

LAPORAN AKHIR PENELITIAN INTERNAL



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JADWAL PERKULIAHAN PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI

Oleh :

Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom / NIDN. 1017069301

Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I / NIDN. 1015039303

Hafiz Nugraha, S.Kom., M.S.I / NIDN. 1029049101

Dimas Syaputra / NPM. 19103157201005

Setyo Budi Utomo / NPM. 19103155201013

Dibiayai oleh :

DIPA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI

TAHUN ANGGARAN 2019 / 2020

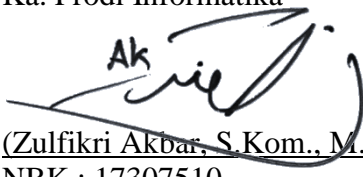
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI

2020

HALAMAN PENGESAHAN

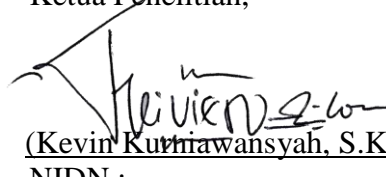
1. Judul Penelitian : Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan
Pada Universitas Muhammadiyah Jambi
2. Peserta Program : Penelitian Kelompok
3. Tim Penelitian
 - a) Ketua Tim Peneliti
 - a. Nama : Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom
 - b. NIDN : 1017069301
 - c. Jabatan Fungsional : -
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Nomor HP : 0822 4328 4569
 - f. Surel (*e-mail*) : Kevin.kurniawansy4h@gmail.com
 - g. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - b) Anggota 1
 - a. Nama : Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I
 - b. NIDN : 1015039303
 - c. Jabatan Fungsional : -
 - d. Program Studi : Sistem Informasi
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - c) Anggota 2
 - a. Nama : Hafiz Nugraha, S.Kom., M.S.I
 - b. NIDN : 1029049101
 - c. Jabatan Fungsional : Kaprodi Sistem Informasi
 - d. Program Studi : Sistem Informasi
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - d) Anggota 3
 - a. Nama : Dimas Syaputra
 - b. NPM : 19103157201005
 - c. Jabatan : Mahasiswa
 - d. Program Studi : Sistem Informasi
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - e) Anggota 4
 - a. Nama : Setyo Budi Utomo
 - b. NPM : 19103155201013
 - c. Jabatan : Mahasiswa
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - f. Alamat Kantor/Telp/
Email/Surel : Jalan Kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin
Jambi – 36124 Telp. (0741) 60825
4. Lokasi Kegiatan : Universitas Muhammadiyah Jambi
5. Rencana Kegiatan Penelitian : 4 Bulan
6. Biaya Total Penelitian
 - Dana Universitas Muhammadiyah : Rp. 2.000.000,-
 - Dana Pribadi : Rp. ,-

Mengetahui,
Ka. Prodi Informatika

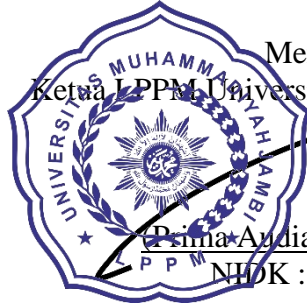
Ak

(Zulfikri Akbar, S.Kom., M.S.I)
NBK : 17307510

Jambi, 10 Juni 2020
Ketua Penelitian,

Kevin Kurniawansyah

(Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom)
NIDN : -



Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi



(Prima Andia Daniel, SE., ME)
NBK : 8852530017

PRAKATA

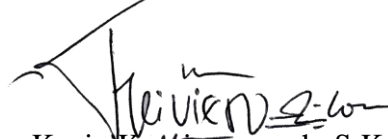
Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, kegiatan Penelitian Dosen Internal Penelitian Dana DIPA Universitas Muhammadiyah Jambi dengan judul **“Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan Universitas Muhammadiyah Jambi”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Kegiatan Penelitian merupakan salah satu unsur Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilaksanakan oleh segenap sivitas akademika, khususnya di Universitas Muhammadiyah Jambi. Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Jambi dan Dekanat Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi selaku mitra dalam kegiatan ini, sehingga pelaksanaan Penelitian ini terlaksana dengan baik dan lancar.

Akhirnya kami menyadari bahwa penelitian ini masih perlu ditingkatkan dan disempurnakan, sehingga segala kritik dan saran yang positif senantiasa kami terima dengan senang hati. Dan semoga hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Jambi, 20 Agustus 2020

Ketua Tim Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kevin Kurniawansyah', with a stylized flourish at the end.

Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1017069301

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
RINGKASAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
BAB II TINJUAN PUSTAKA	3
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	3
2.1.1 Pengertian Sistem.....	3
2.1.2 Informasi	3
2.1.3 Sistem Informasi Manajemen	3
2.2 Jadwal Perkuliahan	3
2.3 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	4
2.4 Prototype Sistem	5
2.5 Visual Paradigm.....	5
BAB III METODE PENELITIAN	6
3.1 Tahapan Penelitian.....	6
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	6
3.1.2 Pengumpulan Data	6
3.1.3 Analisis Sistem	7
3.1.4 Perancangan Sistem	7
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	9
BAB IV HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	11
4.1 Hasil Yang Telah Dicapai.....	11
4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	11
4.1.2 Gambaran Sistem.....	13
4.1.2.1 Deskripsi <i>End-User</i>	14
4.1.2.2 Diagram Use Case	15
4.1.2.2 Diagram Aktivitas.....	16
4.1.2.1 Diagram Class.....	21
4.1.3 Struktur Database	22
4.1.4 Tampilan Prototype Sistem	26

4.2	Luaran Yang Telah Dicapai.....	32
BAB V RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA.....		33
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		34
6.1.	Kesimpulan.....	34
6.2.	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Alat Penelitian	10
Tabel 2	Deskripsi <i>End- User</i>	14
Tabel 3	Struktur Tabel Dosen	22
Tabel 4	Struktur Tabel Pegawai	23
Tabel 5	Struktur Tabel User	23
Tabel 6	Struktur Tabel Mata Kuliah.....	24
Tabel 7	Struktur Tabel Jam Perkuliahan	24
Tabel 8	Struktur Tabel Ruangan	24
Tabel 9	Struktur Tabel Jadwal Perkuliahan	24
Tabel 10	Struktur Tabel Meniadakan Perkuliahan.....	25
Tabel 11	Struktur Tabel Fakultas	25
Tabel 12	Struktur Tabel Prodi	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Prototype Sistem 5
Gambar 2	Alur Penelitian..... 6
Gambar 3	Model Prototype 8
Gambar 4	Diagram Use Case 16
Gambar 5	<i>Activity</i> Diagram Login 16
Gambar 6	Tambah Data Admin 17
Gambar 7	Edit Data Admin..... 18
Gambar 8	Hapus Data Admin 18
Gambar 9	Tambah Jadwal Perkuliahan..... 19
Gambar 10	Edit Jadwal Perkuliahan 19
Gambar 11	Hapus Jadwal Perkuliahan 20
Gambar 12	Lihat Jadwal Perkuliahan 20
Gambar 13	Kelola Meniadakan Perkuliahan 21
Gambar 14	Logout 21
Gambar 15	Diagram Class Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi..... 22
Gambar 16	Tampilan Halaman Login..... 26
Gambar 17	Tampilan Tambah Admin 26
Gambar 18	Tampilan Edit Admin..... 27
Gambar 19	Tampilan Hapus Admin 27
Gambar 20	Tampilan Tambah Jadwal Perkuliahan 28
Gambar 21	Tampilan Edit Jadwal Perkuliahan..... 28
Gambar 22	Tampilan Hapus Jadwal Perkuliahan 29
Gambar 23	Tampilan Lihat Jadwal Perkuliahan Dilayar Dashboard..... 29
Gambar 24	Tampilan Lihat Jadwal Perkuliahan di Menu Admin, Pegawai (Tendik) dan Dosen 30
Gambar 25	Tampilan Meniadakan Perkuliahan..... 30
Gambar 26	Tampilan Menu Admin 31
Gambar 27	Tampilan Menu Dosen 31
Gambar 28	Tampilan Menu Pegawai (Tendik)..... 32

RINGKASAN

Penjadwalan perkuliahan merupakan masalah mengalokasikan waktu, mata kuliah, dosen dan ruangan. Di Universitas Muhammadiyah Jambi penjadwalan perkuliahan masih dikelola dengan cara konvensional dan belum terintegrasi dengan sistem informasi dengan menggunakan draft penjadwalan untuk diisi secara manual dan kemudian menggunakan komputer untuk kerapian hasilnya namun penyusunan jadwal dengan cara ini membutuhkan banyak waktu, tenaga, dan biaya serta akan mengalami banyak hambatan terutama dalam hal ketelitiannya.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk Menghasilkan suatu analisis terhadap sistem jadwal perkuliahan yang berlangsung di Universitas Muhammadiyah Jambi saat ini, Menghasilkan rancangan Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang berbasis web, Menghasilkan prototype aplikasi Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang berbasis web sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan jadwal perkuliahan, Mempercepat dalam proses pemberitahuan jadwal perkuliahan sehingga kebutuhan pelayanan kepada mahasiswa, karyawan, dosen bisa terlayani dengan mudah.

