
btnUpdateMatkul	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.2.2
btnUpdateRuang	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.2.3
btnUpdateUser	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.2.4

B.5.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Data berhasil diupdate	Data berhasil diupdate
2	Data gagal diupdate	Data Tidak berhasil diupdate

B.5.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.5.8.1. F3.2.1 : UpdateDataDosen

Objek terkait : btnUpdateDosen

Event : Click

Initial State (IS): Record lama
Final State (FS): Record baru
Spesifikasi Proses/algoritma: eksekusi \$sql_tampil_dosen dan \$sql_ubah_dosen

B.5.8.2. F3.2.2 : Update Data Matkul

Objek terkait : btnUpdateMatkul

Event : Click

Initial State (IS): Record lama
Final State (FS): Record baru
Spesifikasi Proses/algoritma: eksekusi \$sql_tampil_matkul dan \$sql_ubah_matkul

B.5.8.3. F3.2.3 : UpdateDataRuang
Objek terkait : btnUpdateRuang
Event : Click

Initial State (IS) : Record lama
Final State (FS) : Record baru
Spesifikasi Proses/algorithm: eksekusi \$sql_tampil_ruang dan \$sql_ubah_ruang

B.5.8.4. F3.2.4 : UpadteDataUser
Objek terkait : btnUpdateUser
Event : Click

Initial State (IS) : Record lama
Final State (FS) : Record baru
Spesifikasi Proses/algorithm: Mengaktifkan \$sql_tampil_user dan \$sql_ubah_user

B.5.9. Spesifikasi report

Tidak ada

B.6. Spesifikasi Fungsi/ Proses F3.3

Identifikasi>Nama : Delete Data
Deskripsi Isi : Menghapus record dari tabel
Jenis : Form Entry columnar

B.6.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada

B.6.2. Spesifikasi tabel output

Nama Tabel : t_dosen
t_mk
t_ruang
t_user

B.6.3. Spesifikasi layar utama

Hapus Data Matakuliah	
Program Stud	<input type="text" value="Informatika"/>
Semester	<input type="text" value="2"/>
Kode Matakuliah	<input type="text" value="APL-122"/>
Matakuliah	<input type="text" value="Pemrograman 2"/>
SKS	<input type="text" value="4"/>
Alokasi Sesi Praktek	<input type="text" value="4"/>
Alokasi Sesi Teori	<input type="text" value="2"/>
<input type="button" value="Hapus"/>	

B.6.4. Spesifikasi query

```
$sql_tampil_dosen : "select *from t_dosen where nik='$nik'";  
$sql_delete_dosen : "delete from t_dosen where nik='$nik'";  
$sql_tampil_matkul : "select *from t_mk where kode='$kode'";  
$sql_delete_matkul : "delete from t_mk where kode='$kode'";  
$sql_tampil_ruang : "select *from t_ruang where no_ruang='$no_<br>ruang'";  
$sql_delete_ruang : "delete from t_ruang where no_ruang='$no_<br>ruang'";  
$sql_tampil_user : "select *from t_user_kuliah where<br>username= '$username'";  
$sql_delete_user : "delete from t_user where<br>username='$username'";
```

B.6.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Kode Matakuliah	Kode	t_mk	I/O	-	-	-
Matakuliah	MK	t_mk	I/O	-	-	-
SKS	SKS	t_mk	I/O	-	-	-
Semester	Semester	t_mk	I/O	-	-	-
Alokasi Teori	Alokasi_sesi_teor	t_mk	I/O	-	-	-
Alokasi Praktek	Alokasi_sesi_praktek	t_mk	I/O	-	-	-
Prodi	Banyak_kelas	t_mk	I/O	-	-	-
NIK	nik	t_dosen	I/O	-	-	-
Nama	nama	t_dosen	I/O	-	-	-
Inisial Dosen	inisial	t_dosen	I/O	-	-	-
Jabatan	Jabatan	t_dosen	I/O	-	-	-
Alokasi maksimal	Batasan_jam_mengajar	t_dosen	I/O	-	-	-
Jenis ruang	Jenis_ruang	t_ruang	I/O	-	-	-
No Ruangan	No_ruang	t_ruang	I/O	-	-	-
Username	username	t_user	I/O	-	-	-

