

**SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA SESUAI  
STANDAR BAN-PT TERINTEGRASI SISFOKAMPUS 4.1**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**IMTIHANAH**  
NIM. 09650029



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2014**

**SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA SESUAI STANDAR  
BAN-PT TERINTEGRASI SISFOKAMPUS 4.1**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada:  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

**Oleh:**

**IMTIHANAH  
NIM. 09650029**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2014**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA SESUAI STANDAR BAN-PT  
TERINTEGRASI SISFOKAMPUS 4.1**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**IMTIHANAH  
NIM. 09650029**

**Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:**

**Tanggal, 04 April 2014**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**M. Ainul Yaqin, M.Kom  
NIP.197610132006041004**

**Totok Chamidy, M. Kom  
NIP.196912222006041001**

**Mengetahui dan Mengesahkan,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika**

**Dr. Cahyo Crysdiyan, M. Cs  
NIP. 197404242009011008**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA SESUAI STANDAR**  
**BAN-PT TERINTEGRASI SISFOKAMPUS 4.1**

**SKRIPSI**

Oleh:

**IMTIHANAH**  
**NIM. 09650029**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Pada Tanggal, 11 April 2014

Susunan Dewan Penguji	Tanda Tangan
1. Penguji Utama : <u>A'la Syauqi, M.Kom</u> NIP.197712012008011007	( )
2. Ketua Penguji : <u>Irwan Budi Santoso, M.Kom</u> NIP.197701032011011004	( )
3. Sekretaris Penguji : <u>M. Ainul Yaqin, M. Kom</u> NIP.197610132006041004	( )
4. Anggota Penguji : <u>Totok Chamidy, M. Kom</u> NIP.196912222006041001	( )

**Mengesahkan,**  
**Ketua Jurusan Teknik Informatika**

**Dr. Cahyo Crysdiyan, M. Cs**  
**NIP. 197404242009011008**

**PERNYATAAN  
ORISINILITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imtihanah

NIM : 09650029

Fakultas/ Jurusan : Sains dan Teknologi/ Teknik Informatika

Judul Penelitian : Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sesuai Standar BAN-PT  
Terintegrasi SisfoKampus 4.1

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 14 April 2014

Penulis,

**Imtihanah**  
**NIM. 09650029**

## PERSEMBAHAN

Dengan sepenuh hati saya mengucapkan الحمد لله رب العالمين kepada Allah SWT yang telah memberikan kesabaran dan kekuatan dalam setiap langkah saya, khususnya dalam pengerjaan Skripsi ini hingga selesai. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan syafaat membawa agama yang haq “ad-diinul Islam”.

### Karya tulis ini kupersembahkan untuk:

Bapak dan Ibu tercinta (**Hasan Bisri dan M. Mukhayatin**) yang senantiasa memberikan cinta dan kasih sayang, nasehat, inspirasi dan semangat serta doa yang tiada terputus.  
Kakakku (**Muchammad Chakam**) yang telah memberikan dukungan.

### Terima kasih saya ucapkan kepada:

Bapak pembimbing skripsi saya (**Pak Ainul Yaqin dan Pak Totok Chamidy**),  
Seseorang di hatiku yang selalu menyemangati dan menemaniku disaat-saat sulit,  
disaat suka maupun duka (**Ahmad Riza Wahdi**),  
Pihak Institut Agama Islam Ibrahimy PP. Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo  
(**Pak Wawan selaku Rektor IAI, Pak Ahmad**),  
Teman-teman dari Tim Skripsi BAN-PT (**Almas Rahmah, Misbah dan Fory**),  
Teman-teman kos Sunan Ampel-Malang , teman-teman SMP dan SMA,  
Seluruh Mahasiswa Angkatan 2009 Jurusan Teknik Informatika UIN beserta staf,

*Terima kasih telah memberikan do'a, semangat, motivasi, saran dan kritik, tenaga dan pikiran serta bantuan lainnya dalam proses pengerjaan skripsi ini.*

## MOTTO

*“Lakukan apa yang bisa kamu lakukan sekarang..*

*Karena belum tentu kamu dapat melakukannya besok..”*

Kesempatan yang sama tidak datang dua kali



## KATA PENGANTAR

*Assalaamu'alaikum Wr.Wb.*

Syukur Alhamdulillah, penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sekaligus dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sesuai Standar BAN-PT Terintegrasi SisfoKampus 4.1” dengan baik.

Adapun benar skripsi ini sulit untuk dapat terwujud manakala penulis tidak memperoleh dukungan dari berbagai pihak, baik berupa saran maupun kritik, lebih-lebih bantuan yang bersifat moral. Karena itulah sepatutnya penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga, terutama penulis tujukan kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Mudjia Raharjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Dr. Hj. Bayyinatul M., drh., M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
3. Dr. Cahyo Crysdian, M. Cs, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
4. M. Ainul Yaqin, M. Kom dan Totok Chamidy, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan penulisan skripsi ini serta pengalaman yang berharga.
5. Fatchurrochman, M. Kom selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan pengarahan dalam studi saya selama ini.

6. Semua pihak yang ikut memberikan kontribusi baik tenaga, pikiran dan motivasi dalam proses pengerjaan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan.

**Wassalaamu'alaikum Wr.Wb.**

Malang, 04 April 2014

Penulis,

Imtihanah



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Metodologi Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan Laporan .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sistem Informasi .....	12
2.2 SisfoKampus .....	13
2.3 Sistem Informasi Sarana dan Prasarana .....	14
2.4 Sarana dan Prasarana.....	15
2.4.1. Pengertian Sarana dan Prasarana .....	15
2.4.2. Pengelolaan Sarana dan Prasarana di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo.....	16
2.5 BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi) .....	18
2.6 Penelitian Terkait .....	28

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis .....	30
3.1.1 Problem Statement .....	30
3.1.1.1 Deskripsi Proyek .....	30
3.1.1.2 Keadaan Current System .....	31
3.1.1.3 Lingkup Proyek .....	33
3.2 Identifikasi dan Analisis Sistem .....	35
3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis .....	35
a. Identifikasi Proses Bisnis .....	35
b. Analisis Proses Bisnis .....	38
c. Pemodelan Proses Bisnis .....	41
3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan .....	49
a. Identifikasi Kebutuhan Fungsional .....	49
b. Analisis Kebutuhan Fungsional .....	57
c. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	63
3.3 Perancangan Sistem .....	66
3.3.1 Identifikasi dan Desain Output .....	66
a. Identifikasi Output .....	66
b. Desain Output .....	69
3.3.2 Identifikasi dan Desain Input .....	80
a. Identifikasi Input .....	80
b. Desain Input .....	84
3.3.3 Identifikasi dan Desain Proses .....	93
a. Identifikasi Proses .....	93
b. Site Map .....	105
c. Data Flow Diagram (DFD) .....	105
d. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	105

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Implementasi Antarmuka..... 114  
4.2 Skenario Pengujian Sistem..... 134

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan ..... 143  
5.2 Saran..... 144

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain <i>Output</i> Data Jadwal Opname .....	69
Gambar 3.2 Desain <i>Output</i> Data User.....	69
Gambar 3.3 Desain <i>Output</i> Data Lahan .....	70
Gambar 3.4 Desain <i>Output</i> Data Bangunan.....	70
Gambar 3.5 Desain <i>Output</i> Data Ruang.....	70
Gambar 3.6 Desain <i>Output</i> Data Barang.....	71
Gambar 3.7 Desain <i>Output</i> Data Pustaka.....	71
Gambar 3.8 Desain <i>Output</i> Data Usulan Pengadaan .....	71
Gambar 3.9 Desain <i>Output</i> Data Pengadaan Sarana Prasarana .....	72
Gambar 3.10 Desain <i>Output</i> Data Permintaan Distribusi .....	72
Gambar 3.11 Desain <i>Output</i> Data Distribusi Barang.....	72
Gambar 3.12 Desain <i>Output</i> Data Opname Barang.....	73
Gambar 3.13 Desain <i>Output</i> Data Pengajuan <i>Maintenance</i> Barang.....	73
Gambar 3.14 Desain <i>Output</i> Data <i>Maintenance</i> .....	73
Gambar 3.15 Desain <i>Output</i> Data Usulan Pemusnahan.....	74
Gambar 3.16 Desain <i>Output</i> Data Pemusnahan.....	74
Gambar 3.17 Desain <i>Output</i> Laporan Lahan .....	74
Gambar 3.18 Desain <i>Output</i> Laporan Bangunan .....	75
Gambar 3.19 Desain <i>Output</i> Laporan Ruang.....	75
Gambar 3.20 Desain <i>Output</i> Laporan Barang.....	75
Gambar 3.21 Desain <i>Output</i> Laporan Pustaka.....	76
Gambar 3.22 Desain <i>Output</i> Laporan Pengadaan Sarana Prasarana.....	76
Gambar 3.23 Desain <i>Output</i> Laporan Distribusi Barang.....	76
Gambar 3.24 Desain <i>Output</i> Laporan <i>Maintenance</i> Sarana Prasarana .....	77
Gambar 3.25 Desain <i>Output</i> Laporan Pemusnahan .....	77
Gambar 3.26 Desain <i>Output</i> Grafik Sarana Prasarana.....	77
Gambar 3.27 Desain <i>Output</i> Standar 6 .....	78
Gambar 3.28 Desain <i>Output</i> Detail Standar 6.2.1.....	78
Gambar 3.29 Desain <i>Output</i> Detail Standar 6.2.2.....	78
Gambar 3.30 Desain <i>Output</i> Detail Standar 6.2.5.....	79

Gambar 3.31	Desain <i>Output</i> Detail Standar 6.2.6.....	79
Gambar 3.32	Desain <i>Input</i> Jadwal Opname.....	84
Gambar 3.33	Desain <i>Input</i> Data Lahan.....	84
Gambar 3.34	Desain <i>Input</i> Data Bangunan.....	85
Gambar 3.35	Desain <i>Input</i> Data Ruang .....	85
Gambar 3.36	Desain <i>Input</i> Data Barang .....	86
Gambar 3.37	Desain <i>Input</i> Data Pustaka .....	86
Gambar 3.38	Desain <i>Input</i> Data Bangunan.....	87
Gambar 3.39	Desain <i>Input</i> Pengecekan Data Pengadaan .....	87
Gambar 3.40	Desain <i>Input</i> Pengajuan Distribusi.....	88
Gambar 3.41	Desain <i>Input</i> Pencarian Data Pendistribusian .....	88
Gambar 3.42	Desain <i>Input</i> Pengecekan Data Pengajuan Distribusi .....	89
Gambar 3.43	Desain <i>Input</i> Opname Sarana Prasarana .....	89
Gambar 3.44	Desain <i>Input</i> Data Maintenance .....	90
Gambar 3.45	Desain <i>Input</i> Pengecekan Data Maintenance .....	90
Gambar 3.46	Desain <i>Input</i> Data Pemusnahan.....	91
Gambar 3.47	Desain <i>Input</i> ACC Data Pengajuan Pemusnahan.....	91
Gambar 3.48	Desain <i>Input</i> Pengecekan Data Pemusnahan .....	91
Gambar 3.49	Desain <i>Input</i> Standar 6.2.1 .....	92
Gambar 3.50	Desain <i>Input</i> Standar 6.2.6 .....	92
Gambar 4.1	Halaman Login.....	114
Gambar 4.2	Pesan Kesalahan Pada Saat Login.....	115
Gambar 4.3	Halaman Home Administrator .....	116
Gambar 4.4	Pesan Konfirmasi Ketika Logout .....	116
Gambar 4.5	Form Input Jadwal Opname .....	117
Gambar 4.6	Pesan Konfirmasi <i>Input</i> Jadwal Opname .....	117
Gambar 4.7	Form <i>Input</i> Data Pengadaan.....	118
Gambar 4.8	<i>Input</i> Data Pengadaan Sebelum Jadwal Pengajuan Dibuka .....	119
Gambar 4.9	<i>Input</i> Data Pengadaan Melebihi Tanggal Jadwal Pengajuan .....	119
Gambar 4.10	Data Pengadaan .....	120
Gambar 4.11	Form Pengecekan Pengadaan.....	120
Gambar 4.12	Data Pengadaan Setelah Pengecekan .....	121