Rancangan ini dibuat dengan menggunakan visual paradigm dan menggunakan teknik pemodelan berbasis objek untuk menggambarkan analisis dan desain sistem, yaitu dalam bentuk diagram *use case*, diagram *class*, dan diagram *activity*.

Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan *prototype* sistem analisis dan perancangan sistem informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi. Dengan dasar tersebut sehingga dibutuhkan sistem jadwal perkuliahan berbasis web yang terintegrasi, harapannya bahwa sistem tersebut dapat diimplementasikan secara langsung untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan sistem jadwal perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Jambi

Kata-kata kunci : Analisis dan Perancangan, Sistem Informasi Manajemen, Jadwal Perkuliahan, Prototype.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, memproses, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Perkembangan yang pesat dari teknologi informasi menuntut berbagai instansi untuk dapat mengikuti perkembangannya dengan mengembangkan sistem dan teknologi informasi yang dapat memberikan kontribusi tinggi dalam proses bisnis instansi tersebut. Dan untuk mengembangkan sebuah sistem yang baik sangatlah dibutuhkan analisa yang baik atas sistem yang ada sebelumnya. Perencanaan dan analisa yang baik lah yang nantinya dapat membuat pengembangan sistem dan teknologi informasi berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Keberadaan perencanaan dan analisa teknologi informasi sangatlah penting, guna untuk menumbuhkembangkan sarana dan prasarana informasi yang lebih efektif dan efisien agar pengelolaan sebuah informasi dapat dilakukan dengan lebih mudah dan teratur.

Sistem informasi berbasis komputer sangat dibutuhkan, khususnya dalam pengembangan suatu organisasi, dalam hal ini adalah Universitas Muhammadiyah Jambi. Dimana Universitas Muhammadiyah Jambi, saat ini penjadwalan perkuliahan dilakukan secara konvensional dan belum terintegrasi dengan sistem informasi dengan menggunakan draft penjadwalan untuk diisi secara manual[6][7][8][9] dan kemudian menggunakan komputer untuk kerapian hasilnya namun penyusunan jadwal dengan cara ini membutuhkan banyak waktu, tenaga, dan biaya serta akan mengalami banyak hambatan terutama dalam hal ketelitiannya. [6][7][8][9][10]

Dari keadaan itu, maka dibutuhkan solusi berupa sebuah sistem informasi berbasis web [6][7][8] yang semakin marak digunakan di berbagai lingkungan bisnis. Keberadaannya sangatlah diperlukan untuk memberikan nilai tambah dalam meningkatkan kinerja proses bisnis. Dan dengan adanya sistem informasi berbasis web, semua data dapat diintegrasikan dengan baik, sehingga dapat memudahkan dalam proses pengelolaan, pengaksesan, serta pendistribusian data/informasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dari para pelaku bisnis.

Dengan dasar tersebut sehingga dibutuhkan sistem informasi jadwal perkuliahan berbasis web yang terintegrasi, harapannya bahwa sistem tersebut dapat diimplementasikan secara langsung untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan sistem jadwal perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Jambi. Selain itu hasil penelitian ini juga akan dipublikasikan pada jurnal ilmiah

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Menganalisis dan Merancang Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menghasilkan suatu analisis terhadap sistem jadwal perkuliahan yang berlangsung di Universitas Muhammadiyah Jambi saat ini.
- b. Menghasilkan rancangan Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang berbasis web.
- c. Menghasilkan prototype aplikasi Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang berbasis web sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan jadwal perkuliahan.
- d. Mempercepat dalam proses pemberitahuan jadwal perkuliahan sehingga kebutuhan pelayanan kepada mahasiswa, karyawan, dosen bisa terlayani dengan mudah.
- e. Menghasilkan sebuah system informasi manajemen jadwal perkuliahan pada Universitas Muhammadiyah Jambi berbasis web yang berisikan jadwal perkuliahan, pemberitahuan jadwal dosen dan kehadiran dosen pada jadwal perkuliahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen

2.1.1 Pengertian Sistem

Pengertian Sistem Menurut O'Brien dan M. Marakas (2010 ; 26) [4], Sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam transformasi yang teratur.

2.1.2 Informasi

Data adalah aliran fakta mentah yang mewakili peristiwa yang terjadi di organisasi atau lingkungan fisik sebelum diorganisir dan disusun menjadi bentuk yang dapat dipahami dan digunakan orang. Sedangkan Informasi adalah Data yang telah dibentuk menjadi bentuk yang bermakna dan bermanfaat bagi manusia

2.1.3 Sistem Informasi Manajemen

Menurut C.Laudon dan P.Laudon (2016 ; 49) [3], Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam suatu organisasi. Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan pekerja menganalisis masalah, memvisualisasikan subjek yang kompleks, dan membuat produk baru.

Sedangkan sistem informasi manajemen (SIM) Kategori khusus dari sistem informasi yang menyediakan laporan tentang kinerja organisasi untuk membantu manajemen menengah memantau dan mengendalikan bisnis.(C.Laudon dan P.Laudon, 2016 ; 39)[3]

2.2 Jadwal Perkuliahan

Jadwal Perkuliahan adalah susunan matakuliah yang ditawarkan kepada mahasiswa untuk menyelesaikan studi pada jalur tertentu sesuai dengan kurikulum dan penjadwalan merupakan suatu kegiatan alokasi sumber daya yang memiliki kendala (batasan) yang diberikan kepada suatu objek seperti di ruang dan waktu, sedemikian rupa untuk memenuhi sedekat mungkin set tujuan yang diinginkan.

Jadwal perkuliahan yang umum dilakukan adalah sebagai berikut : [6]

- a. Seorang dosen hanya dapat mengajarkan mata kuliah untuk satu lokasi pada waktu tertentu.
- b. Seorang mahasiswa hanya dapat mengikuti perkuliahan untuk satu lokasi pada waktu tertentu.
- c. Sebuah lokasi (ruangan/laboratorium) hanya dapat digunakan untuk satu kelas pada waktu tertentu.
- d. perkuliahan dilaksanakan pada ruang yang sesuai dengan spesifikasi matakuliah.
- e. Dosen dapat meminta waktu mengajar tertentu yang diinginkan.
- f. Penempatan jadwal untuk waktu yang telah diminta dosen disesuaikan dengan prioritas dosen.

2.3 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah alat yang ampuh yang dapat sangat meningkatkan kualitas analisis sistem dan desain, dan dengan demikian membantu menciptakan sistem informasi yang lebih berkualitas. (Kendall dan Kendall, 2011 ; 286)[2].

Menurut Kendall dan Kendall (2011 ; 287) [2] Enam diagram UML yang paling umum digunakan adalah :

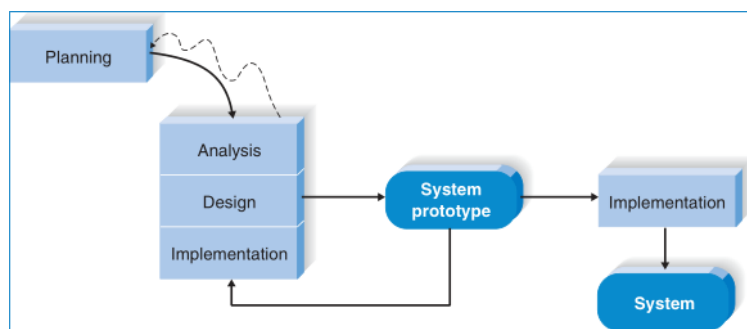
1. Diagram use case, menjelaskan bagaimana sistem digunakan. Analisis mulai dengan diagram use case.
2. Skenario use case (meskipun secara teknis ini bukan diagram). Skenario ini adalah artikulasi verbal pengecualian untuk perilaku utama yang dijelaskan oleh use case utama.
3. Diagram aktivitas, menggambarkan aliran keseluruhan kegiatan. Setiap use case dapat membuat satu diagram aktivitas.
4. Sequence diagram, menunjukkan urutan kegiatan dan hubungan kelas. Setiap use case dapat membuat satu atau lebih diagram urutan. Alternatif untuk diagram urutan adalah diagram komunikasi, yang berisi informasi yang sama tetapi lebih menekankan komunikasi daripada waktu.
5. Diagram kelas, menunjukkan kelas dan hubungan. Diagram urutan digunakan (bersama dengan kartu CRC) untuk menentukan kelas. Cabang diagram kelas

adalah diagram gen / spec (yang merupakan singkatan dari generalisasi / spesialisasi).

6. Diagram Statechart, menunjukkan transisi keadaan. Setiap kelas dapat membuat diagram statechart, yang berguna untuk menentukan metode kelas.

2.4 Prototype Sistem

Menurut Dennis et. al, (2013 ; 54) [1], prototype sistem melakukan tahapan analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan agar cepat mengembangkan versi sederhana dari sistem yang diusulkan dan memberikannya kepada pengguna untuk evaluasi dan umpan balik.



Gambar 1. *Prototype Sistem* (Dennis et. al, 2013 ; 55)[1]

2.5 Visual Paradigm

Visual Paradigm sebuah software model dengan sistem visualisasi memungkinkan model yang telah dibuat dapat digunakan sebagai representasi proyek-proyek lain dilengkapi dengan beberapa fitur yang ada didalamnya sampai pada menganalisa sebuah proyek yang akan dikerjakan. Diagram dapat disusun sedemikian rupa sehingga dapat dipustakakan menjadi proyek per proyek yang saling berkaitan. Hal ini dapat juga membantu memisahkan terhadap pekerjaan proyek sampai level terkecil.