B.6.6. Spesifikasi function key/ objek-objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnDeleteDosen	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.3.1
btnDeleteMatkul	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.3.2
btnDeleteRuang	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.3.3
btnDeleteUser	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo F3.3.4

B.6.7. Spesifikasi layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Data berhasil dihapus	Data berhasil dihapus
2	Data gagal dihapus	Data gagal dihapus

B.6.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.6.8.1. F3.3.1 : Hapus Data Dosen

Objek terkait : linkDeleteDosen

Event : Click

Initial State (IS): Record belum dihapus
Final State (FS): Record dihapus
Spesifikasi Proses/algoritma: eksekusi \$sql_tampil_dosen dan \$sql_delete_dosen

B.6.8.2. F3.3.2 : Hapus Data Matkul

Objek terkait : linkDeleteMatkul

Event : Click

Initial State (IS): Record belum dihapus
Final State (FS): Record dihapus
Spesifikasi Proses/algoritma eksekusi \$sql_tampil_matkul dan \$sql_delete_matkul

B.6.8.3. F3.3.3 : Hapus Data Ruang

Objek terkait : linkDeleteRuang

Event : Click

Initial State (IS): Record belum dihapus
Final State (FS):

Record dihapus
Spesifikasi Proses/algoritma: eksekusi \$sql_tampil_ruang dan \$sql_delete_ruang

B.6.8.4. F3.3.4 : HapusDataUser
Objek terkait : linkDeleteUser
Event : Click

Initial State (IS): Record belum dihapus
Final State (FS): Record dihapus
Spesifikasi Proses/algoritma: Eksekusi \$sql_tampil_user dan \$sql_delete_user

B.6.9. Spesifikasi report

Tidak ada

B.7. Spesifikasi Fungsi/ Proses F4

Identifikasi>Nama : Menampilkan jadwal

Deskripsi Isi : Menampilkan jadwal kuliah yang telah disusun oleh kaprodi

Jenis : Form Tabular

B.7.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada

B.7.2. Spesifikasi tabel output

Nama Tabel : t_jadwal

B.7.3. Spesifikasi layar utama

Jam Kuliah

Senin- Kamis

Ses 1 08 00 - 08 50

Ses 2 08 55 - 09 45

Ses 3 09 50 - 10 40

Ses 4 10 45 - 11 35

Ses 5 12 40 - 13 30

Ses 6 13 35 - 14 25

Ses 7 14 30 - 15 20

Ses 8 15 25 - 16 15

Jumat

Ses 1 08 00 - 08 50

Ses 2 08 55 - 09 45

Ses 3 09 50 - 10 40

Ses 4 10 45 - 11 35

[1] [3] [5]

Jadwal Kuliah Program Studi Informatika semester ' Tahun Ajaran 2008-2009										
HARI	SES	KELAS A			KELAS B			KELAS C		
		MK	DOSEN	RUANG	MK	DOSEN	RUANG	MK	DOSEN	RUANG
Senin	1	Jarkorr	AT	607	Pemrog 1	RW	705			
	2	Jarkorr	AT	607	Pemrog 1	RW	705			
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
Selasa	1	Pemrog 1	RW	705						
	2	Pemrog 1	RW	705						
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
Rabu	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									

B.7.4. Spesifikasi query

\$sql_jadwal_genap

```
:"select t_mk.semester,t_jadwal.hari,
t_jadwal.sesi,t_mk.mk,t_dosen.inisial,
t_jadwal.no_ruang from t_jadwal,t_mk,
t_dosen where t_jadwal.kode_mk=t_mk.kode
and t_jadwal.thn_ajaran='$thn_ajaran' and
t_jadwal.nik_dosen=t_dosen.nik and
(t_mk.prodi='$hak_akses' or t_mk.prodi=
'Kuliah umum') and t_mk.semester%2=0";
```

```

$ssql_jadwal_ganjil      : "select t_mk.semester,t_jadwal.hari,
                           t_jadwal.sesi,t_mk.mk,t_dosen.inisial,
                           t_jadwal.no_ruang from t_jadwal,t_mk,
                           t_dosen where t_jadwal.kode_mk=t_mk.kode
                           and t_jadwal.thn_ajaran='$thn_ajaran' and
                           t_jadwal.nik_dosen=t_dosen.nik and
                           (t_mk.prodi='$hak_akses' or t_mk.prodi=
                           'Kuliah umum') and t_mk.semester%2=1";