Gambar 4.13	Pengecekan Pengadaan yang Belum Disetujui .....	121
Gambar 4.14	<i>Edit</i> Data Pengadaan yang Telah Disetujui.....	122
Gambar 4.15	Data Barang Belum Terdistribusi.....	122
Gambar 4.16	Form <i>Input</i> Data Distribusi .....	123
Gambar 4.17	Pesan Konfirmasi <i>Input</i> Distribusi .....	123
Gambar 4.18	Pengecekan Data Distribusi .....	124
Gambar 4.19	Data Pengajuan Distribusi.....	124
Gambar 4.20	Data Jadwal Opname.....	125
Gambar 4.21	Data Opname Barang .....	126
Gambar 4.22	Edit Data Barang yang Masih Dalam Maintenance.....	126
Gambar 4.23	Pengecekan Data Maintenance.....	127
Gambar 4.24	Pengecekan Data Pemusnahan .....	127
Gambar 4.25	Data Setelah Pengecekan Usulan Pemusnahan.....	128
Gambar 4.26	Form <i>Input</i> Standar 6.2.1.....	128
Gambar 4.27	Hasil Cek Aspek dan <i>Upload</i> File Standar 6.2.1.....	129
Gambar 4.28	Halaman Standar 6.2.2 .....	130
Gambar 4.29	Halaman Detail Standar 6.2.5 .....	131
Gambar 4.30	Halaman Standar 6.2.5 .....	131
Gambar 4.31	Halaman Standar 6.2.6 .....	132
Gambar 4.32	Hasil Skor Standar 6.2.6.....	132
Gambar 4.33	Pengujian Pada Standar 6.2.6.....	133
Gambar 4.34	Pesan Kesalahan Input Lebih Dari Satu Data .....	133
Gambar 4.35	Pesan Konfirmasi Apabila Tidak Ada <i>Input</i> -an .....	134

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Borang BAN-PT 2011 Standar 6.2 Sarana Prasarana.....	20
Tabel 2.2	Borang BAN-PT 2008 Standar 6.4 .....	25
Tabel 2.3	Standar 6.2.2 BAN-PT .....	26
Tabel 2.4	Deskripsi Tabel A Standar 6.2.3 BAN-PT.....	26
Tabel 2.5	Deskripsi Tabel B Standar 6.2.3 BAN-PT.....	27
Tabel 2.6	Standar 6.2.5 BAN-PT .....	27
Tabel 3.1	Analisis PIECES .....	31
Tabel 3.2	Lingkup Proyek.....	33
Tabel 3.3	Tabel Analisis Proses Bisnis .....	38
Tabel 3.4	<i>Flowchart</i> Pengadaan Sarana Prasarana .....	41
Tabel 3.5	<i>Flowchart</i> Persetujuan Rektor .....	41
Tabel 3.6	<i>Flowchart</i> Pengesahan Pengadaan.....	42
Tabel 3.7	<i>Flowchart</i> Pengajuan Permohonan Keuangan.....	42
Tabel 3.8	<i>Flowchart</i> Pelaksanaan Pengadaan Sarana Prasarana .....	43
Tabel 3.9	<i>Flowchart</i> Permintaan Distribusi .....	43
Tabel 3.10	<i>Flowchart</i> Pendistribusian Barang.....	44
Tabel 3.11	<i>Flowchart</i> Usulan Perbaikan.....	44
Tabel 3.12	<i>Flowchart</i> Persetujuan Anggaran Perbaikan .....	45
Tabel 3.13	<i>Flowchart</i> Pengajuan Pemusnahan .....	45
Tabel 3.14	<i>Flowchart</i> Pengesahan Usulan Pemusnahan .....	46
Tabel 3.15	<i>Flowchart</i> Pemusnahan Sarana Prasarana .....	46
Tabel 3.16	<i>Flowchart</i> Pelaporan Lahan .....	47
Tabel 3.17	<i>Flowchart</i> Pelaporan Gedung .....	47
Tabel 3.18	<i>Flowchart</i> Pelaporan Kendaraan.....	48
Tabel 3.19	<i>Flowchart</i> Pelaporan Inventaris Barang .....	48
Tabel 3.20	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyusunan Jadwal Opname .....	49
Tabel 3.21	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Lahan .....	49
Tabel 3.22	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Bangunan.....	50
Tabel 3.23	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Ruang.....	50
Tabel 3.24	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Barang.....	50

Tabel 3.25	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Pustaka.....	50
Tabel 3.26	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pengadaan Sarana Prasarana .....	50
Tabel 3.27	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pengecekan Pengadaan.....	51
Tabel 3.28	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Permintaan Distribusi.....	51
Tabel 3.29	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Distribusi.....	51
Tabel 3.30	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Opname .....	52
Tabel 3.31	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Usulan <i>Maintenance</i> .....	52
Tabel 3.32	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pengecekan <i>Maintenance</i> .....	52
Tabel 3.33	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Usulan Pemusnahan .....	52
Tabel 3.34	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Persetujuan Pemusnahan .....	53
Tabel 3.35	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pemusnahan.....	53
Tabel 3.36	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Lahan.....	53
Tabel 3.37	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Bangunan.....	53
Tabel 3.38	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Ruang .....	54
Tabel 3.39	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Barang .....	54
Tabel 3.40	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Pustaka .....	54
Tabel 3.41	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Pengadaan .....	54
Tabel 3.42	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Distribusi.....	55
Tabel 3.43	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan <i>Maintenance</i> .....	55
Tabel 3.44	Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Pemusnahan.....	55
Tabel 3.45	Data Terkait Standar 6.2.1 .....	56
Tabel 3.46	Data Terkait Standar 6.2.2 .....	56
Tabel 3.47	Data Terkait Standar 6.2.5 .....	56
Tabel 3.48	Data Terkait Standar 6.2.6 .....	56
Tabel 3.49	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	57
Tabel 3.50	Identifikasi Dan Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	64
Tabel 3.51	Identifikasi Desain <i>Output</i> .....	66
Tabel 3.52	Identifikasi Desain <i>Input</i> .....	80
Tabel 3.53	Identifikasi Desain Proses.....	93
Tabel 3.54	Tabel Lahan.....	106
Tabel 3.55	Tabel Gedung.....	106
Tabel 3.56	Tabel Data Ruang.....	107

Tabel 3.57	Tabel Detail Ruang .....	107
Tabel 3.58	Tabel Barang .....	108
Tabel 3.59	Tabel Pustaka .....	108
Tabel 3.60	Tabel Jenis Pustaka .....	109
Tabel 3.61	Tabel Jadwal Opname .....	109
Tabel 3.62	Tabel Kelompok Sarana Prasarana .....	109
Tabel 3.63	Tabel Pengajuan Dana .....	109
Tabel 3.64	Tabel Pengajuan Distribusi Sarana Prasarana.....	110
Tabel 3.65	Tabel Pemusnahan Sarana Prasarana.....	110
Tabel 3.66	Tabel Sarana Prasarana .....	111
Tabel 3.67	Tabel Nama Jadwal.....	111
Tabel 3.68	Tabel Dosen .....	111
Tabel 3.69	Tabel Nama Prodi .....	112
Tabel 3.70	Tabel Nama Kampus.....	112
Tabel 3.71	Tabel Nama Karyawan.....	112
Tabel 3.72	Tabel Penskoran standar 6 .....	112
Tabel 3.73	Tabel Deskriptor Elemen Standar 6.....	113
Tabel 3.74	Tabel File .....	113
Tabel 4.1	Skenario Pengujian Sistem.....	136
Tabel 4.2	Prosentase Hasil Pengujian .....	142

## ABSTRAK

Imtihanah. 2014. **Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sesuai Standar BAN-PT Terintegrasi SisfoKampus 4.1**. Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II) Totok Chamidy, M. Kom

Pendataan sarana dan prasarana di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo hingga saat ini masih dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan perlunya banyak waktu, tenaga, serta biaya yang dikeluarkan juga lebih besar seperti dalam keperluan alat tulis, pendokumentasian dan pembuatan laporan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi sarana dan prasarana dalam menangani pendataan terkait proses pengadaan, distribusi, opname, *maintenance* dan pemusnahan. Selain itu, juga diperlukan integrasi dengan SisfoKampus 4.1 yang telah diterapkan karena sebagian data dalam SisfoKampus berkaitan erat dengan data sarana prasarana dan berfungsi untuk mempertahankan sistem yang ada. Sistem informasi sarana dan prasarana ini juga bertujuan untuk mendukung upaya peningkatan mutu perguruan tinggi sebagaimana terdapat dalam standar 6 BAN-PT. Penggunaan *Decision Support Systems* (DSS) dalam sistem informasi sarana dan prasarana dapat membantu dalam penentuan skor standar 6 BAN-PT. Dengan adanya sistem informasi sarana dan prasarana di IAIN Sukorejo Situbondo dapat mempercepat pendataan dan pengaksesan data sarana prasarana serta mengurangi terjadinya penumpukan dokumen dalam pencatatan dan pelaporan data sarana prasarana. Hasil pengujian dengan metode *blackbox testing* pada sistem informasi sarana dan prasarana menunjukkan bahwa dari 25 item pengujian, 22 item hasilnya sesuai standar pengujian. Prosentase tingkat kesesuaian adalah 88%.

**Kata Kunci** : sarana, prasarana, sistem informasi, standar BAN-PT, Sisfokampus 4.1.

## ABSTRACT

Imtihanah. 2014. **Information System Facilities and Infrastructures Standard According to BAN-PT Integrate with SisfoKampus 4.1.** Thesis. Informatics Engineering Department of Faculty of Science and Technology Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang.

Adviser: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II) Totok Chamidy, M. Kom

Data collection infrastructures in the Institute of Islamic Ibrahimy Situbondo Sukorejo is still done manually. This resulted in the need for a lot of time, effort, and costs incurred as well as in the larger purposes stationery, documentation and reporting. Therefore, the necessary information system infrastructures to handle the data collection process related to procurement, distribution, hospitalization, maintenance and destruction. In addition, it is also required integration with SisfoKampus 4.1 that have been applied because most of the data in SisfoKampus closely related to the data infrastructures and serves to maintain the existing system. Information system infrastructure is also intended to support efforts to improve the quality of higher education as contained in the BAN-PT standard 6. The use of Decision Support Systems ( DSS ) in the information system infrastructure to assist in the determination of the BAN-PT standard 6 scoring. With the information system infrastructure in IAII Sukorejo Situbondo can accelerate data collection and data access infrastructure and reduce the accumulation of documents in the data recording and reporting infrastructures. Test results with blackbox testing method in information system infrastructure shows that of 25 test items , 22 items according to the standard test result. Percentage level of concordance was 88 % .

Keywords: facilities, infrastructures, information system, BAN-PT standard, Sisfokampus 4.1.

## المخلص

إمتحانه. ، ٢٠١٤. نظام المعلومات البنية التحتية الالتزام بالمعايير BAN-PT المتكاملة  
**SisfoKampus 4.1**. الأطروحة. في شعبة المهندسة المعلوماتية، كلية العلوم وتكنولوجيا،  
 جامعة الدولة الإسلامية مولانا مالك إبراهيم مالانج.

مؤدب: (١) محمد عين اليقين الماجستير. (٢) ططاك حمدي الماجستير.

لا يزال يتم جمع البيانات في البنية التحتية للمعهد الإسلامي الإبراهيمي سو كوريجو سيتوبوندو. وأدى ذلك إلى الحاجة إلى الكثير من الوقت والجهد والتكاليف التي تكبدتها وكذلك في أغراض أكبر القرطاسية والوثائق والتقارير. وبالتالي، ما يلزم من البنية التحتية لنظم المعلومات للتعامل مع عملية جمع البيانات المتعلقة بالمشتريات والتوزيع، والاستشفاء، وصيانة والدمار. بالإضافة إلى ذلك، كان مطلوباً أيضاً التكامل مع SisfoKampus 4.1 الذي تم تطبيقه منذ أكثر من البيانات في SisfoKampus ترتبط ارتباطاً وثيقاً البنية التحتية للبيانات، ويعمل على الحفاظ على النظام القائم. والمقصود البنية التحتية لنظم المعلومات أيضاً إلى دعم الجهود الرامية إلى تحسين نوعية التعليم العالي على النحو الوارد في معيار BAN-PT ٦. استخدام نظم دعم القرار (DSS) في البنية التحتية لنظم المعلومات للمساعدة في تحديد مستوى التهديد BAN-PT ٦. مع البنية التحتية لنظم المعلومات في التحتية للمعهد الإسلامي الإبراهيمي سو كوريجو سيتوبوندو يمكن تسريع جمع البيانات والبنية التحتية الوصول إلى البيانات والحد من تراكم الوثائق في تسجيل البيانات والإبلاغ البنية التحتية. نتائج الاختبار مع طرق الاختبار الاسود في البنية التحتية لنظم المعلومات تبين أن ٢٥ من عناصر الاختبار، ٢٢ البنود وفقاً لنتيجة الاختبار القياسية. كان مستوى نسبة التوافق ٨٨٪.

الكلمات الرئيسية: المرافق والبنية التحتية، ونظم المعلومات، ومعايير BAN-PT، Sisfokampus 4.1.