Dalam website <https://www.visual-paradigm.com> yang diakses tanggal 08 Desember 2019[6], Visual Paradigm adalah alat desain dan manajemen yang kuat, lintas platform dan mudah digunakan untuk sistem TI. Visual Paradigm memberikan pengembang perangkat lunak platform pengembangan terdepan untuk membangun aplikasi berkualitas lebih cepat, lebih baik dan lebih mudah. software Ini memfasilitasi interoperabilitas yang sangat baik dengan alat CASE lainnya dan sebagian besar IDE terkemuka yang mengungguli seluruh proses pengembangan Model-Code-Deploy Anda dalam solusi one-stop-shopping.

BAB III

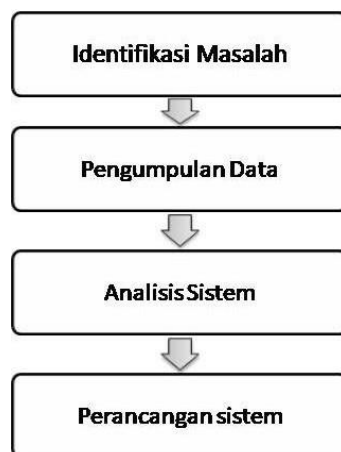
METODE PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Suatu penelitian dimulai dengan suatu perencanaan yang seksama yang mengikuti serentetan petunjuk yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga hasilnya dapat mewakili kondisi yang sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Alur penelitian yang dilakukan digambarkan dengan menggunakan diagram panah.

Adapun alur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Penelitian

3.1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

3.1.2 Pengumpulan Data

Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara, yaitu :

1. Dokumen Kerja (*Hard Document*)

Penulis melakukan pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan jadwal perkuliahan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk

mengetahui proses bisnis jadwal perkuliahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

2. Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti guna mengetahui secara langsung mengenai Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

3. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan penelitian lapangan dengan cara melakukan wawancara kepada pihak yang berkaitan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Hal ini dilakukan agar penulis mengetahui kegiatan apa saja yang dilakukan, serta untuk memperoleh data yang akurat serta *relevan* agar dapat menghasilkan suatu rancangan prototype yang sesuai kebutuhan. Wawancara yang dilakukan dengan dua bentuk, yaitu wawancara terstruktur (dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti). Dan wawancara tidak terstruktur (wawancara dilakukan apabila adanya jawaban berkembang di luar sistem permasalahan).

3.1.3 Analisis Sistem

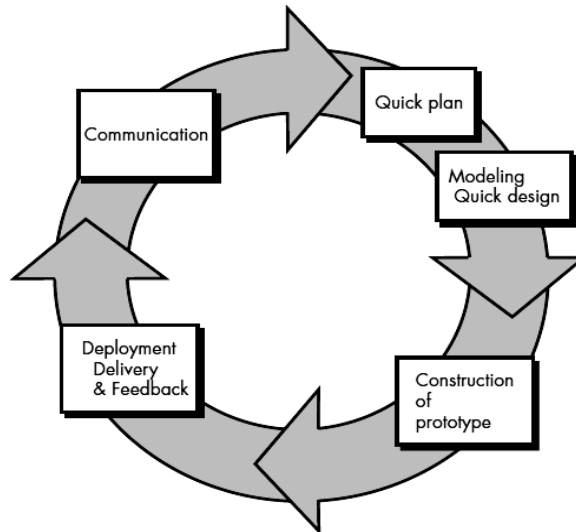
Pada tahap ini penulis menganalisis dan membuat rencana Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan Perencanaan Awal
- b. Melakukan Analisis Proses Bisnis
- c. Menganalisis Sistem Informasi Yang Digunakan Saat Ini
- d. Memodelkan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
- e. Membangun Prototipe Sistem Informasi

3.1.4 Perancangan Sistem

Pada tahap ini kita merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan model *Prototype*. *Prototype* adalah sebuah

metode pengembangan *software* yang banyak digunakan pengembang agar dapat saling berinteraksi dengan pelanggan selama proses pembuatan sistem dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait atau mempengaruhi yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. *Model Prototype* (Pressman, 2010 : 43) [5]

Berdasarkan model *prototype* yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Communication* / Komunikasi

Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk iterasi selanjutnya.

2. *Quick Plan* / Perencanaan Secara Cepat

Dalam perencanaan ini iterasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat”.

3. *Modeling Quick Design* / Model Rancangan Cepat

Pada tahap ini memodelkan perencanaan tadi dengan menggunakan beberapa model berorientasi objek dengan menggunakan tools UML yaitu *Usecase* untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, *Class Diagram* untuk menunjukkan *class-class* pada sistem, *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur proses bisnis.

4. *Construction of Prototype* / Pembuatan Prototype

Dalam pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para *end user* (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.

5. *Deployment Delivery & Feedback* / Penyerahan Dan Memberikan Umpan Balik Terhadap Pengembangan

Prototipe kemudian diserahkan kepada para *stakeholder* untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi yang beralamatkan di Kampus Universitas Muhammadiyah Jambi Jalan Kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin Jambi. Waktu penelitian akan mulai dilaksanakan sejak proposal disetujui.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun perangkat yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. *Alat Penelitian*

Perangkat Keras, meliputi	Perangkat Lunak, meliputi
a. Sebuah Laptop Asus b. <i>Processor Intel Core i3</i> c. <i>Memory (RAM) 8 GB</i> d. Kapasitas Memory (<i>Harddisk</i>) 500 GB e. Monitor 16 inch f. dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya	a. <i>Operating system, Microsoft Windows 10</i> b. Visual Paradigm 8.0 Enterprise Edition c. dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi ini yaitu:

1. Visi, misi, tujuan, serta surat-surat dari Universitas Muhammadiyah Jambi.
2. Informasi jadwal perkuliahan.

3. Laporan jadwal perkuliahan
4. Proses bisnis dari sistem yang sudah ada.
5. Infrastruktur teknologi informasi.

BAB IV

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

4.1 Hasil Yang Telah Dicapai

4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahap yang penting dalam mengembangkan suatu sistem. Pada tahap ini, kebutuhan pemakai dapat terdefiniskan. Pendefinisian ini akan berdampak pada pembuatan sebuah sistem. Pemahaman kebutuhan yang tepat akan menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, pendefinisian kebutuhan yang baik akan menjadi faktor kesuksesan dari pengembangan sebuah sistem. Pada analisis sistem, pengidentifikasian kebutuhan sistem dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Kebutuhan Fungsional Sistem

Permodelan fungsional sistem menggambarkan proses atau fungsi yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan *user* secara rinci mengenai data-data yang berhubungan dengan kegiatan jadwal perkuliahan. Berdasarkan kebutuhan diketahui bahwa *user* yang menggunakan sistem adalah Admin Fakultas dan Dosen/Staff Kependidikan maka fungsi utama yang harus dilakukan oleh aplikasi Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi adalah sebagai berikut :

a. Admin Fakultas

Fungsionalitas sistem untuk Admin Fakultas adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Login

Digunakan untuk *login* atau masuk ke dalam sistem dengan menginputkan *username* dan *password* sebelum melakukan tambah, mengubah, menghapus informasi.

2. Fungsi Mengelola Data Admin

Digunakan untuk mengelola data admin dalam melakukan tambah, ubah dan hapus data admin pada sistem.

3. Fungsi Mengelola Data Dosen dan Tenaga Kependidikan

Digunakan untuk mengelola data dosen dalam melakukan tambah, ubah dan hapus data dokumen dosen dan tenaga kependidikan pada sistem.

4. Fungsi Mengelola Jadwal Perkuliahan

Fungsi mengelola jadwal perkuliahan merupakan fungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus jadwal perkuliahan.

5. Fungsi Meniadakan Perkuliahan

Fungsi meniadakan perkuliahan merupakan fungsi yang dilakukan oleh admin untuk meniadakan perkuliahan yang diampuh oleh dosen tertentu karena alasan tertentu.

6. Fungsi *Logout*

Digunakan untuk *logout* atau keluar dari sistem.

b. Dekanat, Dosen dan Tenaga Kependidikan

Fungsionalitas sistem untuk Dekanat, Dosen dan Tenaga Kependidikan adalah sebagai berikut:

1. Fungsi *Login*

Digunakan untuk *login* atau masuk ke dalam sistem dengan menginputkan *username* dan *password* sebelum melakukan fungsi melihat dan mendownload dokumen.

2. Fungsi Melihat Jadwal Perkuliahan

Fungsi melihat jadwal perkuliahan hanya melihat jadwal perkuliahan yang sedang berlangsung yang terdiri dari matakuliah, jam perkuliahan, kelas, nama dosen dan status yang dapat dilihat oleh user.

3. Fungsi Meniadakan Perkuliahan

Fungsi meniadakan perkuliahan merupakan fungsi yang dilakukan oleh admin untuk meniadakan perkuliahan yang diampuh oleh dosen tertentu karena alasan tertentu.