```

B.7.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Tahun ajaran	Thn_ajaran	t_jadwal	I	-	-	-
Semester	semester	t_mk	I	-	-	-
Hari	Hari	t_jadwal	O		-	-
Sesi	Sesi	t_jadwal	O	-	-	-
Kelas	kelas	t_jadwal	O	-	-	-
Matakuliah	mk	t_mk	O	-	-	-
Dosen	Inisial	t_dosen	O	-	-	-
Ruang	No_ruang	t_jadwal	O	-	-	-

B.7.6. Spesifikasi function key/ objek-objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
tblJadwal	Table	Tampil jadwal
Submit	Button	Jika diklik, akan mengaktifkan proses algo F4

B.7.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada

B.7.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.7.8.1. F4 : Tampil Jadwal

Objek terkait : tblJadwal

Event : Load

Initial State (IS): Belum memilih tahun ajarn dan semester
Final State (FS): Layar jadwal
Spesifikasi Proses/algoritma: <pre> If (\$semester=genap) { Eksekusi query \$ssql_jadwal_genap } else { Eksekusi query \$ssql_jadwal_ganjil } </pre>

B.7.9. Spesifikasi report

Tidak ada

B.8. Spesifikasi Fungsi/ Proses F5

Identifikasi>Nama : Mengganti Password
 Deskripsi Isi : Mengganti Password user
 Jenis : Form Columnar

B.8.1. Spesifikasi tabel input

Tidak ada

B.8.2. Spesifikasi table output

Tidak ada

B.8.3. Spesifikasi Layar utama

B.8.4. Spesifikasi query

`$sql_password_lama : "select password from t_user where
 username=' $username' ";`

`$sql_password_baru : "update t_user set password=
 '$passwordbaru' where username=' $username'
 and password=' $passwordlama' ";`

B.8.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Username	Username	t_user	O	-	-	-
Password lama	Password	t_user	I	-	-	-
Password baru	Password	t_user	I	-	-	-
Re-type Password baru	Password	t_user	I	-	-	-

B.8.6. Spesifikasi function key/ objek-objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
Ganti Password	Button	Jika di klik akan mengeksekusi Proses F5

B.8.7. Spesifikasi Layar pesan

No	Kasus	Pesan
1	Password berhasil diganti	Password telah diganti
2	Data gagal diganti	Password tidak dapat diganti
3	Password baru dan re-type password baru tidak sama	Ulangi Password anda

B.8.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.8.8.1. F5 : Ganti Password

Objek terkait : Ganti Password

Event : Click

Initial State (IS): Password belum diganti
Final State (FS): Password berubah
Spesifikasi Proses/algoritma: Eksekusi \$sql_password_lama dan \$sql_password_baru

B.8.9. Spesifikasi Report

Tidak ada

Lampiran C DAFTAR RINCI FILE DAN DATA

C.1. Struktur Direktori

C.1.1. Direktori Pengembangan

1. Source, berisi source code.
2. Data, berisi data yang dipakai aplikasi.
3. Dokumentasi, berisi semua dokumentasi yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