# **BAB I**


## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sarana dan prasarana merupakan bagian penting dalam proses belajar mengajar di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo sebagai suatu lembaga pendidikan. Peran dari sarana dan prasarana begitu besar karena sangat membantu dalam proses pembelajaran agar hasil belajar yang dicapai dapat maksimal. Hal ini tercantum dalam PP No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 1 ayat (8) mengemukakan bahwa standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat olah raga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berekreasi dan berkreasi, serta sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Peran sistem informasi di perguruan tinggi telah menjadi bagian penting dalam operasional kegiatan akademik. Salah satunya yaitu SisfoKampus yang telah diterapkan di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo. Akan tetapi SisfoKampus belum digunakan secara optimal dalam pendataan sarana dan prasarana. Hingga saat ini pendataan masih dilakukan secara manual karena belum terdapat sistem yang menangani pendataan serta pembuatan laporan sarana dan prasarana di IAIN Sukorejo Situbondo. Hal ini mengakibatkan perlunya banyak waktu dalam pendataan, tenaga yang dibutuhkan juga lebih banyak, serta biaya yang dikeluarkan juga lebih besar seperti dalam keperluan alat tulis,

pendokumentasian dan pembuatan laporan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi sarana dan prasarana untuk menghindari terjadinya pemborosan waktu, tenaga dan biaya, sebagaimana Allah berfirman dalam Al-quran surat Al-Israa' ayat 27:


 إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ط وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

Artinya: “*Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah Saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya*”.( Al-Israa’: 27).

Dalam ayat tersebut Allah SWT telah melarang manusia melakukan pemborosan karena pemborosan merupakan kebiasaan syetan. Tabzir adalah mempergunakan harta bukan pada tempatnya, seperti penyaluran harta dalam kemaksiatan, atau menyalurkannya pada perkara yang tidak bermanfaat baik untuk bermain-main maupun meremehkan fungsi harta. Dari Amru bin Syu’aib dari bapaknya dari kakeknya berkata: Seorang A’rabi datang kepada Nabi dan bertanya kepada beliau tentang wudhu’?. Maka beliau memperlihatkan kepadanya cara berwudhu’ tiga kali, kemudian beliau bersabda, “*Inilah wudhu’, maka barangsiapa yang menambah berarti dia telah berbuat buruk, melampaui batas dan berlaku zalim*”. Sebagian dari ajaran Rasulullah SAW adalah hemat dalam segala hal, ajaran tersebut memberikan anjuran dan arahan agar manusia tidak hidup berlebihan dalam segala hal.

Data-data dalam SisfoKampus ini sebagian berkaitan erat dengan data pengelolaan sarana prasarana, oleh karena itu diperlukan integrasi antara sistem informasi sarana dan prasarana yang akan dibangun dengan SisfoKampus yang telah ada. Integrasi ini sangat diperlukan seperti halnya integrasi antara ilmu

pengetahuan dan agama sebagaimana terdapat dal Al-qur'an surat Al-Qashash ayat 77:

وَأَتَّبِعْ فِي مَآءِ آتْنَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ ۖ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا ۗ  
وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ ۖ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ  
الْمُفْسِدِينَ

Artiinya: “Dan carilah pada apa yang Telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah Telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”. (Al-Qashash, [28]: 77).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa di dalam ajaran islam setiap penganutnya dianjurkan untuk meraih kebahagiaan hidup yang seimbang antara dunia dan akhirat. Untuk mencapai kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat diperlukan ilmu pengetahuan dan agama. Ilmu pengetahuan memiliki integrasi yang kuat dengan agama, manusia tidak hanya bisa mengandalkan kecerdasan intelektual sebagai representasi potensi manusia dalam menemukan ilmu pengetahuan dan teknologi, akan tetapi kecerdasan spiritual juga menjadi bagian yang sangat penting untuk membimbing manusia agar tetap berada pada jalur yang benar.

Integrasi sistem memiliki keuntungan dalam mempertahankan sistem yang sudah berjalan dan memberikan nilai lebih terhadap hal tersebut dengan mengintegrasikannya dengan aplikasi lain. Integrasi juga memungkinkan penambahan suatu fitur dari aplikasi yang sudah ada tanpa harus merombak total struktur aplikasi yang lama. Hal ini akan lebih hemat dari sisi biaya dan lebih

menghemat waktu dari sisi *development* dibandingkan harus membuat sistem yang baru secara utuh.

Sistem informasi sarana dan prasarana diharapkan dapat membantu pengelolaan sarana dan prasarana agar lebih baik dan dapat mendukung upaya menciptakan lulusan yang kompetitif sehingga dapat meningkatkan mutu perguruan tinggi. Hal tersebut berkaitan erat dengan pencapaian akreditasi yang merupakan salah satu bentuk penilaian mutu dan kelayakan institusi perguruan tinggi atau program studi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Standar akreditasi institusi perguruan tinggi tentang sarana dan prasarana terdapat dalam standar 6 BAN-PT.

Terdapat beberapa elemen penilaian terkait sarana dan prasarana dalam standar ini diantaranya yaitu sistem pengelolaan sarana dan prasarana, lokasi, status, penggunaan, dan luas lahan yang digunakan untuk kegiatan perguruan tinggi, data, bahan pustaka yang digunakan dalam proses pembelajaran, serta penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran tingkat terpusat untuk mendukung interaksi akademik antara mahasiswa, dosen, pakar, dan nara sumber lainnya dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran. Pengelolaan sarana dan prasarana perguruan tinggi meliputi perencanaan, pengadaan, penggunaan, pemeliharaan, pemutakhiran, inventarisasi, dan penghapusan aset yang dilakukan secara baik, sehingga efektif mendukung kegiatan penyelenggaraan akademik di perguruan tinggi. Elemen-elemen dalam standar inilah yang menjadi acuan dalam pembuatan sistem informasi sarana dan prasarana serta laporan sarana dan prasarana yang dihasilkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Seberapa efisienkah sistem informasi sarana dan prasarana yang dibangun terhadap sistem sebelumnya?
- b. Bagaimana efektifitas sistem informasi sarana dan prasarana yang dibangun?
- c. Apakah sistem informasi sarana dan prasarana yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih sistematis dan terarah, ditentukan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Studi kasus dalam penelitian ini adalah Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo.
- b. Penelitian ini terbatas pada proses pengadaan, distribusi, *opname*, *maintenance* dan pemusnahan sarana prasarana.
- c. Elemen dalam standar BAN-PT yang digunakan adalah standar 6, khususnya standar 6.2 BAN-PT, yakni tentang sarana dan prasarana sebagai acuan dalam pembuatan laporan sarana dan prasarana.
- d. Sistem Informasi diintegrasikan dengan Sisfokampus 4.1.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah membangun sistem informasi untuk membantu mempermudah pendataan sarana dan prasarana di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo sesuai standar BAN-PT.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini antara lain adalah:

- a. Mempercepat proses pembuatan laporan sarana dan prasarana serta standar 6 BAN-PT terkait sarana prasarana melalui fitur cetak laporan yang tersedia dalam sistem informasi.
- b. Membantu mempercepat proses pemeriksaan permohonan pengadaan, perbaikan, distribusi, opname dan pemusnahan sarana dan prasarana.
- c. Meningkatkan kualitas pada laporan karena data yang digunakan valid dengan adanya fitur pembuatan laporan dari data yang tersimpan dalam *database* sistem sehingga tidak perlu dilakukan perekapan berulang kali yang cenderung mengakibatkan data kurang valid.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Terdapat beberapa tahapan dalam membangun sistem informasi sarana dan prasarana pada penelitian ini, diantaranya yaitu:

### 1. Tahap Perencanaan

Tahapan ini meliputi:

- a. Identifikasi Masalah: deskripsi proyek, keadaan sistem yang digunakan saat ini (*current system*), dan lingkup proyek,
- b. Pemahaman Kajian Pustaka: literatur tentang sistem informasi, alur pengelolaan sarana dan prasarana, SisfoKampus, dan standar BAN-PT,
- c. Observasi: melakukan pengamatan dan menganalisis kondisi objek penelitian dan proses bisnis yang ada, alur transaksi pada masing-masing proses, model-model laporan yang dihasilkan, model

- penyimpanan data, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan sistem,
- d. Wawancara: tanya jawab dengan beberapa nara sumber di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo yang berkaitan dengan prosedur pengadaan sarana dan prasarana diantaranya yaitu Kepala Biro Keuangan dan KaBag Sarana Prasarana.

## 2. Tahap Analisis

Tahap analisis data dilakukan dengan cara analisis kualitatif yaitu menganalisis hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada proses perencanaan. Pada proses ini dilakukan analisis terhadap dokumen terkait, ruang lingkup proses dan hasil wawancara. Analisis ini berupa *Current System*, analisis proses bisnis, analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Tahapan ini terdiri dari:

- a. Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis: kegiatan bisnis apa saja yang berhubungan dengan sistem, bagaimana proses bisnis dijalankan, pihak-pihak yang terlibat, waktu, tempat dan dokumen terkait.
- b. Pemodelan Proses Bisnis: memodelkan proses bisnis ke dalam flowchart.
- c. Analisis Kebutuhan Fungsional: merupakan analisis terhadap skenario tentang apa, siapa, dimana, kapan dan bagaimana sistem dapat mengolah data.
- d. Analisis Kebutuhan Non Fungsional: melakukan analisis terhadap 5 komponen Sistem Informasi yaitu *hardware*, *software*, *brainware*, data, informasi, pengetahuan dan *network*.

### 3. Tahap Desain Sistem

Pemodelan sistem ini diawali dengan pembuatan *sitemap*, kemudian *context diagram* perancangan *database* dilanjutkan dengan pembuatan DFD (*Data Flow Diagram*), dan *Entity Relationship Diagram (ERD) Conceptual* dan *ERD Physical* sebagai gambaran alur proses dalam sistem. Setelah itu dilakukan desain *interface*, *output*, *input* dengan menggunakan Mockup yang mengacu pada dokumen terkait. Adapun desain input dalam sistem ini diantaranya meliputi inputan terkait pengadaan, pendistribusian, *opname*, *maintenance* dan pemusnahan. Sedangkan desain output berkaitan dengan data dan laporan dari sarana prasarana, pengadaan, pendistribusian, *opname*, *maintenance*, pemusnahan, skor standar 6 BAN-PT serta grafik data yang berupa grafik.

### 4. Tahap Pengkodean Program

Tahapan ini adalah tahapan mentranslasikan desain yang telah dirancang sebelumnya ke bentuk bahasa pemrograman yang dapat dibaca oleh komputer. Pada tahap ini, rancangan database yang telah dibuat diimplementasikan ke MySQL dengan menggunakan AppServ. Setelah itu dilakukan pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis *website* yaitu PHP (*Hypertext Preprocessor*) menggunakan Notepad++.

### 5. Tahap Pengujian Sistem

Proses uji coba ini diperlukan untuk mengetahui jika terdapat kesalahan atau ketidaksesuaian terhadap sistem yang dibangun. Pengujian terdiri dari pengujian alfa dan pengujian beta. Pengujian alfa merupakan

pengujian yang dilakukan oleh *programmer* dan pengujian beta adalah pengujian yang dilakukan pihak dari Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo. Pengujian sistem ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian *black box*, dimana pengujian berfokus pada semua fitur-fitur yang terdapat dalam sistem informasi yang dibangun dengan memasukkan *input*-an dan melihat kesesuaian hasil (*output*) yang dihasilkan oleh sistem tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.

#### 6. Penyusunan Laporan

Tahapan terakhir yaitu penyusunan laporan tugas akhir setelah tahapan pengujian selesai. sebagai dokumentasi yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca serta agar mempermudah pengembangan selanjutnya. Penulisan laporan terdiri dari bab 1 hingga bab 5 dengan melakukan konsultasi dalam penyelesaiannya.

#### 1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Untuk memperoleh gambaran dan mempermudah pembaca dalam memahami tulisan ini, penulis membagi sistematika penulisan secara global ke dalam lima bab sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan. Adapun latar belakang dalam penyusunan tugas akhir

ini yaitu perlunya pengotomasian pendataan sarana dan prasarana di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo sesuai dengan standar BAN-PT .

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori terkait permasalahan yang diambil dan bahan-bahan yang menjadi acuan dalam penulisan tugas akhir ini. Penjelasan dalam bab ini antara lain mencakup sarana dan prasarana, standar BAN-PT sebagai acuan dalam pengelolaan dan pelaporan data sarana prasarana, profil Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo, penelitian terkait serta SisfoKampus yang merupakan aplikasi berbasis web yang akan diintegrasikan dengan sistem informasi sarana dan prasarana.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan Sistem Informai Sarana dan Prasarana sesuai Standar 6 BAN-PT, yang terdiri analisis sistem dan perancangan sistem.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang sistem informasi sarana dan prasarana yang telah dibuat dan hasil dari pengujian sistem yang kemudian akan digunakan untuk menarik kesimpulan hasil penelitian.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan pengujian sistem, serta saran terhadap kekurangan yang ada sebagai kritik yang membangun serta diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan sistem informasi selanjutnya agar lebih baik lagi.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Sistem Informasi

Menurut Lani Sidharta (1995: 11), “Sebuah sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen-komponen manual dan komponen-komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, memproses data dan menghasilkan informasi untuk pemakai”. Selain itu sistem informasi juga didefinisikan Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam buku Jogiyanto (2005: 11), “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Dalam buku Ala-Bahra bin Ladjamudin (2005: 22), kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam sistem informasi yaitu:

- a. *Input*, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses
- b. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan informasi yang bernilai tambah.
- c. *Output*, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses di atas.
- d. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.

