

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MANAJEMEN MUTU PROSES
PERKULIAHAN BERBASIS WEB**
(Studi Kasus: “Pengelolaan Manajemen Mutu ISO pada Fakultas Teknik UNP”)

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Elektronika
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika*



Oleh :

Reza Fajrin Andika
NIM.97841/09

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

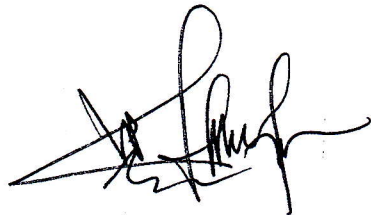
**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MANAJEMEN MUTU PROSES
PERKULIAHAN BERBASIS WEB**

NAMA : Reza Fajrin Andika
BP/NIM : 2009/97841
JURUSAN : Teknik Elektronika
PROGRAM STUDI : Pendidikan Teknik Informatika
FAKULTAS : Teknik

Padang , Agustus 2014

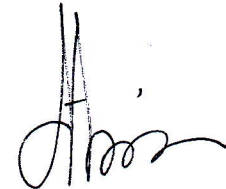
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Ahmadul Hadi, S.Pd, M.Kom
19761209 200501 1 003

Pembimbing II

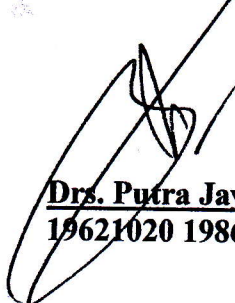


Oktoria, S.Pd, MT
19831010 200801 1 017

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektronika

FT-UNP



Drs. Putra Jaya, MT
19621020 198602 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses
Perkuliahan Berbasis Web

Nama : Reza Fajrin Andika

BP/NIM : 2009/97841

Jurusan : Teknik Elektronika

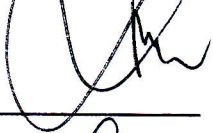
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

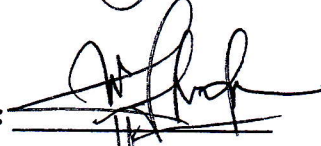
Fakultas : Teknik


Padang, Agustus 2014

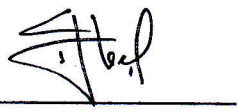
Tim Penguji


Nama

Ketua : Drs. Denny Kurniadi, M.Kom : 

Sekretaris : Ahmadul Hadi, S.Pd, M.Kom : 

Anggota : Oktorina, S.Pd, MT : 

Anggota : Asrul Huda, M.Kom : 

Anggota : Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng : 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul **Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses Perkuliahan Berbasis Web** ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian didalamnya yang merupakan karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2014

Yang menyatakan,



Reza Fajrin Andika

ABSTRAK

Reza Fajrin Andika : Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses Perkuliahan Berbasis Web

Proses monitoring dan evaluasi WMM ISO FT UNP saat ini masih dilakukan secara manual dan belum optimal maka diperlukan proses monev secara terstruktur dan berbasis komputer. Tujuan dari pengembangan Sistem informasi pengelolaan manajemen mutu proses perkuliahan berbasis web adalah menghasilkan sebuah sistem informasi yang memberikan dan mengoptimalkan kinerja dosen dan auditor serta evaluasi dari WMM pada setiap semester dalam melakukan audit, pengisian komponen proses perkuliahan, yang diakses secara online.

Perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman JAVA dengan IDE Netbeans dan menggunakan database yaitu MySQL. Di dalam pengembangan aplikasi diperlukan pendekatan berorientasi objek dengan tool pengembangan sistem. Program ini membutuhkan alat bantu berupa komputer yang sudah terintegrasi dengan webserver.

Hasil implementasi dari sistem informasi pengelolaan manajemen mutu proses perkuliahan ini auditor dapat membuat rekap hasil audit, rekapitulasi hasil audit, evaluasi hasil audit secara real time dan pihak manajemen dapat membuat keputusan berdasarkan data dan informasi yang telah dihimpun dengan aplikasi ini.

Kata kunci: Sistem Informasi Proses Perkuliahan , Java, MySQL dan IDE Netbeans.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan kesehatan, kesempatan dan segala sesuatunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Shalawat dan salam penulis limpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat. Tugas Akhir ini penulis ajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Padang pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.