C.1.2. Direktori Operasional

1. Data, berisi data yang dipakai aplikasi

C.2. Isi Direktori SI

C.2.1. Isi Subdirektori : C:\Apachefriends\Xampp\htdocs\SI

Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 58F7-4DA5

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\SIPenjadwalanKuliah\admin

08/04/2008	13:20	<DIR>	.
08/04/2008	13:20	<DIR>	..
13/01/2008	19:26		2.197 frm_add_dosen.php
13/01/2008	20:52		1.862 frm_add_mk.php
13/01/2008	20:53		1.865 frm_add_ruang.php
13/01/2008	18:18		2.196 frm_add_user.php
18/01/2008	23:52		2.197 frm_del_dosen.php
19/01/2008	01:03		2.194 frm_del_mk.php
19/01/2008	01:08		2.197 frm_del_ruang.php
19/01/2008	00:47		2.196 frm_del_user.php
08/04/2008	13:12		2.204 frm_ganti_pass_admin.php
17/01/2008	19:30		2.217 frm_menu_jadwal.php
12/01/2008	23:49		2.200 frm_tampil_dosen.php
17/02/2008	21:40		2.201 frm_tampil_jadwal.php
12/01/2008	23:51		2.197 frm_tampil_mk.php
12/01/2008	23:54		2.200 frm_tampil_ruang.php
13/01/2008	18:17		2.200 frm_tampil_user.php
13/01/2008	22:43		2.200 frm_update_dosen.php
13/01/2008	22:51		2.197 frm_update_mk.php
13/01/2008	23:03		2.200 frm_update_ruang.php
13/01/2008	19:16		2.199 frm_update_user.php
08/04/2008	13:20		3.330 ganti_pass_admin.php
13/03/2008	16:43		3.493 isi.css
17/01/2008	15:03		435 koneksi.php
17/01/2008	15:26		443 logout.php
08/04/2008	13:14		545 menu_admin.php
17/02/2008	21:42		2.060 menu_jadwal.php
13/03/2008	16:39	<DIR>	picture
17/01/2008	23:47		837 proses_add_dosen.php
19/01/2008	01:01		736 proses_add_mk.php
17/01/2008	01:22		840 proses_add_ruang.php
17/03/2008	22:39		852 proses_add_user.php
19/01/2008	00:55		554 proses_del_dosen.php
19/01/2008	00:22		528 proses_del_mk.php

```
19/01/2008 01:29          436 proses_del_ruang.php
19/01/2008 00:46          460 proses_del_user.php
          34 File(s)      100.536 bytes
          3 Dir(s)  34.863.153.152 bytes free
```

Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 58F7-4DA5

Directory of
C:\apachefriends\xampp\htdocs\SIPenjadwalanKuliah\kaprodi

```
08/04/2008 10:06    <DIR>          .
08/04/2008 10:06    <DIR>          ..
23/02/2008 00:28          930 del_jadwal.php
13/03/2008 16:33      2.197 frm_bwt_jadwall1.php
13/03/2008 16:33      2.197 frm_bwt_jadwal2.php
17/01/2008 19:46      2.197 frm_bwt_jadwal3.php
03/02/2008 16:32      2.201 frm_pilihan_kaprodi.php
22/02/2008 22:49      2.202 frm_pilihan_kaprodi2.php
21/01/2008 23:09      2.204 frm_tampil_alokasi.php
03/02/2008 16:38      2.201 frm_tampil_alokasi2.php
22/02/2008 22:50      2.199 frm_tampil_jadwal.php
13/03/2008 14:49      3.493 isi.css
17/01/2008 15:03      435 koneksi.php
17/01/2008 15:26      443 logout.php
22/02/2008 22:46      399 menu_kaprodi.php
13/03/2008 14:45    <DIR>          picture
          15 File(s)      181.896 bytes
          3 Dir(s)  34.863.083.520 bytes free
```

Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 58F7-4DA5

Directory of
C:\apachefriends\xampp\htdocs\SIPenjadwalanKuliah\userbiasa

```
13/03/2008 16:46    <DIR>          .
13/03/2008 16:46    <DIR>          ..
02/02/2008 00:35      2.827 frm_ganti_pass_mhs.php
02/02/2008 00:29      2.824 frm_pilihan_mhs.php
02/02/2008 00:31      2.830 frm_tampil_jadwal_mhs.php
02/02/2008 00:36      3.328 ganti_pass_mhs.php
13/03/2008 16:46      3.489 isi.css
17/01/2008 15:03      435 koneksi.php
17/01/2008 15:26      443 logout.php
02/02/2008 00:35      322 menu_mhs.php
13/03/2008 16:44    <DIR>          picture
20/02/2008 16:36      2.483 pilihan_mhs.php
18/02/2008 15:26      5.349 tampil_jadwal_mhs.php
          10 File(s)      24.330 bytes
          3 Dir(s)  34.860.494.848 bytes free
```

C.3. File Instalasi

Tidak ada.