- e. Kontrol, suatu aktifitas untuk menjamin bahwa sistem tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam konteks sistem informasi, sistem terintegrasi merupakan sebuah rangkaian proses untuk menggabungkan beberapa sistem terkomputerisasi dan software aplikasi baik secara fisik maupun secara fungsional. Berbagai sistem dapat saling berhubungan satu dengan yang lain dengan berbagai cara yang sesuai dengan keperluannya. Aliran informasi diantara sistem sangat bermanfaat apabila data dalam file suatu sistem diperlukan juga oleh sistem yang lainnya, atau output suatu sistem menjadi input bagi sistem lainnya. Secara manual juga dapat dicapai suatu integrasi tertentu, misalnya data dari satu bagian dibawa ke bagian lain, dan oleh petugas administrasi data tersebut digabungkan dengan data dari sistem yang lain.

## 2.2 SisfoKampus

SisfoKampus merupakan suatu sistem informasi terintegrasi yang digunakan untuk mempermudah perguruan tinggi dalam mendukung proses penyelenggaraan pendidikan tinggi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). SisfoKampus merupakan aplikasi berbasis web yang dapat diakses menggunakan web browser. Karena aplikasi ini bersifat *desktop services*, maka pengguna (*user*) tidak perlu melakukan instalasi pada komputer miliknya, melainkan dapat mengakses secara *remote* dengan menggunakan fasilitas *web browser* yang dimiliki, tentunya dengan membangun koneksi dengan server (baik jaringan LAN maupun WAN) yang telah terinstall aplikasi SisfoKampus terlebih dahulu.

SisfoKampus merupakan nama sebuah kerangka kerja umum sistem informasi manajemen untuk perguruan tinggi di Indonesia. Beberapa laporan yang terdapat pada aplikasi SisfoKampus telah disesuaikan dengan kebutuhan institusi sehingga aplikasi SisfoKampus ini sudah dapat diterapkan (*aplicable*) dalam mendukung manajemen pendidikan tinggi berbasis TIK di perguruan tinggi. Dalam penelitian ini, sistem informasi sarana dan prasarana yang dibangun akan diintegrasikan dengan SisfoKampus 4.1. Sebagian data yang terdapat dalam *database* SisfoKampus memiliki peran penting dan keterkaitan dengan sistem informasi sarana prasarana sehingga integrasi keduanya perlu dilakukan. Data tersebut diantaranya adalah data ruang, prodi, fakultas, kampus, karyawan, dosen dan jadwal.

### **2.3 Sistem Informasi Sarana dan Prasarana**

Sistem informasi sarana dan prasarana merupakan sistem informasi berbasis web yang berfungsi untuk melakukan pendataan sarana dan prasarana. Pada umumnya sistem informasi sarana prasarana menangani pengolahan data sarana dan prasarana meliputi proses pengadaan, pendistribusian, opname, perbaikan hingga pemusnahan sarana dan prasarana. Proses awal yaitu pengajuan usulan pengadaan sarana dan prasarana, kemudian pemeriksaan dan penyimpanan barang yang telah diterima dari hasil pengadaan, pendistribusian sarana dan prasarana ke gedung maupun ruang yang ada, opname sarana dan prasarana secara berkala, pengajuan usulan perbaikan terhadap sarana prasarana yang mengalami kerusakan serta pengajuan dan pengadaan pemusnahan.

Dari data-data tersebut menghasilkan laporan dan grafik. Laporan yang dihasilkan diantaranya laporan daftar sarana dan prasarana keseluruhan atau berdasarkan periode tertentu. Laporan mengenai pengadaan sarana prasarana, laporan pendistribusian sarana dan prasarana, laporan kondisi barang dari hasil opname, laporan perbaikan serta laporan penghapusan barang. Laporan dapat dicetak secara keseluruhan maupun berdasarkan tahun atau program studi tertentu.

## **2.4 Sarana dan Prasarana**

### **2.4.1. Pengertian Sarana dan Prasarana**

Arti kata "sarana" menurut KBBI adalah (1) segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan; alat; media. (2) Syarat, upaya (KBBI , 2002:893). Sedangkan arti kata "prasarana" (KBBI , 2002:999) adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek, dan sebagainya).

Syahril (2005: 2) berpendapat bahwa dalam bidang pendidikan “sarana merupakan unsur yang secara langsung menunjang atau digunakan dalam pelaksanaan suatu kegiatan, dalam pelaksanaan proses belajar mengajar unsur tersebut dapat berbentuk meja, kursi, kapur, papan tulis, alat peraga dan sebagainya”. Sedangkan prasarana adalah barang atau benda yang secara tidak langsung dapat berfungsi sebagai penunjang dalam pelaksanaan kegiatan, dalam pelaksanaan pendidikan unsur tersebut dapat berbentuk taman, gedung, ruangan, lapangan dan sebagainya.

#### **2.4.2. Pengelolaan Sarana dan Prasarana di Institut Agama Islam Ibrahimi Sukorejo Situbondo**

Pada proses pengadaan terdapat beberapa jenis pengadaan yaitu pengadaan aset tanah, pengadaan bangunan dan pengadaan barang. Pengadaan aset tanah ditangani oleh Yayasan secara langsung. Untuk pengadaan bangunan gedung, lembaga/fakultas mengajukan usulan ke Pengasuh Pesantren/Yayasan dengan dilampiri penjelasan mengenai : rencana lokasi, gambar, peruntukan, sumber pendanaan, panitia pelaksana. Pengasuh Pesantren akan melakukan pengesahan terhadap usulan yang ada. Pembangunan dapat dilaksanakan setelah mendapatkan rekomendasi Pengasuh Pesantren. Panitia Pelaksana Pembangunan di lapangan terdiri dari 2 unsur yaitu: (1) Perwakilan lembaga dan (2) Tim Bangunan Pesantren. Setelah selesai pelaksanaan, maka disusun laporan pertanggungjawaban ke Pengasuh Pesantren dengan tembusan kepada Badan Pengawas Keuangan dan Kekayaan Ma'had (BPK2M).

Sedangkan untuk pengadaan barang dapat dilakukan melalui anggaran belanja tahunan, melalui perubahan anggaran keuangan (PAK) dan melalui dana hibah bantuan dari pihak ke tiga. Pengadaan melalui RAB prosedurnya yaitu setiap lembaga diwajibkan menyusun rencana anggaran belanja sebelum tahun akademik baru dimulai. Rancangan Anggaran Belanja (RAB) terdiri dari : Biaya Operasional, Honorarium, dan Investasi (Pengadaan Barang & Pembinaan SDM). RAB lembaga/fakultas dipresentasikan terlebih dahulu ke Rektorat dan Pengurus Bidang DIKTI. RAB diajukan ke Yayasan melalui Tim APBM (Anggaran Pendapatan dan Belanja Ma'had). Setelah RAB disahkan

oleh Pengasuh Pesantren, maka lembaga mengajukan Permohonan Keuangan ke Bendahara. Lembaga melaksanakan pengadaan sesuai waktu dan plafon anggaran yang sudah ditetapkan Tim APBM. Realisasi penggunaan dana dilaporkan ke Bendahara Yayasan dengan tembusan ke BPK2M.

Pengadaan melalui PAK dilakukan apabila terdapat kebutuhan mendesak yang muncul pada saat tahun akademik sudah berjalan. Kebutuhan tersebut dapat dikatakan merupakan kebutuhan di luar prediksi lembaga pada saat menyusun anggaran. Prosedurnya yaitu lembaga/fakultas mengajukan permohonan perubahan anggaran melalui Tim APBM. Setelah RAB diterima oleh Tim APBM, maka Bendahara Yayasan memberikan anggaran keuangan sesuai hasil. Realisasi penggunaan dana dilaporkan ke Bendahara Yayasan dengan tembusan ke BPK2M.

Sedangkan melalui dana hibah bantuan dari pihak ke tiga dilakukan dengan cara lembaga/fakultas mengajukan rencana penggunaan dana kepada Pengasuh Pesantren berdasarkan ketentuan dari pihak pemberi dana. Setelah Pengasuh memberikan Rekomendasi, maka lembaga dapat melaksanakan program pengadaan barang yang diusulkan tersebut. Realisasi penggunaan dana dilaporkan ke Bendahara Yayasan dengan tembusan ke BPK2M.

Prosedur untuk pemeliharaan juga sama halnya dengan prosedur pada pengadaan, dapat diajukan melalui RAB jika muncul pada saat tahun akademik sudah berjalan maka diajukan melalui PAK. Sedangkan untuk pemusnahan sarana prasarana dilakukan oleh Yayasan. Barang yang sudah tidak dapat dipergunakan lagi maka diserahkan ke Yayasan untuk dimusnahkan.

## 2.5 BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi)

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi merupakan lembaga independen nonstruktural yang dibentuk oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 1994 dengan tugas melakukan akreditasi terhadap perguruan tinggi. BAN-PT adalah lembaga yang memiliki kewenangan untuk mengevaluasi dan menilai, serta menetapkan status dan peringkat mutu institusi perguruan tinggi berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan.

Standar 6 BAN-PT tentang sarana dan prasarana, serta sistem informasi merupakan acuan keunggulan mutu pengadaan dan pengelolaan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk penyelenggaraan program-program dalam perwujudan visi, penyelenggaraan misi, dan pencapaian tujuan perguruan tinggi. Dalam buku 2 dan buku 5 BAN-PT terdapat beberapa elemen penilaian yang berkaitan dengan sarana dan prasarana dalam standar 6 BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi) yaitu:

- a. Sistem pengelolaan sarana dan prasarana.
- b. Lokasi, status, penggunaan, dan luas lahan yang digunakan untuk kegiatan perguruan tinggi.
- c. Data prasarana (kantor, ruang kelas, laboratorium, dan studio, dan lain-lain).
- d. Bahan pustaka yang digunakan dalam proses pembelajaran.
- e. Penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran tingkat terpusat untuk mendukung interaksi akademik antara mahasiswa, dosen, pakar, dan nara sumber lainnya dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran.

Pengelolaan sarana dan prasarana perguruan tinggi meliputi perencanaan, pengadaan, penggunaan, pemeliharaan, pemutakhiran, inventarisasi, dan

penghapusan aset yang dilakukan secara baik, sehingga efektif mendukung kegiatan penyelenggaraan akademik di perguruan tinggi. Kepemilikan dan aksesibilitas sarana dan prasarana sangat penting untuk menjamin mutu penyelenggaraan akademik secara berkelanjutan.

Borang adalah instrumen akreditasi yang berupa formulir yang berisikan data dan informasi yang digunakan untuk mengevaluasi dan menilai mutu suatu program studi atau institusi perguruan tinggi. Tidak semua deskriptor pada standar 6.2 digunakan dalam sistem informasi ini, hal ini dikarenakan terdapat beberapa elemen yang berupa deskripsi tanpa adanya parameter standar sebagai tolak ukur kriteria serta sebagai dasar untuk dapat diterapkan perhitungannya dalam sistem informasi. Berikut ini adalah borang tahun 2011 yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan sistem informasi sarana dan prasarana sesuai standar BAN-PT:

Tabel 2.1 Borang BAN-PT 2011 Standar 6.2 Sarana Prasarana

Elemen Penilaian	Deskriptor	Harkat dan Peringkat				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
		4	3	2	1	0
<b>6.2</b> Sistem pengelolaan prasarana dan sarana yang digunakan dalam penyelenggaraan kegiatan akademik dan non-akademik untuk mencapai tujuan institusi	6.2.1 Sistem pengelolaan prasarana dan sarana berupa kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk aspek: (1) Pengembangan dan pencatatan, (2) Penetapan penggunaan, (3) Keamanan dan keselamatan penggunaan, (4) Pemeliharaan/perbaikan/kebersihan	Dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk semua aspek berikut. (1) Pengembangan dan pencatatan (2) Penetapan penggunaan (3) Keamanan dan keselamatan penggunaan (4) Pemeliharaan/perbaikan/kebersihan yang diimplementasikan	Dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk dua sampai tiga aspek berikut. (1) Pengembangan dan pencatatan (2) Penetapan penggunaan (3) Keamanan dan keselamatan penggunaan (4) Pemeliharaan/perbaikan/kebersihan yang diimplementasikan	Dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk satu aspek berikut. (1) Pengembangan dan pencatatan (2) Penetapan penggunaan (3) Keamanan dan keselamatan penggunaan (4) Pemeliharaan/perbaikan/kebersihan yang diimplementasikan	Tidak ada dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan.	(Tidak ada skor nol)
	6.2.2 Kepemilikan dan penggunaan lahan.	Kepemilikan dan penggunaan lahan: (1) Lahan milik sendiri (2) Luas lahan $\geq 5000m^2$ (3) Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan	Kepemilikan dan penggunaan lahan: (1) Lahan milik sendiri atau sewa/pinjaman/kerjasama (minimal 20 tahun diikat dengan perjanjian formal) (2) Luas lahan lahan $\geq 5000m^2$ (3) Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan	Kepemilikan dan penggunaan lahan: (1) Lahan milik sendiri atau sewa/pinjaman/kerjasama (minimal 20 tahun diikat dengan perjanjian formal) (2) Luas lahan $\pm 5000m^2$ (3) Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan	Kepemilikan dan penggunaan lahan: (1) Lahan milik sendiri atau sewa/pinjaman/kerjasama (minimal 20 tahun diikat dengan perjanjian formal) (2) Luas lahan $< 5000m^2$	Tidak memiliki lahan milik sendiri