4. Fungsi Ubah Password

Fungsi ubah password merupakan fungsi untuk mengubah username dan password yang dilakukan oleh Dekanat, Dosen dan Tenaga Kependidikan untuk melihat informasi yang dibutuhkan.

5. Fungsi *Logout*

Digunakan untuk *logout* atau keluar dari sistem.

2. Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, diharapkan sistem yang dirancang memiliki hal-hal berikut :

1. *Usability*

Aplikasi memiliki rancangan antar muka sistem yang mudah digunakan oleh user.

2. *Functionality*

- a. Mempermudah akses informasi.
- b. Sistem dapat diakses dalam 24 jam sehari

3. *Security*

- a. User diberi *username* dan *password*
- b. Dokumen-dokumen arsip hanya dapat diolah oleh user

4. *Flexibility*

- a. Kemudahan dalam mencari dokumen yang dibutuhkan dikarenakan pengorganisasian dokumen yang baik.
- b. Kemudahan setiap akan mencetak dan mendownload dokumen karena dokumen arsip sudah terintegrasi dengan baik.

5. Kebutuhan Perangkat Keras seperti komputer

6. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun dan menjalankan sistem ini adalah :

- a. Sistem Operasi windows
- b. *Operating system, Microsoft Windows 10*
- c. Visual Paradigm 8.0 Enterprise Edition
- d. dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya

4.1.2 Gambaran Sistem

Tahap ini dilakukan untuk mempersiapkan proses perancangan sistem yang diinginkan dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses atau prosedur-prosedur yang terdapat didalam sistem sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan *Object Oriented* yang dalam menggambarkan seluruh proses dan objeknya menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), yaitu Diagram *Use case*, Diagram

Class, dan *Diagram Activity*. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan sistem yang diperlukan dalam membuat prototype Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi dan untuk memberikan gambaran dan rancang bangun yang jelas kepada programmer.

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem dan non fungsional sistem, maka aturan bisnis dalam Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi adalah sebagai berikut:

1. *Users* dalam Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi yang terdiri dari admin fakultas, Pimpinan Fakultas, Dosen dan Tenaga Kependidikan.
2. Admin fakultas dapat mengelola data admin dan data dosen/tenaga kependidikan beserta hak aksesnya pada sistem, mengelola jadwal perkuliahan dan mengelola peniadaan perkuliahan.
3. Dekanat, Dosen dan Tenaga Kependidikan dapat melihat jadwal perkuliahan, mengelola peniadaan perkuliahan dan mengubah *password*.
4. Sebelum melakukan pengolahan informasi users harus *login* ke sistem dengan menggunakan *username* dan *password*.

4.1.2.1 Deskripsi *End-User*

Berdasarkan kebutuhan sistem yang telah dirumuskan sebelumnya yang digunakan dapat didefinisikan sebagai *end-user* yang terdapat pada Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi yaitu sebagai berikut:

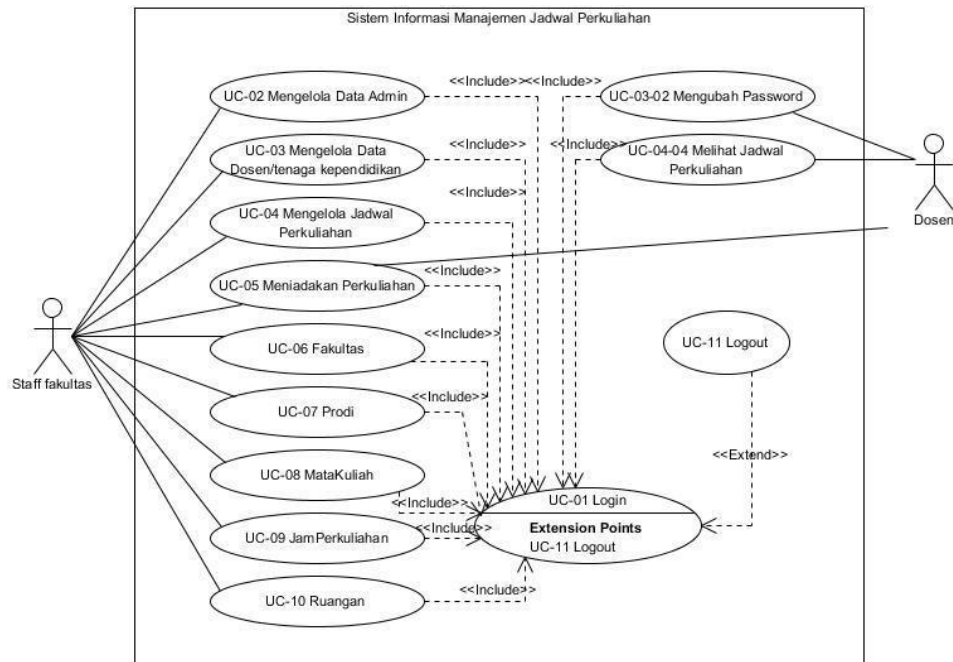
Tabel 21. *Deskripsi End User*

No	Aktor	Deskripsi
1.	Staff fakultas (admin fakultas)	Admin fakultas bertugas untuk : a. Mengelola Data Admin : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data admin. b. Mengelola Data Dosen/tenaga kependidikan : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data dosen. c. Mengelola Jadwal Perkuliahan : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai jadwal prkuliahan.

		<ul style="list-style-type: none"> d. Meniadakan Perkuliahan : untuk meniadakan perkuliahan yang diampuh oleh dosen tertentu karena alasan tertentu. e. Mengelola Data Fakultas : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data fakultas. f. Mengelola Data Prodi : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data prodi. g. Mengelola Data Mata Kuliah : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data mata kuliah. h. Mengelola Data Jam Perkuliahan : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data jam perkuliahan. i. Mengelola Data ruangan : menambah, mengubah, dan menghapus informasi mengenai data ruangan.
2.	Pimpinan Fakultas, Dosen dan Tenaga Kependidikan (user biasa)	<p>User biasa bertugas untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Melihat Jadwal Perkuliahan : untuk melihat semua informasi mengenai dokumen – dokumen penting berdasarkan nama dari user. b. Meniadakan Perkuliahan : untuk meniadakan perkuliahan yang diampuh oleh dosen tertentu karena alasan tertentu c. Mengubah Password : merubah username dan password user pada sistem

4.1.2.2 Diagram Use Case

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang dikembangkan. Sesuai dengan deskripsi *end user* yang telah dipetakan sebelumnya, maka gambaran fungsi yang dapat dilakukan sistem dapat dilihat pada gambar berikut ini :

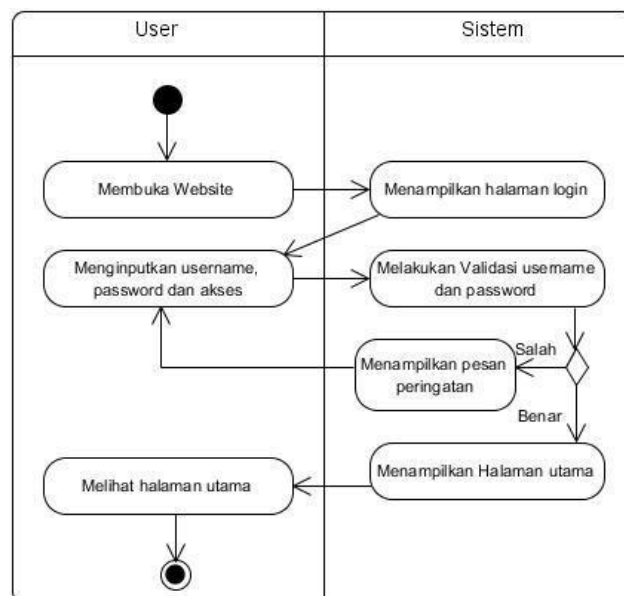


Gambar 4. Use Case Diagram

4.1.2.3 Diagram Aktivitas (activity diagram)

Diagram Aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem. Berikut ini *activity diagram* yang diperlukan yaitu :