Lampiran D Dokumen Rinci Testing

D.1. Tim penguji

1. Fera Lindarti (FL)
2. Evaliata Sembiring (EV)

D.2. Hasil Rinci Pengujian

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharap	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
1	F1	Login	Normal	Login Admin	Layar Admin tampil dengan benar	Diterima	EV	7 April 2008	Login sebagai admin
				Login Kaprodi	Layar Kaprodi tampil dengan benar	Diterima	EV	7 April 2008	Login sebagai kaprodi
				Login User biasa	Layar User biasa tampil dengan benar	Diterima	EV	7 April 2008	Login sebagai kaprodi
			Data Salah	Username= Password=	Pesan "Maaf, Username atau Password anda belum diisi"	Diterima	EV	7 April 2008	Username dan password tidak diisi
				Username Password='password salah'	Pesan "Maaf, Login Anda tidak valid"	Diterima	EV	7 April 2008	Password salah
2	F2.1	Menyusun Jadwal	Normal	Tahun ajaran Semester Hari Sesi Kelas	Jadwal berhasil dimasukkan	Diterima	FL	28 Maret 2008	
						Diterima	FL	26 April 2008	
						Diterima	FL	26 April	

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharap	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
				Matakuliah Dosen Ruang Jenis sesi				2008	
			Data salah	Buat Jadwal Kuliah Tahun ajaran Semester Hari Sesi Kelas = 'kelas telah dijadwalkan' Matakuliah Dosen Ruang Jenis Sesi	Pesan "Maaf Kelas A semester 1 sesi 2 telah diisi"	Diterima	EV	7 April 2008	
				Tahun ajaran Semester Hari Sesi Kelas Matakuliah Dosen = 'dosen telah dijadwalkan' Ruang Jenis Sesi	Pesan "Dosen Pada sesi ini telah dijadwalkan"	Diterima	EV	7 April 2008	

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
				Tahun ajaran Semester Hari =Senin Sesi Kelas Matakuliah Dosen Ruang ='ruangan telah dijadwalkan' Jenis Sesi	Pesan "Ruangan 607 telah dijadwalkan "	Diterima	EV	7 April 2008	
3	F2.2	Tampil Alokasi Sesi	Normal	Tahun Ajaran Semester	Tampil Alokasi sesi	Diterima	EV	7 April 2008	
4	F3.1	Entri data dosen	Normal	NIK Nama Inisial Jabatan Max mengajar	Pesan "Proses input berhasil"	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	NIK ='telah ada' Nama Inisial Jabatan Max mengajar	Pesan "Proses input gagal"	Diterima	FL	28 Maret 2008	
		Entri data matakuliah	Normal	Program Studi Semester Kode Matakuliah Matakuliah SKS Alokasi sesi paktek Alokasi sesi teori	Pesan "Proses input berhasil"	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	Program Studi Semester Kode Matakuliah='telah ada' Matakuliah SKS	Pesan "Proses input gagal"	Diterima	FL	28 Maret 2008	