Elemen Penilaian	Deskriptor	Harkat dan Peringkat				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
		4	3	2	1	0
					(3) Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan	
	<p>6.2.3 Kecukupan dan mutu prasarana yang dikelola perguruan tinggi.</p> <p>Ketersediaan:</p> <p>(1) Prasarana akademik (kegiatan tridarma PT)</p> <p>(2) Prasarana non-akademik (fasilitas pengembangan minat, bakat, dan kesejahteraan)</p>	Prasarana sangat lengkap, dibuktikan dengan tersedianya fasilitas kegiatan akademik dan non-akademik yang sangat memadai.	Prasarana lengkap, dibuktikan dengan tersedianya fasilitas kegiatan akademik yang memadai, namun fasilitas untuk kegiatan non-akademik kurang memadai.	Prasarana hanya cukup untuk mendukung kegiatan akademik.	Prasarana sangat kurang.	(Tidak ada skor = 0)
	<p>6.2.4 Rencana pengembangan prasarana.</p> <p>Catatan:</p> <p>Jika prasarana saat ini dinilai sangat baik (rata-rata skor butir 6.3.3 dan 6.3.4 <math>\geq</math> 3.5) maka skor butir ini = 4. Jika tidak, gunakan aturan pada kolom di sebelah kanan.</p>	Rencana pengembangan prasarana sangat baik dan didukung oleh dana yang memadai	Rencana pengembangan prasarana baik dan didukung oleh dana yang memadai	Rencana pengembangan prasarana baik tetapi kurang didukung oleh dana yang memadai	Rencana pengembangan prasarana tidak baik dan tidak didukung oleh dana yang memadai	Perguruan tinggi tidak rencana pengembangan prasarana.

Elemen Penilaian	Deskriptor	Harkat dan Peringkat				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
		4	3	2	1	0
	<p>6.2.5 Kecukupan koleksi perpustakaan, aksesibilitas termasuk ketersediaan dan kemudahan akses <i>e-library</i>. Untuk setiap bahan pustaka berikut.</p> <p>A. Buku teks B. Jurnal internasional C. Jurnal nasional terakreditasi D. Prosiding</p> <p>Diberi skor dengan aturan: 3 jika sangat memadai 3 jika memadai 2 jika cukup 1 jika kurang 0 jika sangat kurang</p> <p>Skor akhir = (4 Skor A + 3 Skor B + 2 Skor C + 1 Skor D) / 10.</p>					

Skor = skor akhir

Elemen Penilaian	Deskriptor	Harkat dan Peringkat				
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
		4	3	2	1	0
	6.2.6 Aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka, mencakup: (1) waktu layanan (2) mutu layanan (kemudahan mencari bahan pustaka, keleluasaan meminjam, bantuan mencarikan bahan pustaka dari perpustakaan lain) (3) ketersediaan layanan <i>e-library</i>	Perpustakaan dikelola dengan (1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan <i>e-library</i> yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi oleh > 30% mahasiswa dan dosen	Perpustakaan dikelola dengan dua dari tiga aspek: (1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan <i>e-library</i> yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi oleh 20%-30% mahasiswa dan dosen	Perpustakaan dikelola dengan satu dari tiga aspek: (1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan <i>e-library</i> yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi oleh <20% mahasiswa dan dosen	Pelayanan perpustakaan kurang baik.	Tidak ada layanan perpustakaan.
	6.2.7 Penyediaan prasarana dan sarana pembelajaran terpusat untuk mendukung interaksi akademik antara mahasiswa, dosen, pakar, dan nara sumber lainnya dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran dan aksesibilitasnya.	Prasarana dan sarana pembelajaran (antara lain perpustakaan dan laboratorium) yang terpusat dan lengkap serta mudah diakses sivitas akademika	Prasarana dan sarana pembelajaran (antara lain perpustakaan dan laboratorium) yang terpusat dan agak lengkap serta mudah diakses sivitas akademika	Prasarana dan sarana pembelajaran (antara lain perpustakaan dan laboratorium) yang terpusat tetapi tidak lengkap serta mudah diakses sivitas akademika	Tidak ada prasarana dan sarana pembelajaran terpusat.	(Tidak ada skor nol)

Berdasarkan borang standar 6 BAN-PT tahun 2011 di atas, elemen yang digunakan dan dapat diterapkan dalam sistem informasi sarana dan prasarana yaitu elemen 6.2.1, elemen 6.2.2, elemen 6.2.5, dan elemen 6.2.6. Elemen-elemen lainnya yaitu elemen 6.2.3, 6.2.4 dan 6.2.7 tidak dapat diterapkan dalam sistem informasi sarana dan prasarana karena berupa deskripsi umum seperti sangat lengkap, lengkap, kurang lengkap, sangat baik dan memadai, baik dan memadai dan sebagainya.

Pada elemen 6.2.5 pada borang 2011 aturan skor yang terdapat dalam elemen tersebut berupa deskripsi yaitu sangat memadai, memadai, cukup, kurang, dan sangat kurang sehingga tidak dapat diterapkan perhitungannya dalam sistem. Oleh karena itu, digunakan borang standar 6 BAN-PT tahun 2008 sebagai acuan untuk perhitungan kriteria penilaian elemen 6.2.5 borang 2011. Berikut elemen standar 6 BAN-PT tahun 2008 yang digunakan:

Tabel 2.2 Borang BAN-PT 2008 Standar 6.4

ELEMEN PENILAIAN	DESKRIPTOR	HARKAT DAN PERINGKAT				
		SANGAT BAIK	BAIK	CUKUP	KURANG	SANGAT KURANG
		4	3	2	1	0
6.4 Akses dan pendayagunaan sarana yang dipergunakan dalam proses administrasi dan pembelajaran serta penyelenggaraan kegiatan Tridharma PT secara efektif.  Catatan: <u>Untuk asesmen kecukupan :</u> Relevan atau tidaknya jenis pustaka yang tersedia disesuaikan dengan contoh yang diberikan.	6.4.1.a Bahan pustaka berupa buku teks.	Skor = (Jumlah judul) / 100.				
	6.4.1.b Bahan pustaka berupa disertasi/tesis/skripsi/ tugas akhir	Skor = (Jumlah judul) / 50.				
<u>Untuk asesmen lapang:</u> Pustaka yang diperhitungkan hanyalah pustaka yang relevan.  Media dari masing-masing pustaka dapat berupa <i>hard copy</i> , CD- ROM atau media lainnya	6.4.1.c Bahan pustaka berupa jurnal ilmiah terakreditasi Dikti	≥ 3 judul jurnal, nomornya lengkap	2 judul jurnal, nomornya lengkap	1 judul jurnal, nomornya lengkap	Tidak ada jurnal yang nomornya lengkap	Tidak memiliki jurnal terakreditasi
	6.4.1.d Bahan pustaka berupa jurnal ilmiah internasional	≥ 2 judul jurnal, nomornya lengkap	1 judul jurnal yang nomornya lengkap	Tidak ada jurnal yang nomornya lengkap	(Tidak ada skor satu)	(Tidak ada skor nol)
	6.4.1.e Bahan pustaka berupa prosiding seminar dalam tiga tahun terakhir	Jika jumlah prosiding seminar ≥ 9, maka skor = 4.	Skor = (4 x Jumlah prosiding seminar) / 9.			

Berikut borang yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan laporan standar 6 pada sistem informasi sarana dan prasarana:

### Standar 6.2 Prasarana dan Sarana

6.2.2 Tuliskan lokasi, status, penggunaan dan luas lahan yang digunakan perguruan tinggi untuk menjamin penyelenggaraan pendidikan yang bermutu, dalam tabel berikut.

Tabel 2.3 Standar 6.2.2 BAN-PT

No.	Lokasi Lahan (Nama dan Nomor Jalan, Kota, Propinsi)	Status Penguasaan/ Kepemilikan Lahan*	Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1				
2				
3				
Dst				
<b>TOTAL</b>				

Keterangan: \*Status: milik sendiri, sewa, pinjaman, kerjasama. Siapkan dokumen bukti status penguasaan/kepemilikan lahan.

6.2.3 Prasarana untuk kegiatan akademik dan non-akademik

Tabel A. Tuliskan data prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, studio, ruang perpustakaan, kebun percobaan, ruang dosen) yang digunakan institusi dalam penyelenggaraan program / kegiatan institusi dengan mengikuti format tabel berikut.

Tabel 2.4 Deskripsi Tabel A Standar 6.2.3 BAN-PT

No	Jenis Prasarana	Jumlah Unit	Total Luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan*		Kondisi**	
				Milik Sendiri	Sewa/Pinjam/ Kerjasama	Terawat	Tidak Terawat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Perkantoran/ administrasi						
2	Ruang kuliah						
3	Ruang diskusi, seminar, rapat						
4	Ruang kerja dosen						
5	Laboratorium/						

	studio/bengkel/dsb						
6	Dst						
<b>Luas Seluruhnya</b>							

Keterangan: \* Siapkan dokumen terkait dengan kepemilikan/penguasaan prasarana pada saat asesmen lapangan.

\*\* Beri tanda  $\surd$  pada kolom yang sesuai.

Tabel B. Tuliskan data prasarana lain yang mendukung terwujudnya visi (misalnya tempat pembinaan minat dan bakat, kesejahteraan, ruang himpunan mahasiswa, asrama mahasiswa) dengan mengikuti format tabel berikut.

Tabel 2.5 Deskripsi Tabel B Standar 6.2.3 BAN-PT

No.	Jenis Prasarana Pendukung	Jumlah Unit	Total Luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan*		Kondisi**	
				Milik Sendiri	Sewa/Pinjam/Kerjasama	Terawat	Tidak Terawat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1							
2							
3							
...							
<b>Luas Seluruhnya</b>							

Keterangan: \* Siapkan dokumen terkait dengan kepemilikan/penguasaan prasarana pada saat asesmen lapangan.

\*\* Beri tanda  $\surd$  pada kolom yang sesuai.

6.2.5 Pustaka (buku teks, karya ilmiah, dan jurnal; termasuk juga dalam bentuk elektronik/*e-library*)

Tabel 2.6 Standar 6.2.5 BAN-PT

No.	Jenis Pustaka	Jumlah Judul		Jumlah Copy
		Cetak	Elektronik	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Buku teks			
2	Jurnal nasional yang terakreditasi			
3	Jurnal internasional			
4	Prosiding			
	<b>TOTAL</b>			

## 2.6 Penelitian Terkait

Penelitian dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Perusahaan (Studi Kasus : Stikom Surabaya)” dilakukan oleh Franstia Wira Sukma Susilo mahasiswa STIKOM Surabaya. Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi detil, lokasi, daftar aset barang elektronik berikut umur ekonomisnya yang akan habis, dan dapat mengetahui nilai penyusutan dari suatu aset serta dapat melakukan pengelolaan aset terhadap aset yang telah melewati umur ekonomisnya atau yang telah dihapus. Sistem ini dapat memberikan informasi tentang kebutuhan pemakaian listrik dari aset barang elektronik yang ada pada tiap bagian di STIKOM Surabaya berdasarkan jumlah daya yang dimiliki oleh tiap aset.

Penelitian yang dilakukan oleh Franstia mengambil referensi dari penelitian Suhairi mahasiswa Universitas Gunadarma dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset (Studi Kasus Pada PT.Ciptakridatama)”. Sistem informasi yang dibuat terintegrasi mulai dari permintaan aset, persetujuan permintaan aset, pembelian aset, register aset, pengiriman aset hingga diterimanya aset di lokasi tujuan. Sistem ini bisa terintegrasi dengan sistem yang sudah berjalan di perusahaan Ciptakridatama terutama dari pembuatan order pembelian.

Penelitian-penelitian tersebut memiliki kontribusi dalam ide perancangan sistem informasi sarana dan prasarana sesuai standar BAN-PT terintegrasi SisfoKampus 4.1 ini. Pada sistem informasi sarana dan prasarana ini terdapat fitur untuk pendataan sarana dan prasarana mulai dari pengadaan, pendistribusian, opname, *maintenance* hingga pemusnahan dan pelaporan. Barang yang melalui pengadaan harus sesuai prosedur yang ada, terintegrasi mulai dari pengadaan,

pendistribusian hingga pemusnahan. Sistem informasi sarana dan prasarana ini menggunakan acuan standar 6 BAN-PT terkait sarana dan prasarana serta terintegrasi dengan SisfoKampus 4.1 dengan mengambil data-data yang diperlukan pada beberapa tabel dalam SisfoKampus. Sistem informasi ini menghasilkan laporan sarana prasarana yang terdiri dari laporan lahan, bangunan, ruang, barang dan pustaka, laporan pengadaan, distribusi, *maintenance*, pemusnahan serta menampilkan skor standar 6 BAN-PT (standar 6.2.1, 6.2.2, 6.2.5, dan 6.2.6) disertai cetak laporan.



## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Analisis

##### 3.1.1 *Problem Statement*

###### 3.1.1.1 Deskripsi Proyek

Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sesuai Standar BAN-PT Terintegrasi Sisfikampus 4.1 adalah sistem informasi untuk mengolah data sarana prasarana di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo. Di dalam sistem informasi ini terdapat beberapa proses pengelolaan sarana prasarana yaitu pengadaan, distribusi, opname, *maintenance* dan pemusnahan.

Proses diawali dari pengadaan, setelah sarana prasarana diadakan kemudian didistribusikan. Kemudian opname sarana prasarana dilakukan secara berkala untuk mengetahui kondisi barang apabila terdapat barang yang mengalami kerusakan. Dari hasil opname, sarana prasarana yang mengalami kerusakan dapat diusulkan untuk diadakan *maintenance*, sedangkan yang kondisinya sudah tidak layak pakai dapat diusulkan untuk pemusnahan. Dari berbagai data tersebut dihasilkan laporan data sarana prasarana, laporan pengadaan, opname, *maintenance* dan pemusnahan yang dapat dicetak berdasarkan tahun maupun program studi tertentu. Selain itu juga dihasilkan skor standar 6 BAN-PT terkait sarana dan prasarana.

### 3.1.1.2 Keadaan Current System

Saat ini belum terdapat sistem informasi yang digunakan untuk pendataan sarana dan prasarana, sehingga banyak biaya dan waktu yang digunakan oleh piha Institut Agama Islam Ibrahimy Situbondo dalam melakukan pendataan sarana prasarana mulai dari dari pengadaan, distribusi, opname barang, *maintenance*, dan pemusnahan data sarana prasarana hingga pembuatan laporan. Untuk menggambarkan sistem pengelolaan sarana dan prasarana yang lama di IAIN Sukorejo Situbondo digunakan *framework* PIECES. Tujuan penggunaan kerangka ini adalah sebagai pertimbangan dalam pengembangan sistem. Berikut pengembangan *problem*, *opportunities*, dan *directives* dengan acuan *framework* PIECES:

Tabel 3.1 Analisis PIECES

Aspek	Sistem Lama
<b>Performance</b> (Kinerja)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibutuhkan waktu lebih dari 1 minggu untuk membuat laporan realisasi penggunaan dana selama 1 bulan.</li> </ul> </li> <li>2. Waktu respon <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibutuhkan proses yang cukup panjang untuk melakukan pengadaan sarana prasarana. Fakultas menyusun anggaran, kemudian dipresentasikan kepada Rektor, setelah disetujui Rektor selanjutnya diajukan kepada Pengasuh untuk mendapatkan pengesahan. Setelah disahkan diserahkan ke Bendahara Pesantren jika disetujui, fakultas akan menerima anggaran keuangan. Fakultas melakukan pengadaan dan realisasi penggunaan dana dilaporkan kembali ke Bendahara Yayasan. Jika terdapat pengadaan di luar rencana anggaran, maka harus melalui pengajuan perubahan anggaran keuangan.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Information</b> (Informasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Output <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krangnya informasi karena data yang ada hanya berupa data keseluruhan aset yang dimiliki, tidak terdapat data pendistribusian ,pemeliharaan (<i>maintenance</i>) dan pemusnahan.</li> <li>- Informasi sulit diproduksi, salah satunya data pengadaan sarana prasarana dijadikan satu dengan data anggaran tahunan pada bagian keuangan. Hal ini menyebabkan sulitnya analisa data dalam proses pembuatan laporan sarana prasarana dan penyediaan informasi yang berkaitan dengan data pengadaan sarana prasarana tersendiri. Serta tidak adanya pencatatan terhadap proses distribusi, <i>maintenance</i> dan</li> </ul> </li> </ol>

	<p>pemusnahan.</p> <p>2. Input</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data tidak di-<i>capture</i> secara akurat dikarenakan belum adanya sistem sistem pencatatan data pengadaan, pendistribusian, <i>maintenance</i> dan pemusnahan.</li> </ul> <p>3. Data Tersimpan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Item-item data sama memiliki nilai berbeda dalam file-file berbeda, sehingga tidak ada integrasi antaran data satu dengan yang lain yang dapat mengakibatkan redudansi dan pencatatan data secara berlebihan.</li> <li>- Data kurang fleksibel dan sulit diakses, dikarenakan data yang tersimpan terletak pada PC dan kertas bukan pada <i>server</i>.</li> </ul>
<b>Economics</b> (Ekonomi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biaya terlalu tinggi, disebabkan karena tidak terstrukturanya dokumen sarana prasarana yang terkait dengan bagian keuangan sehingga perekapan dilakukan berulang kali berdasarkan kategori yang dibutuhkan. Hal ini dapat memungkinkan kekeliruan dalam merekap laporan sehingga diperlukan pencetakan ulang yang menyebabkan terjadinya pembengkakan biaya apabila hal ini terus terjadi.</li> </ul>
<b>Control</b> (kontrol)	<p>1. Keamanan atau kontrol terlalu lemah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lemahnya keamanan menyebabkan besarnya kemungkinan terjadi kejahatan (misalnya, penggelapan atau pencurian) terhadap data sarana prasarana terutama terkait biaya pengadaan dan <i>maintenance</i>.</li> <li>- Data sarana prasarana tersimpan secara berlebihan pada <i>file</i> yang berbeda karena tiap <i>update</i> data disimpan pada <i>file</i> yang baru.</li> </ul>
<b>Efficiency</b> (Efisiensi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usaha yang dibutuhkan untuk pengadaan, dan pemeliharaan terlalu berlebihan dikarenakan banyak tenaga yang dibutuhkan.</li> <li>2. Pendataan sarana prasarana terlalu lama karena dibutuhkan ketelitian dan klasifikasi data.</li> <li>3. Bahan yang digunakan untuk penyusunan data dan laporan menjadi berlebihan, seperti: membutuhkan lebih banyak ATK, tinta dan kertas.</li> </ol>
<b>Service</b> (Pelayanan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produk yang dihasilkan canggung untuk digunakan karena pendataan dilakukan oleh pemikiran manusia/manual sehingga cenderung kurang akurat dan membutuhkan waktu lebih lama.</li> </ul>

Berdasarkan uraian pada tabel Analisis Pieces, terdapat banyak kekurangan terhadap sistem lama dalam pengolahan data sarana prasarana sehingga diperlukan sebuah sistem informasi sarana prasarana yang dapat menangani pendataan sarana prasarana dan pembuatan laporan secara sistematis.

### 3.1.1.3 Lingkup Proyek

Berdasarkan *current system* di atas, berikut lingkup kegiatan yang akan dikerjakan dalam pembuatan sistem ini:

Tabel 3.2 Lingkup Proyek

Hak Akses Lingkup yang Dikerjakan	Administrator	Ketua Jurusan	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor
<b>Lingkup Data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data jadwal opname</li> <li>Data lahan</li> <li>Data gedung</li> <li>Data ruang</li> <li>Data barang</li> <li>Data pustaka</li> <li>Data karyawan</li> <li>Data program studi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data pengadaan sesuai prodi</li> <li>Data pengajuan distribusi</li> <li>Data <i>maintenance</i> sesuai prodi</li> <li>Data pemusnahan sesuai prodi</li> <li>Data lahan</li> <li>Data gedung</li> <li>Data ruang</li> <li>Data barang</li> <li>Data pustaka</li> <li>Data program studi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data Lahan</li> <li>Data Gedung</li> <li>Data Ruang</li> <li>Data Barang</li> <li>Data Pustaka</li> <li>Data pengadaan sarana prasarana</li> <li>Data distribusi sarana prasarana</li> <li>Data opname sarana prasarana</li> <li>Data <i>maintenance</i></li> <li>Data pemusnahan</li> <li>Data jadwal perkuliahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan pengadaan</li> <li>Laporan distribusi</li> <li>Laporan opname</li> <li>Laporan <i>maintenance</i></li> <li>Laporan pemusnahan</li> <li>Laporan Lahan</li> <li>Laporan Bangunan</li> <li>Laporan Ruang</li> <li>Laporan Barang</li> <li>Laporan Pustaka</li> <li>Laporan standar 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan pengadaan</li> <li>Laporan distribusi</li> <li>Laporan opname</li> <li>Laporan <i>maintenance</i></li> <li>Laporan pemusnahan</li> <li>Laporan Lahan</li> <li>Laporan Bangunan</li> <li>Laporan Ruang</li> <li>Laporan Barang</li> <li>Laporan Pustaka</li> <li>Laporan standar 6</li> </ul>
<b>Lingkup Proses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data karyawan, program studi, ruang untuk menyusun jadwal opname</li> <li>Data lahan, bangunan, ruang, barang, pustaka untuk pendataan sarana prasarana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data sarana prasarana, ketua jurusan, fakultas, prodi, gedung, ruang untuk mengajukan usulan pengadaan.</li> <li>Data sarana prasarana, ketua jurusan, prodi untuk mengajukan usulan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data sarana prasarana, prodi, untuk pengecekan sarana prasarana yang telah diadakan.</li> <li>Data jadwal perkuliahan untuk menghitung utilisasi sarana prasarana.</li> <li>Data sarana prasarana, ruang, prodi untuk pendistribusian.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Data usulan pengadaan untuk validasi</li> <li>Data usulan <i>maintenance</i> untuk validasi</li> <li>Data usulan pemusnahan untuk validasi</li> </ul>

Hak Akses Lingkup yang Dikerjakan	Administrator	Ketua Jurusan	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor
		<p><i>maintenance</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Data sarana prasarana, ketua jurusan, prodi, untuk mengajukan usulan pemusnahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data sarana prasarana, ruang, prodi, untuk opname sarana prasarana.</li> <li>Data sarana prasarana untuk pengecekan sarana prasarana setelah <i>maintenance</i></li> <li>Data sarana prasarana, ruang, prodi untuk pengecekan pemusnahan.</li> </ul>		
Lingkup komunikasi	Hak akses ini berwenang untuk melakukan <i>input</i> , <i>update</i> , dan <i>delete</i> jadwal opname dan data sarana prasarana yang tidak melalui pengadaan.	Hak akses ini berwenang untuk melakukan <i>input</i> , <i>update</i> , dan <i>delete</i> data usulan pengadaan, distribusi, <i>maintenance</i> dan pemusnahan. Sedangkan untuk data sarana prasarana hanya untuk <i>view</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hak akses ini berwenang untuk melakukan <i>input</i>, <i>update</i>, dan <i>delete</i> data distribusi dan opname.</li> <li>Dan berwenang untuk <i>update</i> data pengadaan, <i>maintenance</i> dan pemusnahan.</li> <li>Sedangkan untuk data sarana prasarana hanya untuk <i>view</i>.</li> </ul>	Hak akses ini hanya berwenang untuk melakukan print out data dan laporan.	Hak akses ini berwenang untuk validasi usulan pengadaan, <i>maintenance</i> dan pemusnahan sarana prasarana serta melakukan print out laporan.

## 3.2 Identifikasi dan Analisis Sistem

### 3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis

#### a. Identifikasi Proses Bisnis

##### 1. Mengajukan Usulan Pengadaan Sarana Prasarana

Setiap fakultas/lembaga diwajibkan menyusun Rencana Anggaran Belanja (RAB) sebelum tahun akademik baru dimulai. Melalui rencana anggaran belanja ini dapat diajukan usulan pengadaan.

##### 2. Persetujuan Rektor

Rancangan Anggaran Belanja (RAB) yang telah disusun lembaga/fakultas dipresentasikan terlebih dahulu ke Rektorat untuk mendapatkan persetujuan pengadaan dari Rektor.

##### 3. Pengesahan Pengadaan

Dari usulan pengadaan sarana prasarana yang telah disetujui oleh Rektor kemudian diajukan ke Yayasan melalui Tim APBM (Anggaran Pendapatan dan Belanja Ma'had) untuk mendapatkan pengesahan dari Pengasuh Pesantren.

##### 4. Mengajukan Permohonan Keuangan

Setelah RAB disahkan oleh Pengasuh Pesantren, maka fakultas mengajukan Permohonan Keuangan ke Bendahara Yayasan untuk memperoleh dana pengadaan.

##### 5. Melaksanakan Pengadaan

Fakultas yang telah mengajukan anggaran pengadaan dan telah disetujui kemudian melaksanakan pengadaan sesuai waktu dan plafon

anggaran yang sudah ditetapkan oleh Tim APBM.

#### 6. Mengajukan Permintaan Distribusi

Fakultas mengajukan permintaan distribusi barang kepada Kabag Sarana Prasarana. Permintaan prndistribusian harus sesuai dengan barang yang ada, tidak dapat melebihi jumlah barang yang tersedia.