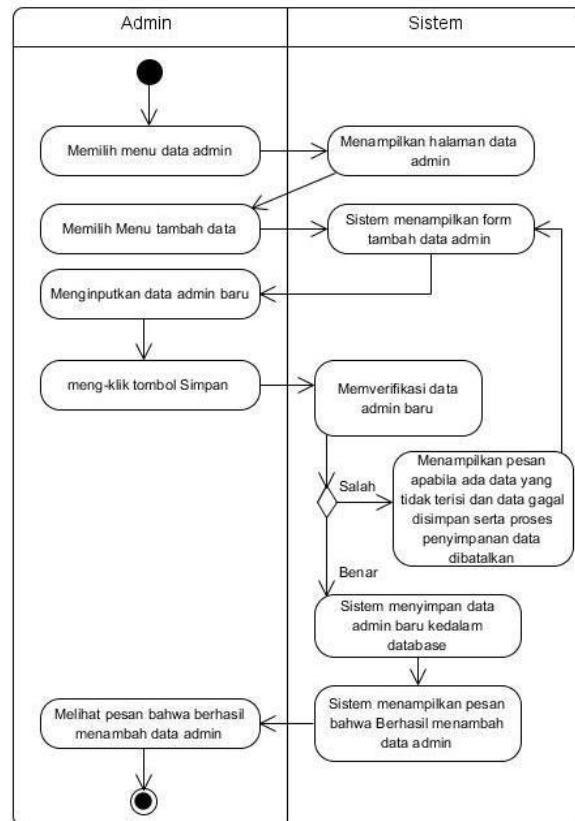
1. Activity Diagram Login



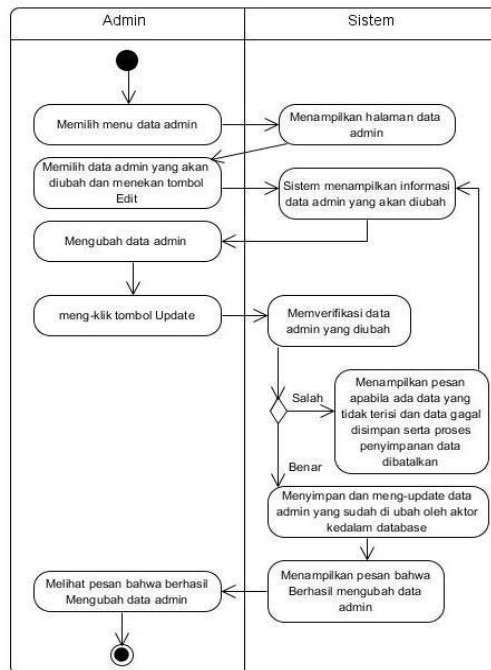
Gambar 5. Activity Diagram Login

2. Kelola menu Data Admin Fakultas

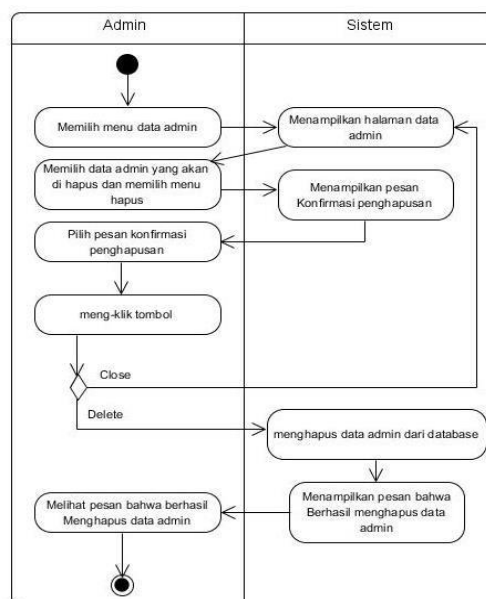
Activity Diagram kelola menu data admin fakultas ditunjukkan pada Gambar 6 sampai dengan Gambar 8 menjelaskan aktivitas sistem saat mengedit data admin.



Gambar 6. Tambah Data Admin



Gambar 7. Edit Data Admin



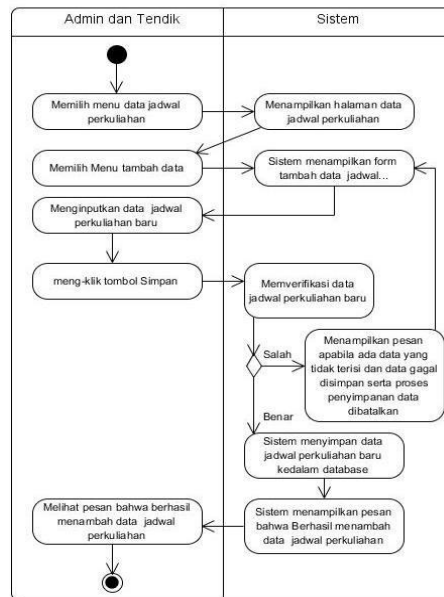
Gambar 8. Hapus Data Admin

Dari *activity diagram* diatas untuk mengelola menu yang lainnya seperti mengelola data dosen, tenaga kependidikan, *users*, matakuliah, jam perkuliahan dan ruangan harus memilih menu sesuai dengan nama yang akan di kelola pada menu serta

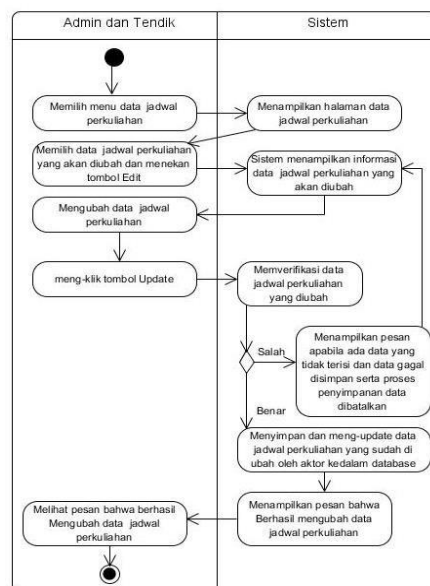
alurnya sama dalam melakukan aksi tambah, ubah dan hapus dengan aksi dalam tambah, ubah dan hapus pada data admin.

3. Kelola Jadwal Perkuliahan

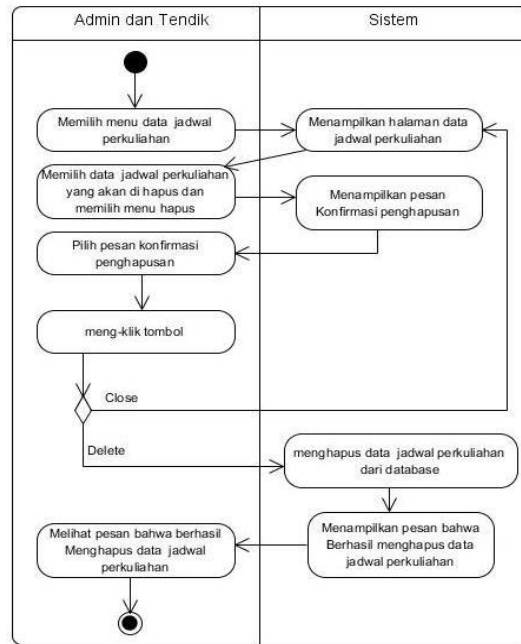
Activity diagram kelola dokumen ditunjukkan pada Gambar 9 sampai Gambar 12 menjelaskan aktivitas sistem saat menambah, menghapus dan *edit* dokumen.



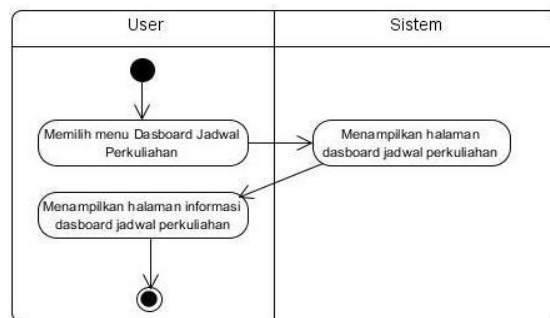
Gambar 9. Tambah Jadwal Perkuliahan



Gambar 10. Edit Jadwal Perkuliahan



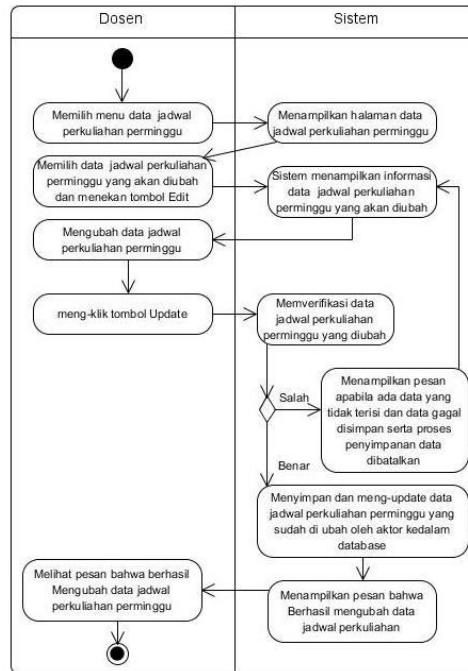
Gambar 11. Hapus Jadwal Perkuliahan



Gambar 12. Lihat Jadwal Perkuliahan

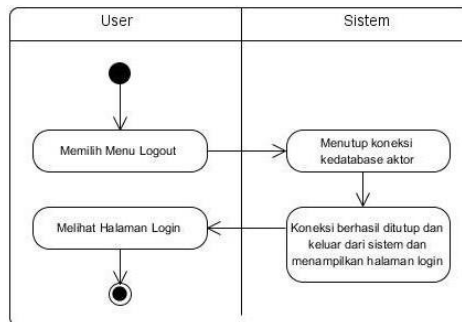
4. Kelola Meniadakan Perkuliahan

Activity diagram kelola dokumen ditunjukkan pada Gambar 13 menjelaskan aktivitas sistem saat meniadakan perkuliahan.