Penulisan Tugas Akhir ini, terdapat banyak hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam pembuatan program maupun dalam penulisan laporan. Namun, dengan bantuan Allah SWT khususnya, serta bantuan dari referensi yang ada serta didukung dengan penjelasan dari pembimbing I dan pembimbing II, maka Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk tidak mengurangi rasa terimakasih, maka penulis menyampaikan ungkapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. M. Giatman, MSIE selaku Wakil Manajemen Mutu (WMM) ISO FT UNP.
2. Bapak Drs. Putra Jaya, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Yasdinul Huda, S.Pd, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang sekaligus sebagai anggota penguji.

4. Bapak Ahmadul Hadi, S.Pd, M.Kom selaku Pembimbing I.
5. Bapak Oktoria, S.Pd. MT Selaku Pembimbing 2
6. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom selaku Selaku Ketua Penguji.
7. Bapak Asrul Huda, M.Kom selaku anggota penguji
8. Ibu Titi Sriwahyuni, S.Pd, M,Eng selaku anggota penguji
9. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang
10. Teman-teman TI 2009 serta seluruh pihak yang membantu dalam pembuatan Tugas Akhir.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Hal ini disebabkan masih terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTARii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBARvii
DAFTAR TABEL.....	..xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan	8
F. Manfaat.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Manajemen Mutu.....	10
1. Pengertian Manajemen	10
2. Internal Audit	10
3. Tinjauan Manajemen	10
4. Audit oleh Badan Sertifikasi	11
5. proses bisnis.....	11
B. Pengertian Sistem Informasi	13
C. Metodologi Pengembangan Sistem.....	14
1. Metodologi.....	14
2. Metode Pengembangan sistem informasi	15
D. Analisis Pengembangan Sistem Informasi.....	17
E. Perancangan Sistem Infomasi	19
1. Metodologi Perancangan	19
2. Analisis Sistem.....	20

3. Analisis Kebutuhan.....	22
F. Object Oriented Programming (OOP)	23
G. Perangkat Pemodelan	24
1. UML	24
2. Komponen UML.....	25
3. Spesifikasi Proses.....	31
H. Bahasa Pemograman Java	33
I. Keamanan Sistem Informasi	37
1. Perkembangan teknologi java.....	34
2. Kelebihan Bahasa Pemograman java.....	34
3. Kekurangan bahasa pemograman Java.....	35
J. Basis Data	35
1. Konsep Dasar Data	35
2. Pengertian Basis Data	35
3. Tool Pengembangan	36

BAB III Analisis Perancangan Sistem

A. Analisis Sistem sedang berjalan	38
B. Analisis Kebutuhan	
1. Pengguna	38
2. <i>Flowmap saat ini</i>	41
3. <i>Flowmap yang diusulkan</i>	44
C. Pemodelan.....	47
1. <i>Use case</i>	48
2. <i>Class Diagram</i>	49
3. <i>Deployment Diagram</i>	51
4. <i>Statechart Diagram</i>	51
5. <i>Activity Diagram</i>	53
D. Diagram Konteks.....	54
E. Desain Sistem Terperinci.....	55
1. Perancangan database.....	55
2. ERD.....	59

3. Struktur tabel.....	60
4. Desain interface	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
Hasil dan Pembahasan	89
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	148
B. Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN.....	150

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tahapan-tahapan SDLC	19
Gambar 2. Simbol Component diagram.....	27
Gambar 3. Use Case Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu ISO.....	48
Gambar 4. Class diagram	50
Gambar 5. <i>Deployment</i> digram	51
Gambar 6. Diagram statechart.....	52
Gambar 7. <i>Activity diagram</i>	53
Gambar 8. <i>Diagram Context</i>	54
Gambar 9. <i>Entity Relationship Diagram</i>	59
Gambar 10. <i>Desain interface hal login utama</i>	77
<i>Gambar 11. Desain interface data jurusan</i>	77
<i>Gambar 12. Desain interface program studi</i>	78
Gambar 13. <i>Desain interface data dosen</i>	78
Gambar 14. <i>Desain interface data matakuliah</i>	79
Gambar 15. <i>Desain interface jadwal audit</i>	79
Gambar 16. <i>Desain interface GBPP</i>	80
Gambar 17. <i>Desain interface SAP</i>	81
Gambar 18. <i>Desain interface kemajuan perkuliahan</i>	83
Gambar 19. <i>Desain interface perjanjian perkuliahan</i>	83
Gambar 20. <i>Desain interface pengisian angket</i>	85