#### 7. Pendistribusian Barang

Kabag Sarana Prasarana menerima permintaan pendistribusian dan memeriksa barang yang diminta untuk didistribusikan. Apabila sesuai maka dilakukan pendistribusian.

#### 8. Mengajukan Usulan Perbaikan

Fakultas mengajukan permohonan perubahan anggaran keuangan melalui Tim APBM, terkait kerusakan barang yang terjadi serta berapa biaya yang diperlukan untuk perbaikan. Data permohonan perubahan anggaran keuangan yang diterima oleh Tim APBM kemudian diserahkan kepada Bendahara Yayasan.

#### 9. Pengesahan Usulan Perbaikan

Bendahara Yayasan akan melakukan pemeriksaan terhadap pengajuan perbaikan sesuai data yang ada untuk menentukan pemberian anggaran sesuai dengan kondisi kerusakan barang.

#### 10. Mengajukan Usulan Pemusnahan

Setiap fakultas dapat mengajukan usulan pemusnahan sarana prasarana jika terdapat barang yang sudah tidak dapat digunakan lagi

sehingga memerlukan pemusnahan dengan cara mengajukan usulan pemusnahan kepada Yayasan.

#### 11. Menyetujui Pemusnahan

Pengasuh Yayasan melakukan pengesahan untuk menyetujui atau tidak terhadap pengadaan pemusnahan yang diajukan oleh fakultas.

#### 12. Melakukan Pemusnahan Sarana Prasarana

Barang yang sudah tidak dapat dipergunakan lagi maka diserahkan ke Yayasan untuk dimusnahkan. Pihak Yayasan akan melakukan pemusnahan sarana prasarana sesuai dengan persetujuan dari Pengasuh.

#### 13. Melaporkan Data Lahan

Kabag Sarana Prasarana merekap data aset yang berupa lahan selama satu tahun.

#### 14. Melaporkan Data Gedung

Kabag Sarana Prasarana merekap data aset yang berupa gedung/bangunan selama satu tahun.

#### 15. Melaporkan Data Kendaraan Dinas

Kabag Sarana Prasarana merekap data kendaraan dinas selama satu tahun dan membuat laporannya.

#### 16. Melaporkan Data Inventaris Barang

Kabag Sarana Prasarana merekap data inventaris barang yang dimiliki selama satu tahun.

## b. Analisis Proses Bisnis

Berikut ini adalah analisis dari identifikasi proses bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya:

Tabel 3.3 Tabel Analisis Proses Bisnis

No.	Proses Bisnis Current System	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terlibat dalam proses bisnis
1.	Pengadaan Sarana Prasarana (3.4)	Dekan Fakultas	Kampus IAll	Sebelum tahun akademik baru dimulai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekan Fakultas mengajukan usulan pengadaan melalui RAB</li> <li>Mempresentasikan RAB pengadaan sarana prasarana kepada Rektor</li> </ul>	Form Pengadaan
2.	Persetujuan Rektor (3.5)	Rektor	Kampus IAll	Setelah RAB selesai disusun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rektor menerima data RAB dari fakultas</li> <li>Data RAB dipresentasikan kepada Rektor</li> <li>Rektor melakukan persetujuan terhadap RAB yang diajukan pihak fakultas</li> </ul>	Rencana Anggaran Belanja Tahunan
3.	Pengesahan usulan Pengadaan (3.6)	Pengasuh Pesantren	Kampus IAll	Setelah RAB disetujui Rektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengasuh Pesantren menerima data RAB yang telah disetujui Rektor</li> <li>Pengasuh Pesantren melakukan pengesahan RAB</li> </ul>	Rencana Anggaran Belanja Tahunan
4.	Mengajukan Permohonan Keuangan (3.7)	Bendahara Yayasan	Kampus IAll	Setelah RAB disetujui Pengasuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bendahara Yayasan menerima data RAB yang telah disahkan Pengasuh</li> <li>Bendahara Yayasan memberikan anggaran keuangan kepada fakultas</li> </ul>	Rencana Anggaran Belanja Tahunan
5.	Melaksanakan Pengadaan (3.8)	Dekan Fakultas	Kampus IAll	Ketika sudah mendapat anggaran keuangan dari Bendahara Yayasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekan Fakultas menerima anggaran keuangan dari Bendahara Yayasan</li> <li>Dekan Fakultas melaksanakan pengadaan sesuai waktu dan plafon anggaran yang sudah ditetapkan</li> </ul>	Laporan realisasi penggunaan dana
6.	Mengajukan permintaan distribusi (3.9)	Dekan Fakultas	Kampus IAll	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekan fakultas menyusun permintaan pendistribusian barang</li> </ul>	-

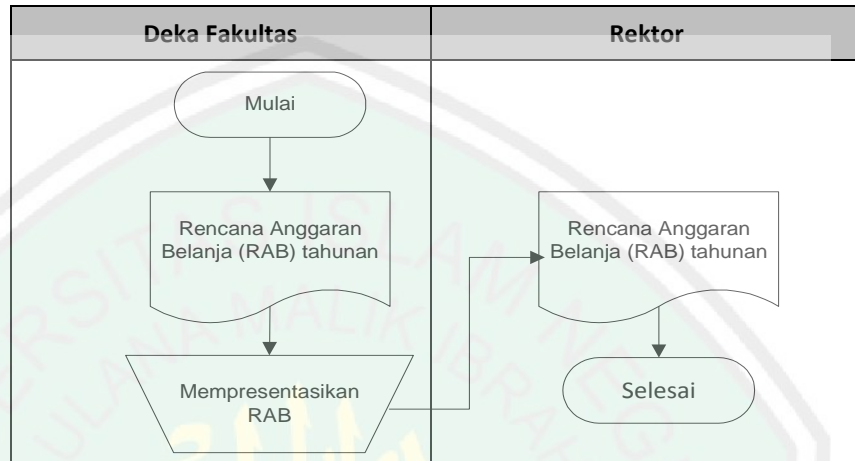
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekan fakultas mengajukan permintaan pendistribusian barang</li> </ul>	
7.	Pendistribusian barang (3.10)	Kabag Sarana Prasarana	Kampus IAll	Ketika terdapat permintaan distribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabag Sarana Prasarana menerima data permintaan distribusi</li> <li>Kabag Sarana Prasarana mendistribusikan barang sesuai data pemohon</li> </ul>	Bukti serah terima barang
8.	Mengajukan usulan perbaikan (3.11)	Dekan Fakultas	Kampus IAll	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekan fakultas menyusun pengajuan perubahan anggaran keuangan</li> <li>Dekan fakultas mengajukan perubahan anggaran keuangan kepada Tim APBM</li> <li>Tim APBM menyerahkan data permohonan perubahan anggaran kepada Bendahara Yayasan</li> </ul>	Data Perubahan Anggaran Keuangan (PAK)
9.	Persetujuan usulan perbaikan (3.12)	Bendahara Yayasan	Kampus IAll	Ketika terdapat permohonan perubahan anggaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bendahara Yayasan menerima data permohonan perubahan anggaran dari Tim APBM</li> <li>Bendahara yayasan menyetujui permohonan perubahan anggaran</li> <li>Bendahara Yayasan memberikan anggaran keuangan kepada Dekan Fakultas</li> </ul>	Data Perubahan Anggaran Keuangan (PAK)
10.	Mengajukan usulan pemusnahan (3.13)	Dekan Fakultas	Kampus IAll	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dekan Fakultas membuat permohonan pemusnahan sarana prasarana</li> <li>Dekan Fakultas mengajukan permohonan pemusnahan kepada Yayasan</li> </ul>	Form Pemusnahan
11.	Menyetujui pemusnahan (3.14)	Pengasuh Pesantren	Kampus IAll	Ketika terdapat permohonan pemusnahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengasuh menerima data permohonan pemusnahan sarana prasarana</li> <li>Pengasuh mengesahkan permohonan pemusnahan</li> </ul>	-
12.	Melakukan pemusnahan (3.15)	Pihak Yayasan	Kampus IAll	Setelah permohonan pemusnahan disetujui	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pihak Yayasan menerima data permohonan pemusnahan disetujui Pengasuh</li> </ul>	-

				Pengasuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak Yayasan melakukan pemusnahan sarana prasarana</li> </ul>	
13.	Melaporkan data lahan (3.16)	Kabag Sarana Prasarana	Kampus IAll	Akhir tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabag Sarana Prasarana merekap data lahan selama satu tahun</li> <li>• Kabag Sarana Prasarana melaporkan data lahan kepada Rektor dan Pengasuh</li> </ul>	Data lahan
14.	Melaporkan data gedung (3.17)	Kabag Sarana Prasarana	Kampus IAll	Akhir tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabag Sarana Prasarana merekap data gedung/bangunan selama satu tahun</li> <li>• Kabag Sarana Prasarana melaporkan data gedung/bangunan kepada Rektor dan Pengasuh</li> </ul>	Data gedung
15.	Melaporkan data kendaraan dinas (3.18)	Kabag Sarana Prasarana	Kampus IAll	Akhir tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabag Sarana Prasarana merekap data kendaraan dinas selama satu tahun</li> <li>• Kabag Sarana Prasarana melaporkan kendaraan dinas kepada Rektor dan Pengasuh</li> </ul>	Data kendaraan dinas
16.	Melaporkan data inventaris barang (3.19)	Kabag Sarana Prasarana	Kampus IAll	Akhir tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabag Sarana Prasarana merekap data inventaris barang selama satu tahun</li> <li>• Kabag Sarana Prasarana melaporkan inventaris barang kepada Rektor dan Pengasuh</li> </ul>	Data inventaris barang

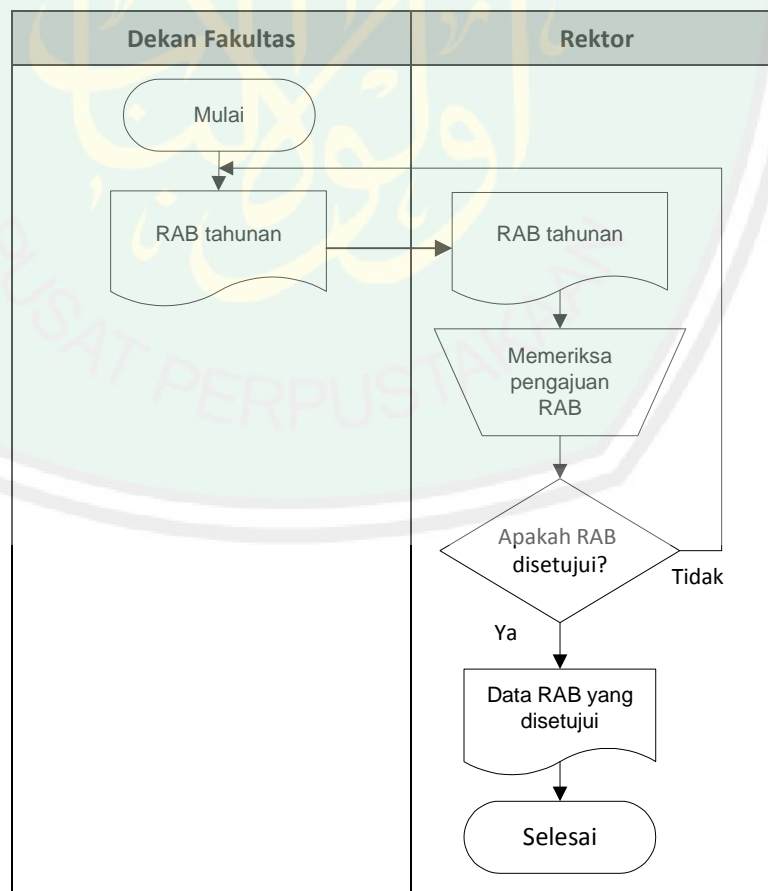
### c. Pemodelan Proses Bisnis

Berikut ini pemodelan proses bisnis dalam bentuk *Flowcart*:

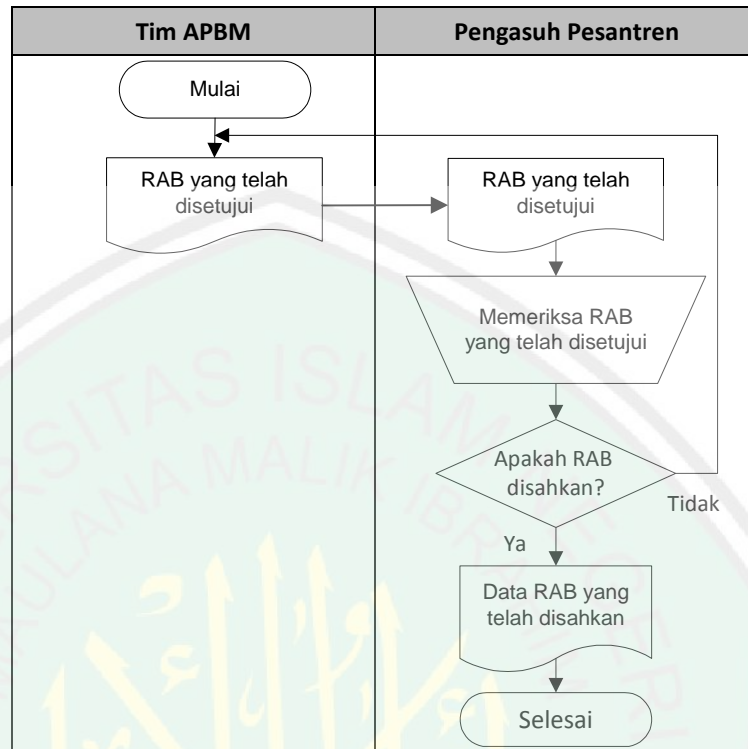
Tabel 3.4 *Flowchart* Pengadaan Sarana Prasarana