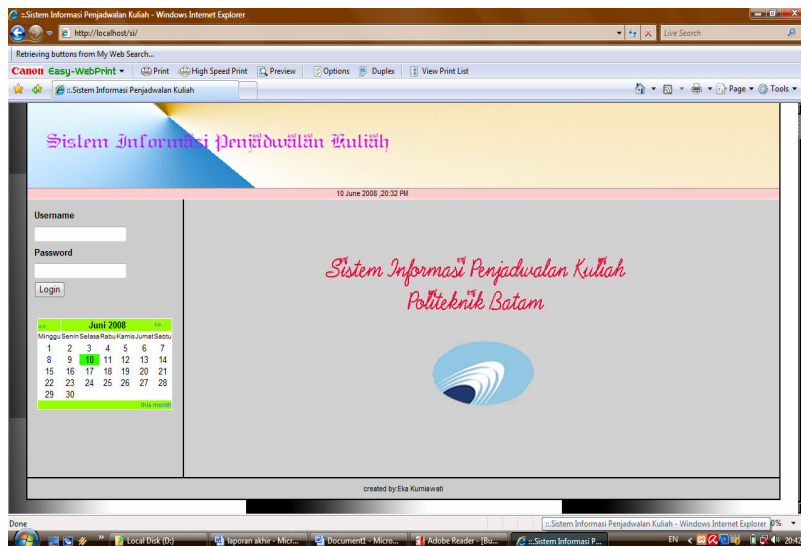
No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharap	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
				Alokasi sesi paktek Alokasi sesi teori					
		Entri data ruang	Normal	No Ruang Jenis Ruangan	Pesan “Proses input berhasil”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	No Ruang ='telah ada' Jenis Ruangan	Pesan “Proses input gagal”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
		Entri data user	Normal	Username Password Hak Akses	Pesan “Proses input berhasil”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	Username='telah ada' Password Hak Akses	Pesan “Proses input gagal”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
5	F3.2	Update data dosen	Normal	NIK Nama Inisial Jabatan Max mengajar	Pesan “Data berhasil di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	NIK ='telah ada' Nama Inisial Jabatan Max mengajar	Pesan “Data gagal di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
		Update data matakuliah	Normal	Program Studi Semester Kode Matakuliah Matakuliah SKS Alokasi sesi paktek Alokasi sesi teori	Pesan “Data berhasil di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	Program Studi Semester Kode Matakuliah='telah ada' Matakuliah	Pesan “Data gagal di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharap	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
				SKS Alokasi sesi paktek Alokasi sesi teori					
		Update data ruang	Normal	No Ruang Jenis Ruangan	Pesan “Data berhasil di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	No Ruang =’telah ada’ Jenis Ruangan	Pesan “Data gagal di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
		Update data user	Normal	Username Password Hak akses	Pesan “Data berhasil di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	Username =’telah ada’ Password Hak akses	Pesan “Data gagal di update”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
6	F3.3	Delete data dosen	Normal	NIK Nama Inisial Jabatan	Pesan “Data berhasil di hapus”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
		Delete data matakuliah		Program Studi Semester Kode Matakuliah Matakuliah SKS Alokasi sesi paktek Alokasi Teori	Pesan “Data berhasil di hapus”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
		Delete data ruang		No Ruang Jenis Ruangan	Pesan “Data berhasil di hapus”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
		Delete data user		Username Password Hak Akses	Pesan “Data berhasil di hapus”	Diterima	FL	28 Maret 2008	
7	F4	Tampil jadwal	Normal	Jadwal Kuliah Tahun ajaran Semester	Layar jadwal tampil dengan benar	Diterima	EV	7 April 2008	
				Jadwal UTS	Layar jadwal tampil	Diterima	FL	26 April	

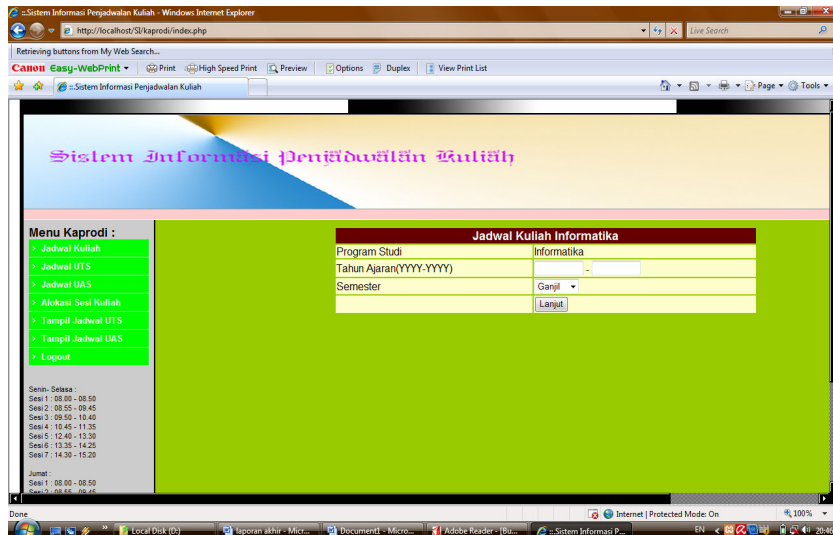
No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
				Tahun ajaran Semester	dengan benar			2008	
				Jadwal UAS Tahun ajaran Semester	Layar jadwal tampil dengan benar	Diterima	FL	26 April 2008	
8	F8	Mengganti Password	Normal	Username Password Lama Password baru Re-type password baru	Password berhasil diganti	Diterima	FL	28 Maret 2008	
			Data salah	Username Password Lama Password baru Re-type password baru='tidak sama dengan password baru'	Password gagal diganti	Diterima	FL	28 Maret 2008	
				Username Password Lama='salah' Password baru Re-type password baru	Password gagal diganti	Diterima	FL	28 Maret 2008	