Gambar 13. Kelola Meniadakan Perkuliahan

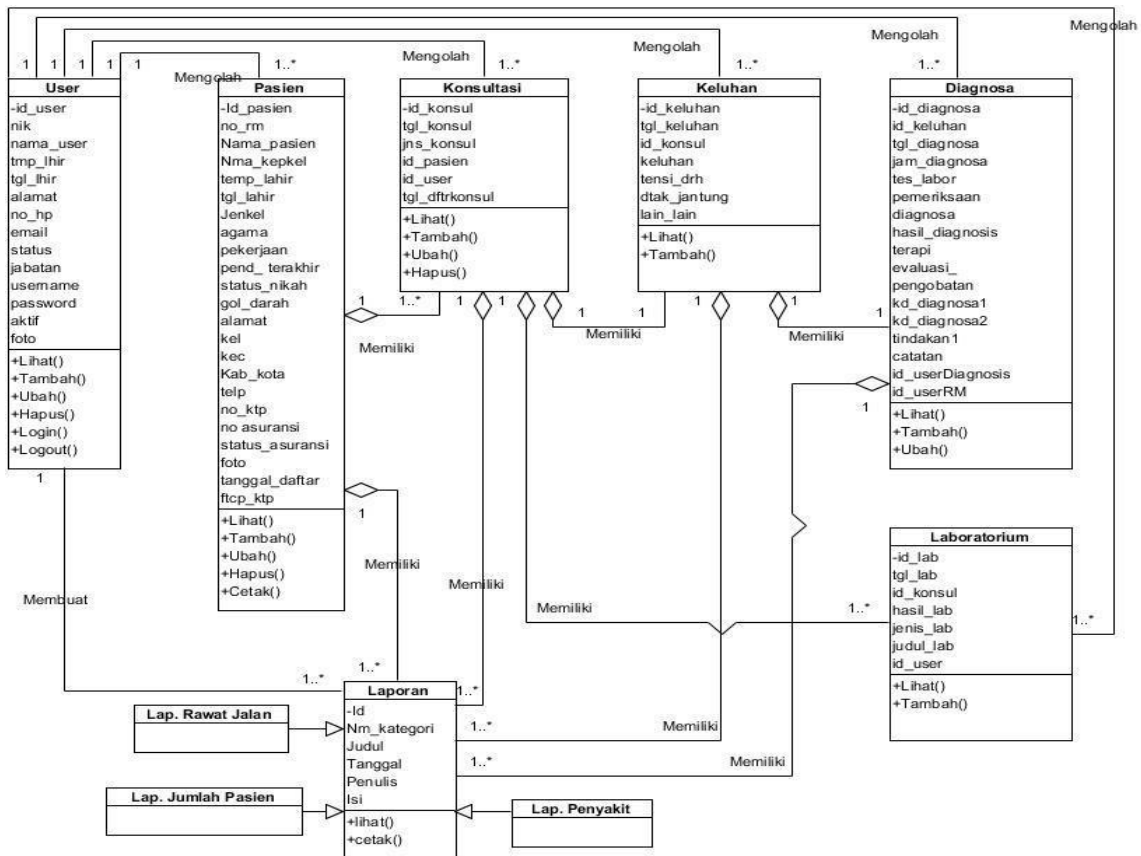
5. Activity Diagram Logout



Gambar 14. Logout

4.1.3 Diagram Class

Didalam pembuatan sebuah sistem dibutuhkan suatu spesifikasi tabel yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data. Adapun struktur relasi tabel-tabel yang digunakan dalam sistem informasi manajemen penjadwalan digambarkan menggunakan *Class Diagram*, yang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 15 Diagram Class Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi

4.1.4 Stuktur Database

Didalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi tabel yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data. Oleh karena itu, sistem ini membutuhkan spesifikasi tabel. Didalam sistem terdapat 10 tabel yang digunakan. Adapun struktur tabel-tabel tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 3. Struktur Tabel Dosen

No.	Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_dosen (PK)	Int	11	Id dosen
2	nidn (UK)	Varchar	45	Nomor induk dosen nasional
3	id_prodi (FK)	Int	11	Id prodi
4	nama_dosen	Varchar	100	Nama dosen
5	status	Enum	1	Status aktif atau tidaknya dosen
6	update_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu update

				data dosen
7	update_by	Varchar	20	dosen yang melakukan pengupdatean data
8	create_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu membuat data dosen
9	create_by	Varchar	20	Pegawai yang melakukan pembuatan data
10	tanggal_masuk	Datetime	-	Tanggal masuk dosen
11	jenis_keluar	Enum	1	Jenis dosen tersebut keluar
12	tanggal_keluar	Datetime	-	Tanggal dosen keluar

Tabel 4. *Struktur Tabel Pegawai*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_pegawai (PK)	Int	11	Id pegawai
2	nik (UK)	Varchar	45	Nomor induk karyawan
3	nama_pegawai	Varchar	100	Nama pegawai
4	status	Enum	1	Status aktif atau tidaknya pegawai
5	update_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu update data pegawai
6	update_by	Varchar	20	pegawai yang melakukan pengupdatean data
7	create_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu membuat data pegawai
8	create_by	Varchar	20	Pegawai yang melakukan pembuatan data
9	tanggal_masuk	Datetime	-	Tanggal masuk pegawai
10	jenis_keluar	Enum	1	Jenis pegawai tersebut keluar
11	tanggal_keluar	Datetime	-	Tanggal pegawai keluar

Tabel 5. *Struktur Tabel Users*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_user (PK)	Int	11	Id user
2	username	Varchar	20	Username semua user
3	password	Varchar	20	Password semua user
4	pegawai	Varchar	45	Nama user yang terdiri dari dosen dan pegawai
5	usertype	Varchar	20	Tanggal dan waktu update data pegawai

Tabel 6. *Struktur Tabel Mata Kuliah*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_matkul (PK)	Int	11	Id matakuliah
2	kode_matakuliah	Varchar	10	Kode matakuliah
3	nama_matakuliah	Varchar	20	Nama matakuliah
4	sks	Char	1	Satuan kredit semester
5	semester	Char	1	Semester permatakuliah
6	status	Varchar	10	Status matakuliah
7	id_prodi	Int	11	Id prodi
8	user_id	Int	11	Pegawai yang membuat data matakuliah

Tabel 7. *Struktur Tabel Jam Perkuliahan*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_jam_matkul (PK)	Int	11	Id jam matakuliah
2	jam_matakuliah	Varchar	20	jam matakuliah
3	id_prodi	Int	11	Id prodi
4	user_id	Int	11	Pegawai yang membuat data jam perkuliahan

Tabel 8. *Struktur Tabel Ruangan*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_ruangan (PK)	Int	11	Id ruangan
2	nama_ruangan	Varchar	20	Nama matakuliah
3	lantai	Char	1	Satuan kredit semester
4	Id_prodi	Int	11	Id prodi
5	user_id	Int	11	Pegawai yang membuat data ruangan

Tabel 9. *Struktur Tabel Jadwal Perkuliahan*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_jadwal (PK)	Int	11	Id user
2	id_prodi	Int	11	Id program studi
3	id_matakuliah (FK)	Int	11	Id mata kuliah
4	semster	Char	1	Semester permatakuliah
5	id_jam_matkul (FK)	Int	11	Id jam perkuliahan
6	id_ruangan	Int	11	Id ruangan
7	id_dosen	Int	11	Id dosen

8	user_id	Int	11	Pegawai yang membuat jadwal
9	update_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu update data jadwal perkuliahan
10	create_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu membuat data jadawal perkuliahan

Tabel 10. *Struktur Tabel Meniadakan Perkuliahan*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_tiada (PK)	Int	11	Id meniadakan perkuliahan dosen
2	Id_jadwal (FK)	Int	11	Id jadwal
3	Status	Char	1	Status hadir atau tidaknya dosen
4	Tanggal	Datetime	-	Tanggal setiap minggunya

Tabel 11. *Struktur Tabel Fakultas*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_fakultas (PK)	Int	11	Id fakultas
2	kode_fakultas (UK)	varchar	10	Kode fakultas
3	nama_fakultas (UK)	Varchar	50	Nama fakultas
4	status	Enum	1	Status Fakultas
5	sebutan	Varchar	30	Sebutan Fakultas
6	update_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu update data fakultas
7	update_by	Varchar	20	Pegawai yang melakukan pengupdatean data
8	create_date	Datetime	-	Tanggal dan waktu membuat data fakultas
9	create_by	Varchar	20	Pegawai yang melakukan pembuatan data

Tabel 112. *Struktur Tabel Prodi*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_prodi (PK)	Varchar	5	Id prodi
2	id_fakultas (FK)	Int	11	Id fakultas
3	Id_jurusan (UK)	Int	11	Id jurusan
4	nama_prodi	Varchar	100	Nama prodi
5	jenjang_pendidikan	Varchar	30	Jenjang pendidikan prodi
6	gelar	Varchar	10	Gelar setelah lulus
7	visi	Text	-	Visi prodi

8	misi	Text	-	Misi prodi
9	kompetensi	Text	-	Kompetensi prodi

4.1.5 Tampilan Prototype Sistem

Prototipe sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototype Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan yang menampilkan menu di user interface sebagai berikut:

1. Halaman Login

Fitur ini adalah fitur untuk login ke aplikasi.

Gambar 16. Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Tambah Data Admin

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data.

Gambar 17. Tampilan Tambah Admin

3. Tampilan Edit Data Admin

Fitur ini digunakan untuk mengubah/mengupdate data.