Gambar 21. <i>Desain interface pengentrian mahasiswa</i>	87
Gambar 22. <i>Desain interface jadwal ujian semester</i>	87
Gambar 23. <i>Desain interface pengentrian hasil audit</i>	88
Gambar 24. <i>Halaman utama website</i>	89
Gambar 25. <i>Halaman utama website</i>	89
Gambar 26. <i>Menu halaman utama login website</i>	91
Gambar 27. <i>Salah login halaman admin</i>	92
Gambar 28. <i>Sukses login halaman admin</i>	93
Gambar 29. <i>Halaman menu entri admin</i>	94
Gambar 30. <i>Pengentrian data jurusan</i>	95
Gambar 31. <i>Pengentrian jurusan dan ketua jurusan</i>	95
Gambar 32. <i>Form penambahan data jurusan</i>	96
Gambar 33. <i>Halaman pengentrian jurusan FT UNP</i>	97
Gambar 34. <i>Form edit jurusan</i>	97
Gambar 35. <i>Form penambahan program studi</i>	98
Gambar 36. <i>Form pengentrian program studi</i>	99
Gambar 37. <i>Form sukses penambahan program studi</i>	99
Gambar 38. <i>Data dosen program studi</i>	100
Gambar 39. <i>Pengentrian dosen program studi</i>	101
Gambar 40. <i>Penambahan dosen baru</i>	101
Gambar 41. <i>Form penambahan dosen baru</i>	102
Gambar 42. <i>Hasil Penambahan dosen baru</i>	102
Gambar 43. <i>Penambahan matakuliah baru</i>	103

Gambar 44. Pengentrian matakuliah baru	103
Gambar 45. Hasil pengentrian data matakuliah	104
Gambar 46. Form edit matakuliah	104
Gambar 47. Hasil edit matakuliah	105
Gambar 48. Menu proses dosen matakuliah	105
Gambar 49. Pemilihan dosen matakuliah	106
Gambar 50. Load dosen matakuliah	107
Gambar 51. Daftar dosen matakuliah	107
Gambar 52. Sukses pemilihan dosen matakuliah	108
Gambar 53. Sub menu proses jadwal audit	109
Gambar 54. Penambahan jadwal audit	109
Gambar 55. Form penambahan jadwal audit	110
Gambar 56. Daftar jadwal audit baru	110
Gambar 57. Halaman pembentukan auditor baru	111
Gambar 58. Daftar auditor	111
Gambar 59. Hasil pemilihan auditor	112
Gambar 60. Halaman awal dosen	113
Gambar 61. Halaman daftar jadwal audit	114
Gambar 62. Pengisian form GBPP	115
Gambar 63. Halaman SAP	116
Gambar 64. Pengisian SAP	118
Gambar 65. Pengisian kemajuan perkuliahan	119
Gambar 66. Perjanjian perkuliahan	120

Gambar 67.Informasi login ketua jurusan.....	121
Gambar 68.Halaman awal ketua jurusan	122
Gambar 69.Halaman jadwal proses jadwal ujian	123
Gambar 70.Form jadwal ujian semester.....	123
Gambar 71.Form pengentrian data mahasiswa	124
Gambar 72.Halaman mahasiswa	125
Gambar 73.Halaman program studi teknik elektronika	126
Gambar 74.Daftar dosen dan mahasiswa	126
Gambar 75.Daftar matakuliah dan dosen.....	127
Gambar 76.Melihat jadwal absensi mahasiswa	128
Gambar 77.Daftar mahasiswa peserta ujian semester.....	129
Gambar 78.Denah lokasi ujian semester	130
Gambar 79.Halaman pengisian angket	131
Gambar 80.Halaman pengisian angket	132
Gambar 81.Form pengisian angket	133
Gambar 82.Halaman dosen	134
Gambar 83.Halaman nama mahasiswa	135
Gambar 84.Halaman login auditor.....	135
Gambar 85.Daftar cek kelengkapan komponen audit	137
Gambar 86.GBPP yang telah diisi	137
Gambar 87.SAP yang telah diisi	139
Gambar 88.Kemajuan perkuliahan yang telah diisi	140
Gambar 89.Perjanjian perkuliahan yang telah diisi	141