Lampiran E Manual

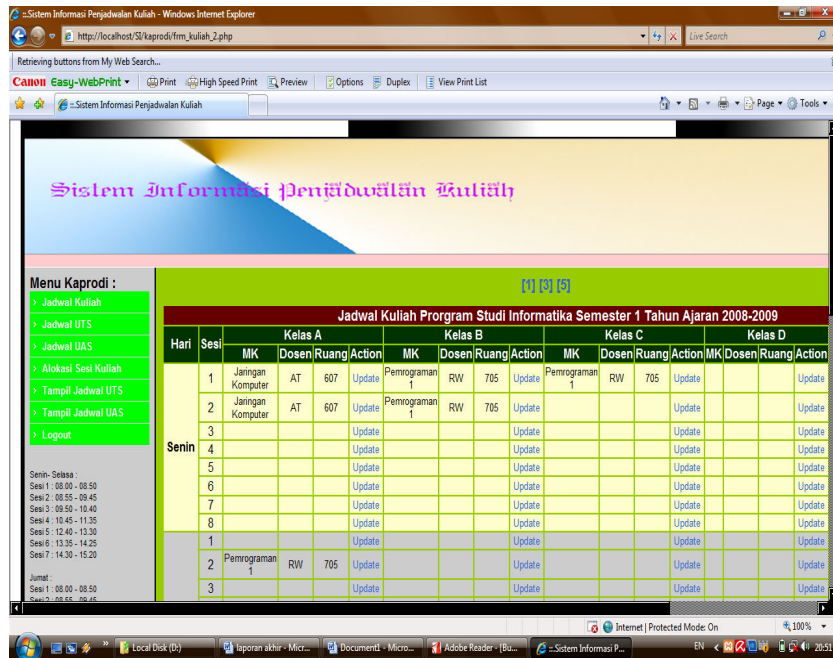
1. Copy Folder SI dan sipenjadwalankuliah
2. Paste folder SI di C:\apachefriends\xampp\htdocs dan sipenjadwalankuliah di C:\apachefriends\xampp\mysql\data
3. Buka aplikasi : localhost\si



4. Masukkan Username dan Password untuk Login
5. Misal : login sebagai kaprodi Informatika
6. Masukkan Tahun Ajaran dan Semester kemudian klik button Lanjut



7. Pilih hari, sesi dan kelas yang akan dibuat jadwalnya dengan cara mengklik link update yang ada pada kolom action



8. Pilih Matakuliah, jenis sesi, dosen dan ruang yang akan dibuat jadwalnya kemudian klik button simpan



Lampiran F Logbook

Minggu	Periode	Ada/Tidak ada
2	10 September s/d 14 September 2007	Ada
3	17 September s/d 21 September 2007	Ada
4	24 September s/d 28 September 2007	Ada
5	22 Oktober s/d 26 Oktober 2007	Ada
6	29 Oktober s/d 2 November 2007	Ada
7	5 November s/d 9 November 2007	Ada
8	12 November s/d 16 November 2007	Ada
9	19 November s/d 23 November 2007	Ada
10	-	Tidak ada
11	-	Tidak ada
12	-	Tidak ada
13	-	Tidak ada
14	-	Tidak ada
15	-	Tidak ada
16	-	Tidak ada
17	-	Tidak ada
18	31 Maret s/d 4 April 2008	Ada
19	7 April s/d 11 April 2008	Ada
20	-	Tidak ada
21	21 April s/d 25 April 2008	Ada
22	28 April s/d 2 Mei 2008	Ada
23	5 Mei s/d 8 Mei 2008	Ada
24	12 Mei s/d 16 Mei 2008	Ada

Logbook terlampir