Data Admin

Username:

Password:

Nama User:

Hak Akses:

Gambar 182. Tampilan Edit Admin

4. Tampilan Hapus Data Admin

Fitur ini digunakan untuk menghapus data.

Sistem Jadwal Perkuliahan

Menu Admin

xxxxxxx / xxxxxx

Tambah Data Refresh

Anda yakin akan menghapus data ini ?

OK Cancel

#	Nama User	Usr	Last login	Aksi
99	xxxxxx	xxx	d-mm-yyyy H:m:s	Edit Hapus
99	xxxxxx	xxx	d-mm-yyyy H:m:s	Edit Hapus
99	xxxxxx	xxx	d-mm-yyyy H:m:s	Edit Hapus

keyword Go

<< First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Copyright @ UM Jambi

Gambar 19. Tampilan Hapus Admin

Dari tampilan diatas untuk mengelola menu yang lainnya seperti mengelola data dosen, tenaga kependidikan, *users*, matakuliah, jam perkuliahan dan ruangan harus memilih menu sesuai dengan nama yang akan di kelola pada menu serta tampilannya sama hanya isi dari informasinya saja berbeda dalam melakukan aksi tambah, ubah dan hapus dengan aksi dalam tambah, ubah dan hapus pada data admin.

5. Tampilan Tambah Jadwal Perkuliahan

Fitur ini digunakan untuk menambahkan data.

Data Jadwal

Program Studi	- Pilih Prodi -	Cari
Semester	- Semester -	
Matakuliah	- Matakuliah -	
Jam Perkuliahan	- Jam perkuliahan -	
Ruangan	- Ruangan -	
Nama Dosen	- Dosen Pengampuh-	

Simpan

Batal

Gambar 20. Tampilan Tambah jadwal Perkuliahan

6. Tampilan Edit Jadwal Perkuliahan

Fitur ini digunakan untuk mengubah/mengupdate data.

Data Jadwal

Program Studi	- xxxxxxx -	Cari
Semester	- xxxxxxx -	
Matakuliah	- xxxxxxx -	
Jam Perkuliahan	- h:m - h:m -	
Ruangan	- xxxxxxx -	
Nama Dosen	- xxxxxxx -	

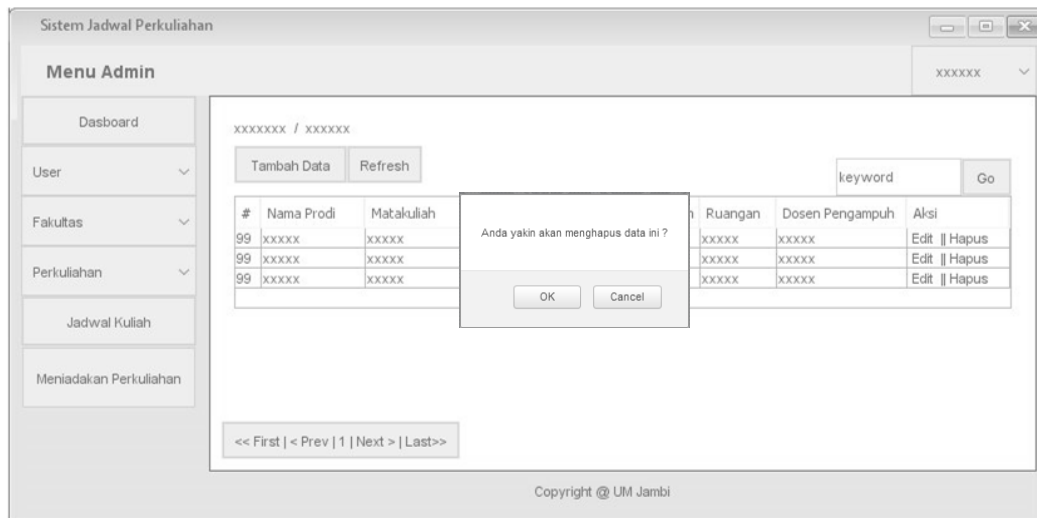
Update

Batal

Gambar 21. Tampilan Edit Jadwal Perkuliahan

7. Tampilan Hapus Jadwal Perkuliahan

Fitur ini digunakan untuk menghapus data.



Gambar 22. Tampilan Hapus Jadwal Perkuliahan

8. Tampilan Lihat Jadwal Perkuliahan

Fitur ini digunakan untuk melihat data.

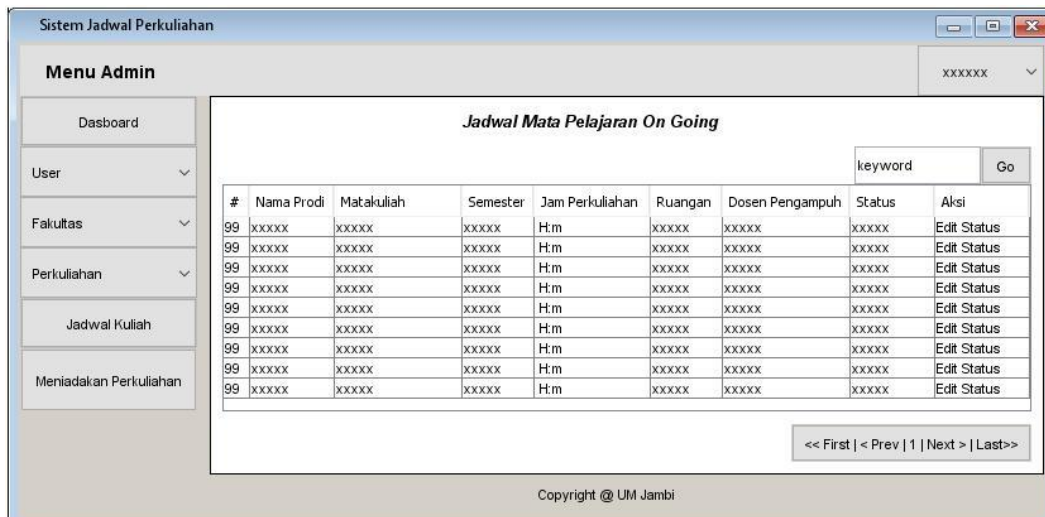
Jadwal Mata Pelajaran On Going

Prodi xxxxxx

#	Matakuliah	Semester	Jam Perkuliahan	Ruangan	Dosen Pengampuh	Status
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
99	xxxxxx	xxxxxx	H.m	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

<< First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Gambar 23. Tampilan Lihat Jadwal Perkuliahan Dilayar Dashboard



Gambar 24. Tampilan Lihat Jadwal Perkuliahan Di Menu Admin, Pegawai (Tendik) dan Dosen

9. Tampilan Meniadakan Perkuliahan

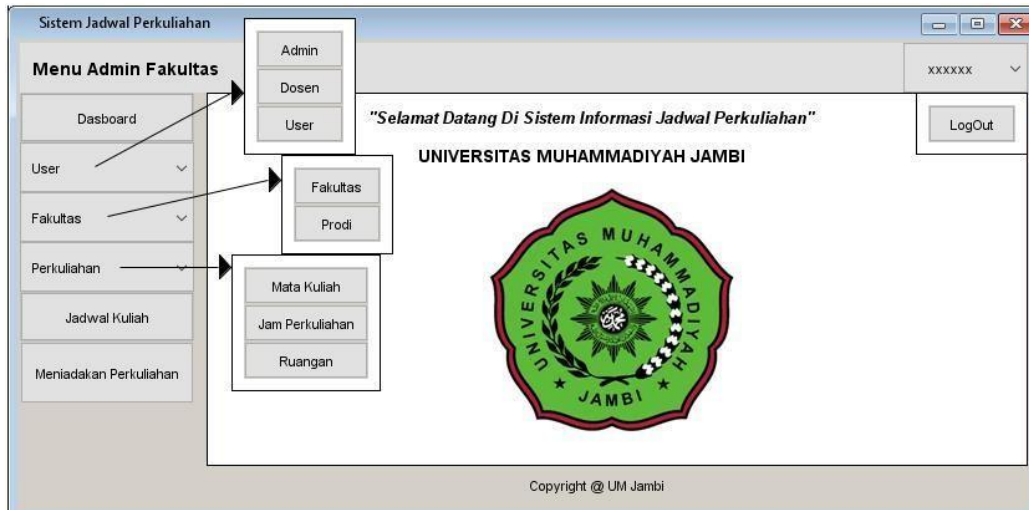
Fitur ini digunakan untuk mengubah status pembelajaran dari yang hadir menjadi ditiadakan data.

The screenshot shows a form titled 'Data Jadwal Perkuliahan On Going'. It contains several input fields for course details: Program Studi, Semester, Matakuliah, Jam Perkuliahan, Ruangan, and Nama Dosen, all with 'xxxxxx' placeholders. Below these is a 'Status' section with two radio buttons: 'Hadir' (selected) and 'Ditiadakan'. There is also an 'Alasan' text area. At the bottom right are 'Update' and 'Batal' buttons.