Gambar 90. Angket perkuliahan yang telah diisi.....	143
Gambar 91. Checklist auditor	143
Gambar 92. Halaman hasil audit.....	144
Gambar 93. Form pengisian hasil audit	144
Gambar 94. Halaman rekapitulasi hasil audit	145
Gambar 95. Hasil rekapitulasi hasil audit	145
Gambar 96. Laporan cetak hasil audit.....	146

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	25
Tabel 2. Simbol <i>Class Diagram</i>	26
Tabel 3. Simbol <i>Deployment Diagram</i>	28
Tabel 4. Simbol sequence diagram	29
Tabel 5. Simbol <i>Statechart Diagram</i>	30
Tabel 6. Simbol <i>Activity Diagram</i>	31
Tabel 7. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	32
Tabel 8. Simbol flowmap	33
Tabel 9. Flowmap yang sedang berlangsung	42
Tabel 10. Flowmap sistem yang diusulkan	44
Tabel 11. Jadwal Audit Unnormalized Form.....	56
Tabel 12. Jadwal Audit 1 <i>Normal Form</i>	56
Tabel 13. Jadwal 2 Normal Form.....	57
Tabel 14. Unit Audit ./ Jurusan 2 Normal Form	57
Tabel 15. Jadwal 3 <i>Normal Form</i>	58
Tabel 16. Unit Audit / Jurusan 3 Normal Form	58
Tabel 17. Unit Auditor 3 <i>Normal Form</i>	58
Tabel 18. Hasil Audit 3 <i>Normal Form</i>	58
Tabel 19. Tabel jurusan.....	60
Tabel 20. Tabel Program studi	61

Tabel 21. dosen	61
Tabel 22. Dosen matakuliah.....	62
Tabel 23. Matakuliah	62
Tabel 24. Checklist Auditor	63
Tabel 25. GBPP.....	64
Tabel 26. GBPP penilaian	65
Tabel 27. GBPP program perkuliahan	65
Tabel 28. GBPP rujukan	66
Tabel 29. Hasil audit	67
Tabel 30. Jadwal audit.....	67
Tabel 31. Kemajuan perkuliahan	68
Tabel 32. Rincian kemajuan perkuliahan.....	69
Tabel 33. Perjanjian perkuliahan.....	70
Tabel 34. SAP	70
Tabel 35. Evaluasi SAP.....	71
Tabel 36. SAP pembukaan.....	71
Tabel 37.SAP Penutup	72
Tabel 38.SAP Penyajian.....	72
Tabel 39.SAP rujukan	73
Tabel 40.User	73
Tabel 41.Angket.....	74
Tabel 42.Angket dosen.....	74
Tabel 43.Kategori angket.....	75

Tabel 44.Mahasiswa.....	75
Tabel 45.rincian mahasiswa	76
Tabel 46.Penilaian angket mahasiswa	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Suatu organisasi atau lembaga baik pemerintah maupun swasta perlu menyiapkan peningkatan manajemen lembaganya kearah yang lebih baik sesuai dengan sasaran atau tujuan yang ditetapkan oleh lembaga sesuai dengan visi dan misinya. Dalam pengertian bahwa tujuan atau sasaran mutu dari suatu lembaga mampu mencapai kesesuaian dengan keinginan yang diharapkan pelanggan atau mitra kerja lembaga tersebut, yang sesuai dengan aturan Manajemen Mutu *International Organization For Standarization* (ISO) global.

Menanggapi isu di atas, salah satu standar sistem manajemen mutu terbaru yang telah berkembang di negara-negara berkembang adalah ISO 9001:2008. Standar ini merupakan sarana atau sebagai alat untuk dapat mencapai tujuan mutu dalam menerapkan *Total Quality Control* yang diharapkan mampu menjawab perkembangan globalisasi, dimana tujuan akhirnya adalah mencapai efektifitas dan efisiensi suatu organisasi. Standar ini merupakan salah satu standar yang diakui secara internasional. ISO merupakan badan penetap standar internasional yang berdiri dari wakil-wakil dari badan standarisasi nasional setiap negara. ISO didirikan pada tanggal 23 Februari 1947, juga menetapkan standar-standar industrial dan komersial dunia. Fungsi ISO yaitu sebuah organisasi dalam menetapkan standarisasi

barang atau produk namun juga mencakup proses, lingkungan dan manusia.

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (FT UNP) merupakan salah satu fakultas di UNP yang terdiri dari beberapa jurusan/prodi. Dengan terlaksananya Tri Dharma perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi maka ditetapkan suatu standar / aturan/, dengan menggunakan ISO 9001:2008.