Gambar 35. Tampilan Meniadakan Perkuliahan

10. Menu Admin

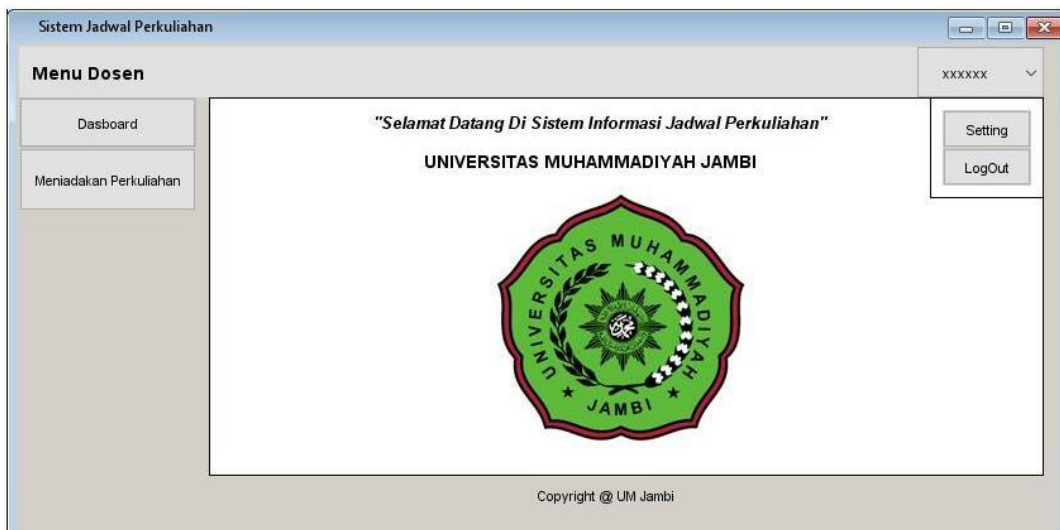
Menu admin adalah menu yang hanya digunakan oleh admin saja dari sistem jadwal perkuliahan ini.



Gambar 26. Tampilan Menu Admin

11. Menu Dosen

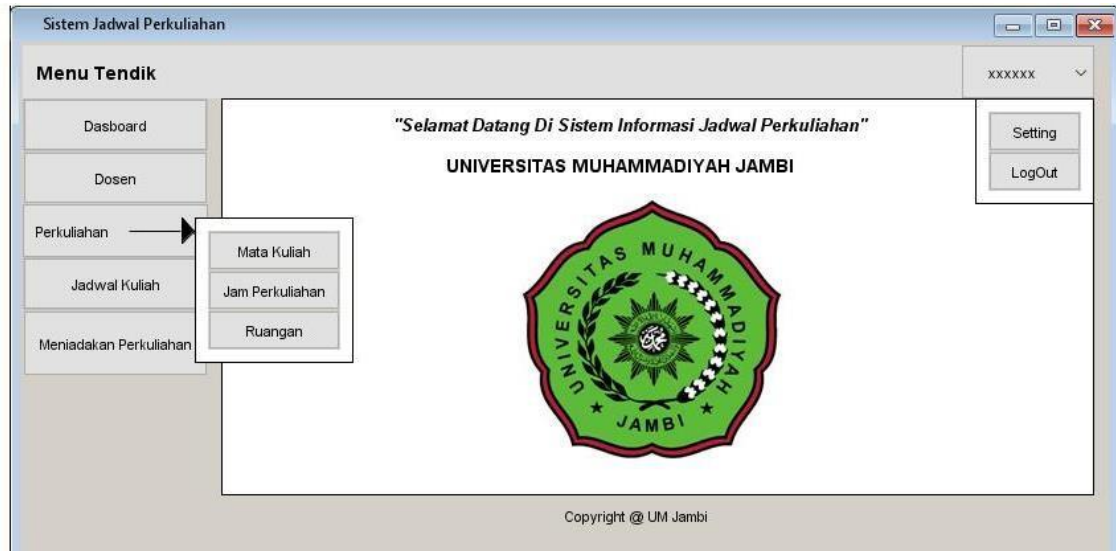
Menu dosen adalah menu yang hanya digunakan oleh dosen saja dari sistem jadwal perkuliahan ini.



Gambar 27. Tampilan Menu Dosen

12. Menu Pegawai

Menu Pegawai adalah menu yang hanya digunakan oleh pegawai (Tendik) saja dari sistem jadwal perkuliahan ini.



Gambar 28. Tampilan Menu Pegawai

4.2 Luaran Penelitian Yang Dicapai

Luaran yang telah dicapai dalam kegiatan penelitian ini adalah berupa Prototype sistem informasi manajemen jadwal perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi.

BAB V

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Sistem informasi jadwal perkuliahan yang dikembangkan ini hanya sebatas prototype, Prototype sistem informasi ini dapat menjadi masukan sebagai bahan pertimbangan yang perlu dikembangkan, sehingga benar-benar bisa digunakan secara online dan dapat diterapkan pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi. Dan untuk tahapan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya ialah melakukan Implementasi, rilis serta penerapan dan pengenalan sistem jadwal perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi. Selain itu juga akan dilakukan pendaftaran hak cipta sistem informasi yang dikembangkan, serta publikasi artikel di jurnal.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Sistem Informasi jadwal perkuliahan yang dikembangkan hanya sampai pada tahap prototype. Secara umum sistem yang dibangun mendukung dan mempermudah pengelolaan seluruh proses bisnis dari sistem informasi jadwal perkuliahan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi, hanya saja belum diimplementasikan dan diterapkan secara langsung oleh user di Fakultas tersebut.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi jadwal perkuliahan ini dapat benar-benar diterapkan dalam pengelolaan jadwal di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi.
2. Sistem informasi jadwal perkuliahan ini dapat diterapkan tidak hanya di Fakultas Sains dan Teknologi, tetapi juga pada Seluruh Fakultas di Universitas Muhammadiyah Jambi

REFERENSI

- [1] Dennis, Alan; Wixom, Haley Barbara; & M.Roth, Roberta. *Systems Analysis and Design*. United States of America : John Wiley & Sons, Inc, 2012, pp. 12-15, 54-56
- [2] Kendall, E., Kenneth; & Kendall, E. Julie. *Systems Analysis and Design*. United States of America : Pearson Education Inc, 2011, pp. 286-288
- [3] Laudon, C., Kenneth; & P. Laudon, Jane. *Management Information Systems (Managing The Digital Firm)*. United States of America : Pearson Education Inc, 2016, pp.39-50
- [4] O'Brien, James A; & M. Marakas, George. *Introduction To Information Systems*. New York : McGraw-Hill, 2010, pp.26
- [5] Visual Paradigm. "What is Visual Paradigm" Internet: www.visual-paradigm.com/support/faq.jsp, 2018. [Des, 08, 2019].
- [6] Arkanda, R., & Utomo, A. N. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Fasilitas Berbasis Web Studi Kasus Pada Institut Sains dan Teknologi Nasional. *Jurnal Kajian Teknik Elektro*, 2(1), 38-46.
- [7] Usada, E., Yuniarsyah, Y., & Rifani, N. (2012). Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis JQuery Mobile Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL. *Jurnal Infotel*, 4(2), 40-51.
- [8] Hartadi, R., & Hidayat, A. (2016). Perancangan Aplikasi Penjadwalan Mata Kuliah (Studi Kasus: STMIK Provisi Semarang). *Bianglala Informatika*, 4(1).
- [9] Andani, S. R., Wibowo, S., & Poningsih, P. (2017). Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Menggunakan Media Televisi (Studi Kasus Pada Jurusan Teknik Informatika Upn "Veteran" Yogyakarta). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 1(1), 119-133.
- [10] Sukmandari, D. G. (2017). Analisis aplikasi jadwal perkuliahan berbasis android. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(1), 80-84.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN 1017069301
Pangkat/Golongan : -

Dengan ini menyatakan bahwa laporan penelitian saya dengan judul “*Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi*”, yang diusulkan dalam skema DIPA Universitas Muhammadiyah Jambi tahun anggaran 2019 / 2020 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana dikemudian hari ditentukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Jambi, 10 Desember 2019

Mengetahui,

Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi, Yang Menyatakan,



Prima Audia Daniel, SE., ME.
NIDK : 8852530017

Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN : 1017069301

LAMPIRAN 2. PERSONALIA TENAGA PELAKSANA

No.	Nama Tim Pengusul	Bidang Kepakaran	Tugas
1	Kevin Kurniawansyah, S.Kom., M.Kom	Analisa dan Pengembangan Sistem Informasi/TIK	Ketua & Penanggung Jawab Kegiatan
2	Hafiz Nugraha, S.Kom., M.S.I	Pengembangan Sistem Informasi/TIK	Sekretaris
3	Noneng Marthiawati. H, S.Kom., M.S.I	Analisa Manajemen Sistem Informasi	Koordinator Pelaksanaan

LAMPIRAN 3. FOTO KEGIATAN PENELITIAN

“ Sistem Informasi Manajemen Jadwal Perkuliahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi”

Foto Kegiatan	Deskripsi
	<p>Kumpulan Dokumen yang diperoleh dalam kegiatan pengumpulan data berkas yang dikelola oleh tenaga kependidikan Fakultas Sains dan Teknologi</p>
	<p>Diskusi perancangan sistem informasi jadwal perkuliahan yang akan dikembangkan</p>
	<p>Diskusi hasil prototype sistem informasi jadwal perkuliahan yang akan dikembangkan</p>