Saat ini sistem manajemen mutu FT UNP terbagi dalam 4 kelompok proses yaitu : proses perencanaan mutu, proses inti, proses pendukung, dan proses peningkatan mutu. Proses perencanaan mutu merupakan proses dimana ditetapkannya kebijakan dan sasaran mutu, terdiri dari: undang-undang dan PP, Kebijakan Mutu, Sasaran Mutu, Persyaratan ISO 9001:2008, dan Statuta UNP Padang. Proses inti merupakan kegiatan atau aktivitas utama dari fungsi-fungsi atau unit-unit yang ada dalam FT UNP dalam tujuannya untuk memenuhi persyaratan yang diminta oleh pelanggan atau persyaratan lainnya yang berlaku, yang terdiri dari: Pelaksanaan perkuliahan teori, perkuliahan praktek, penyusunan rencana studi mahasiswa, monitoring dan evaluasi pembelajaran, penyusunan bahan ajar, pelaksanaan ujian tengah dan akhir semester, perencanaan dan pengembangan kurikulum, pelaksanaan wisuda, dan sebagainya. Proses pendukung merupakan proses yang diperlukan dan dijalankan di FT UNP untuk mendukung jalannya proses pokok atau inti, terdiri dari: pemetaan kelompok bidang keahlian dosen, sanksi akademik, istirahat kuliah, pengajuan pindah jurusan, complain nilai,

pengelolaan perpustakaan dan sumber belajar, dan sebagainya. Proses peningkatan mutu dilakukan untuk mengukur dan meninjau efektifitas penerapan Sistem Manajemen Mutu serta mengambil tindakan yang diperlukan untuk melakukan peningkatan kinerja FT UNP, terdiri dari: pengelolaan rapat-rapat dinas, rapat tinjauan manajemen, audit mutu internal, tindakan koreksi dan pencegahan, evaluasi diri, dan sebagainya.

Untuk sasaran mutu yang ditetapkan berdasarkan program utama dikti dan Universitas Negeri Padang 2010-2014 secara garis besar dikelompokkan dalam lima aspek yaitu : Ketersediaan layanan akademik program studi, layanan kelembagaan, penyediaan dosen dan tenaga kependidikan yang bermutu, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dan dukungan manajemen dan pelaksanaan teknis. Dalam interaksi antar proses pada sistem manajemen mutu terdapat persyaratan pelanggan dan kepuasan pelanggan yang terdiri dari mahasiswa, dosen, karyawan, sekolah, dudi, dan stakeholder.

Berdasarkan observasi dilapangan pada tanggal 10 September 2013 dengan Bapak Giatman selaku ketua WMM ISO, diperoleh informasi bahwa sistem pengelolaan manajemen mutu memiliki keterkaitan satu sama lain dalam proses saat ini yang ada di FT UNP masih berbentuk dokumen/buku, informasi yang diberikan kepada sasaran mutu (mahasiswa, dosen, karyawan, dan lain-lainnya) juga masih terbatas dikarenakan pihak ISO belum mensosialisasikan sasaran mutu apa yang harus dicapai seperti prosedur akademik terutama proses perkuliahan seperti persiapan perkuliahan (bahan ajar, media, sarana da prasarana, jadwal, dan absensi), pelaksanaan

perkuliahan (tatap muka, bimbingan terstruktur dan kegiatan mandiri), dan evaluasi perkuliahan (kuis, tugas dan atau ujian mid semester, ujian akhir semester).

Proses Belajar Mengajar (PBM) merupakan suatu usaha untuk mencapai tujuan berupa kemampuan tertentu. Pembelajaran dikampus dikampus dikenal dengan perkuliahan dimana dosen dan mahasiswa berinteraksi secara langsung dalam mencapai tujuan perkuliahan itu sendiri. Proses pembelajaran yang dilakukan di FT UNP, khususnya jurusan elektronika cukup memadai, ini dilihat dari data audit Internal setiap semester yang dilakukan masing-masing dosen. Namun dalam proses PBM masih banyak dosen yang mengajar belum sepenuhnya menggunakan SAP yang ditetapkan ISO.

Pelaksanaan perkuliahan di Jurusan Teknik elektronika yang dilakukan oleh dosen dikelas terdiri dari tatap muka setiap pertemuan, bimbingan terstruktur dan kegiatan mandiri sesuai dengan sks yang ditetapkan. Evaluasi perkuliahan merupakan hasil akhir dari proses pembelajaran dari pertemuan satu sampai ke enambelas, evaluasi sejauh ini sudah diterapkan oleh dosen yang mengajar, terlihat pertemuan ke delapan melakukan mid semester, dan setelah pertemuan ke enambelas melakukan ujian semester yang telah dijadwalkan oleh jurusan. Dalam pelaksanaan kuis tidak seluruh dosen menerapkannya hali ini dikarenakan terdapat poin lain seperti tugas, absensi, ujian mid, dan semester.

Setelah melaksanakan perkuliahan, dosen melakukan ujian mid

semester/ ujian akhir semester. Dalam prosedur pelaksanaan ujian mid semester/mid semester dokumen ISO 9001-2008 meliputi jenis ujian, penetapan ujian, penetapan pengawas ujian, daftar hadir ujian semester, dan denah lokasi ujian. Dalam penerapan ujian mid semester/ujian semester di FT UNP khususnya sudah cukup memadai, ini terlihat pelaksanaan ujian yang terstruktur namun masih manual dalam pembuatan jadwal ujian seperti penetapan pengawas yang harus diketik ulang melalui microsoft word. Sehingga panitia ujian tidak efisien dalam penetapan prosedur ujian.

Dilihat dari segi pengauditan, auditor melaksanakan audit disetiap semester. Auditor yang melakukan audit proses perkuliahan ini sangat terbatas, dimana dokumen yang akan diaudit banyak. Waktu yang dibutuhkan sangat banyak serta item yang akan diaudit.

Belum diterapkannya sistem komputerisasi secara online pada manajemen mutu, memungkinkan terjadinya kesalahan dalam proses perkuliahan sehingga dosen akan merasa kesulitan mengolah data dalam melakukan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi perkuliahan, seperti pertukaran dokumen bahan ajar, perlengkapan bahan perkuliahan dan mengetahui sejauh mana perkembangan proses perkuliahan, serta terbentuknya interaksi antara pihak jurusan dan dosen. Selain itu, data-data hasil proses perkuliahan yang telah diarsipkan oleh dosen dan pihak auditor dapat rusak atau bahkan hilang karena belum menerapkan sistem informasi yang dapat menjaga integritas data. Penyimpanan data yang aman sangat diperlukan untuk menghindari manipulasi data oleh pihak yang tidak

bertanggung jawab.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka akan dirancang dan dibuat tugas akhir dengan judul “**Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses Perkuliahan Berbasis WEB (Studi Kasus: *Pengelolaan Manajemen Mutu ISO pada Fakultas Teknik UNP*)**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum optimalnya pengelolaan persiapan proses perkuliahan di Fakultas Teknik.
2. Belum maksimalnya proses administrasi pelaksanaan pembelajaran oleh masing-masing dosen.
3. Belum maksimalnya pelaksanaan evaluasi pembelajaran.
4. Belum terlaksananya memonitoring proses pembelajaran dari masing-masing dosen oleh tim Audit ISO.
5. Keterbatasan waktu dalam mengolah data perkuliahan.
6. Terbatasnya tim auditor dalam evaluasi proses perkuliahan.
7. Sulitnya panitia ujian mid/semester dalam pelaksanaan ujian
8. Keterbatasan dokumentasi hasil audit proses perkuliahan.

C. Batasan Masalah

Agar tugas akhir ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka ditetapkan batasan masalah yaitu :

1. Sistem Informasi manajemen mutu ini mengelola audit proses perkuliahan, baik persiapan perkuliahan, pelaksanaan perkuliahan, evaluasi perkuliahan, pelaksanaan monitoring dan evaluasi PBM dan pelaksanaan ujian mid/semester.
2. Sistem informasi ini menampilkan data WMM ISO, data Auditor, data Ketua Jurusan, data Dosen, data Mahasiswa, data prosedur pokok (PPK) yang terdapat didalam dokumen manajemen mutu ISO 9001:2008
3. Laporan yang dibuat dalam sistem informasi ini adalah laporan hasil proses perkuliahan.
4. Perancangan sistem informasi berbasis web.
5. Bahasa pemograman yang digunakan daam merancang sistem informasi pengelolaan manajemen mutu adalah bahasa pemograman java dengan *Netbeans 6.91* sebagai *IDE*, *datasenya* menggunakan *Mysql* dan *server* menggunakan *Wampp 2.0*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang dikaji, maka penulis dapat merumuskan permasalahan yaitu: ***“Bagaimana merancang Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses Perkuliahan Berbasis WEB (“Studi Kasus: Pengelolaan Manajemen Mutu ISO pada Fakultas Teknik UNP”) menggunakan bahasa pemrograman Java dan DBMS Wammp?”***

E. Tujuan

Tujuan perancangan dan pembuatan Sistem Informasi pengolahan data Manajemen Mutu ISO FT UNP menggunakan Java berbasis Web sebagai berikut :

1. Merancang manajemen *database* yang dapat menyimpan, mengolah, dan menjaga integritas data-data hasil pengauditan pada proses sistem manajemen mutu. Menggunakan bahasa pemrograman *Java* dengan *Netbeans 6.91* sebagai *IDE*
2. Merancang sistem informasi pengelolaan manajemen mutu ISO FT UNP berbasis web, khususnya mengelola audit proses perkuliahan, baik persiapan perkuliahan, pelaksanaan perkuliahan, evaluasi perkuliahan, pelaksanaan monitoring dan evaluasi PBM, dan pelaksanaan ujian mid/semester. Menggunakan bahasa pemrograman *Java* dengan *Netbeans 6.91* sebagai *IDE*

F. Manfaat

Adapun manfaat perancangan dan pembuatan sistem informasi pengolahan data manajemen mutu ISO FT UNP sebagai berikut :

1. Dapat membantu menyampaikan informasi secara *online* kepada sasaran mutu (mahasiswa, dosen karyawan, dan lain sebagainya) pada proses sistem manajemen mutu ISO di FT UNP.
2. Mempermudah pendataan pada proses sistem manajemen mutu ISO FT UNP dapat dilakukan dengan berkala, serta terstruktur.
3. Mempermudahkan menyediakan laporan hasil audit, yang dapat digunakan oleh pihak ISO FT UNP dalam mengevaluasi hasil observasi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari perancangan sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses Perkuliahan Berbasis Web Kantor Wakil Manajemen ISO yang telah dirancang, maka penulis menyimpulkan beberapa hal sesuai dengan tujuan pembuatan tugas akhir, yaitu dihasilkan sebuah sistem informasi yang memudahkan pihak WMM ISO, terutama auditor dalam mengaudit komponen proses perkuliahan. Memberikan informasi terkait hasil audit yang didapatkan secara realtime sesuai dengan jadwal audit.

B. Saran

Adapun saran dalam pemanfaatan Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses Perkuliahan Berbasis Web, diantaranya adalah:

1. WMM ISO dapat memanfaatkan Sistem informasi ini sebagai untuk meningkatkan kualitas pengauditan dan mengharapkan lulusan terbaik, sesuai Tri Dharma Perguruan Tinggi
2. Sistem Infomasi Pengelolaan Manajemen Mutu Proses Perkuliahan Berbasis Web terutama WMM ISO FT UNP dapat dipermudah memenuhi kebutuhan, terutama memudahkan pengauditan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Adi Nogroho. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi
- [http://konsultaniso.web.id/sistem-manajemen-mutu-iso-90012008/tahapan-
implementasi-sistem-manajemen-mutu-iso-9001-2008](http://konsultaniso.web.id/sistem-manajemen-mutu-iso-90012008/tahapan-implementasi-sistem-manajemen-mutu-iso-9001-2008) (akses tanggal 24/09/13).
- [http://jasatrainingiso.wordpress.com/2012/08/04/internal-audit-iso-9001-
persyaratan-standar-untuk-audit-internal-dan-program-audit](http://jasatrainingiso.wordpress.com/2012/08/04/internal-audit-iso-9001-persyaratan-standar-untuk-audit-internal-dan-program-audit) (akses tanggal 24/09/13)
- <http://lp3.ub.ac.id/wrp-con/uploads/2011/06/MP.04.-Prosedur-Audit-Internal.pdf>
(akses tanggal 24/09/13)
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Leman. 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Manual Mutu ISO. 2013. *Dokumen ISO 9001:2008*. Padang: FT UNP
- Richardus Eko Indrajit. 2000. *Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Rosa A. S & M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika
- Tata Sutabri. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- UNP. 2009. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi*. Padang: UNP.