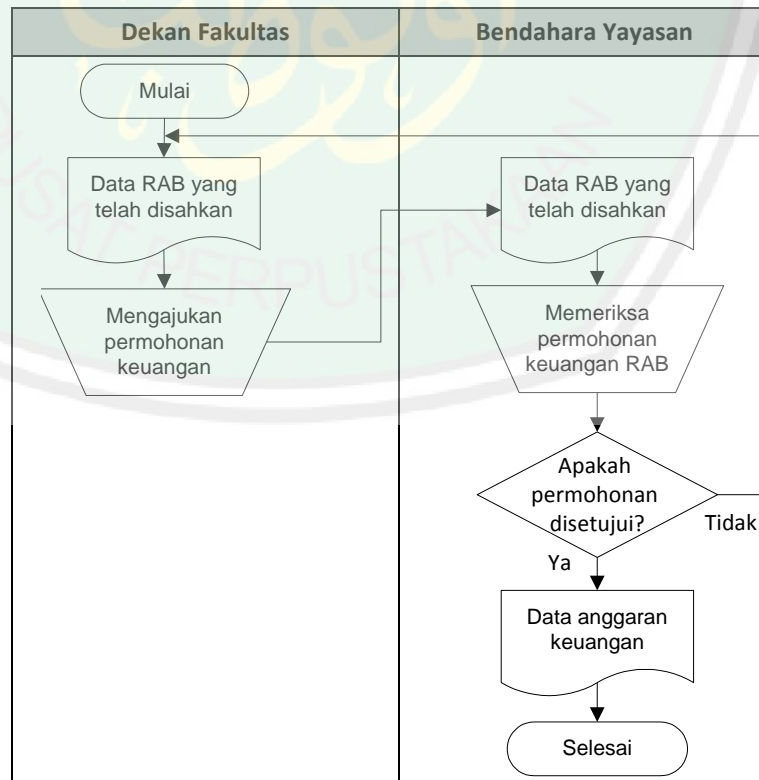
Tabel 3.5 *Flowchart* Persetujuan Rektor

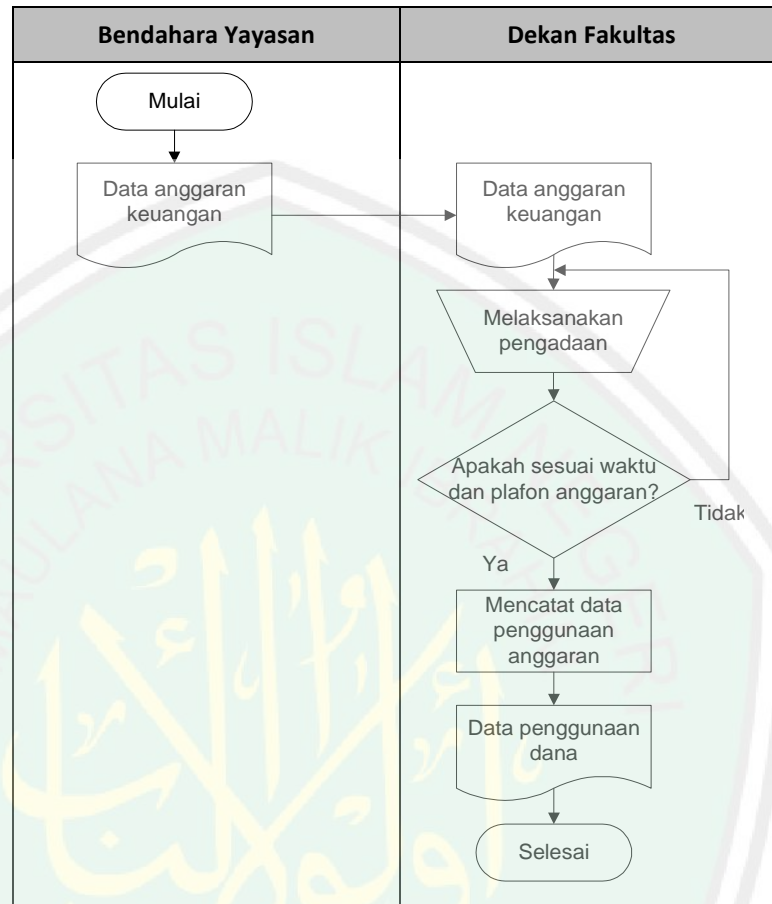
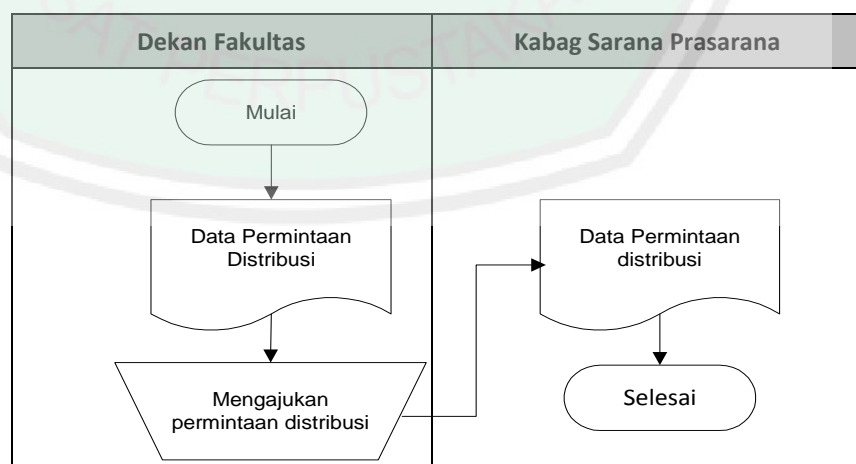


Tabel 3.6 *Flowchart* Pengesahan Pengadaan

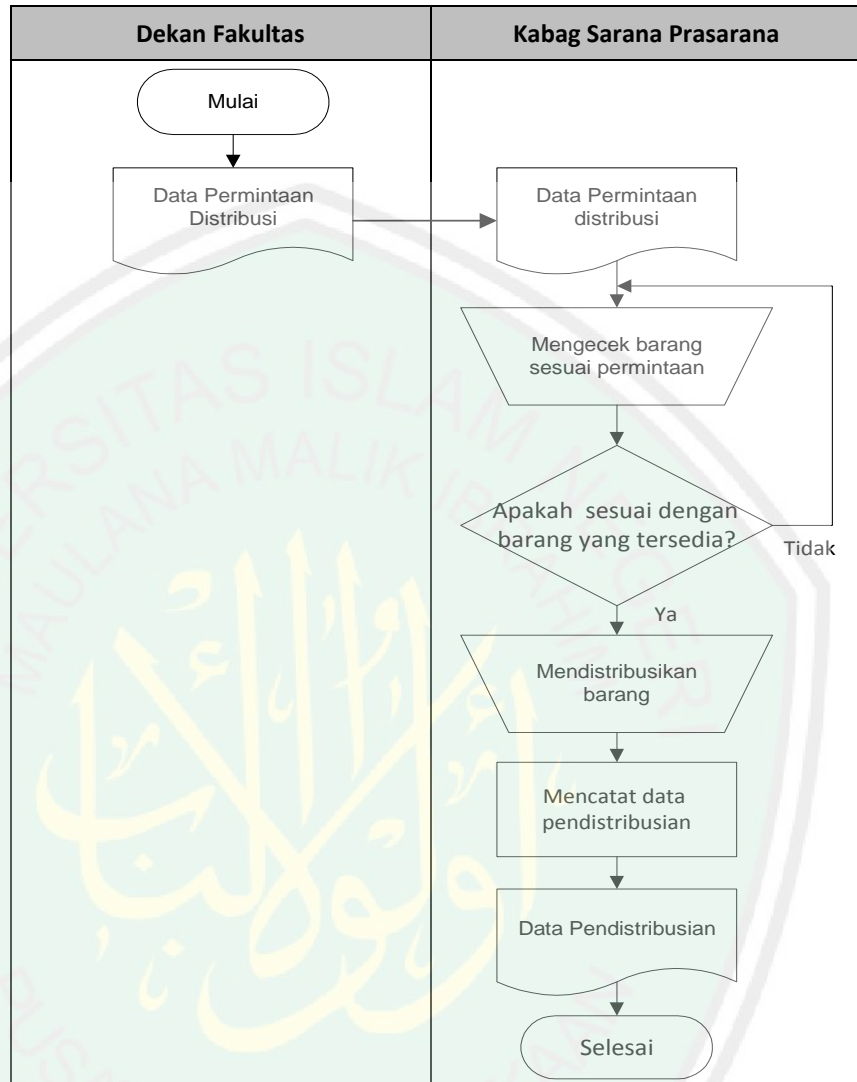


Tabel 3.7 *Flowchart* Pengajuan Permohonan Keuangan

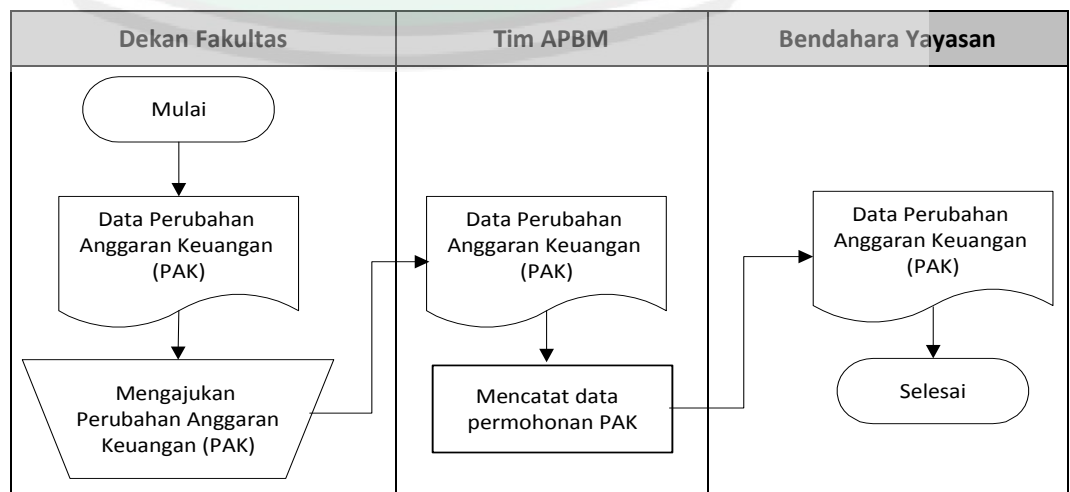


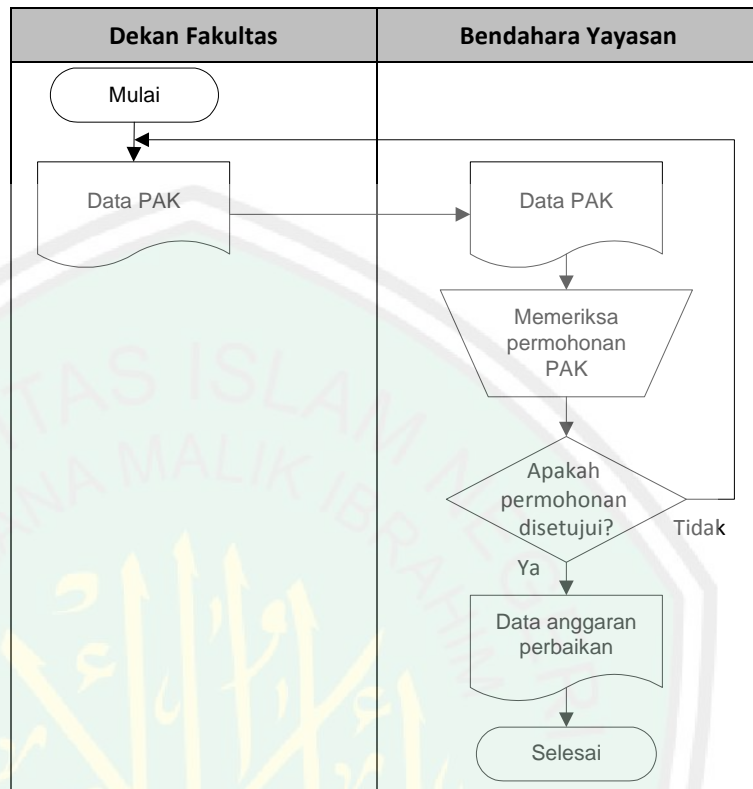
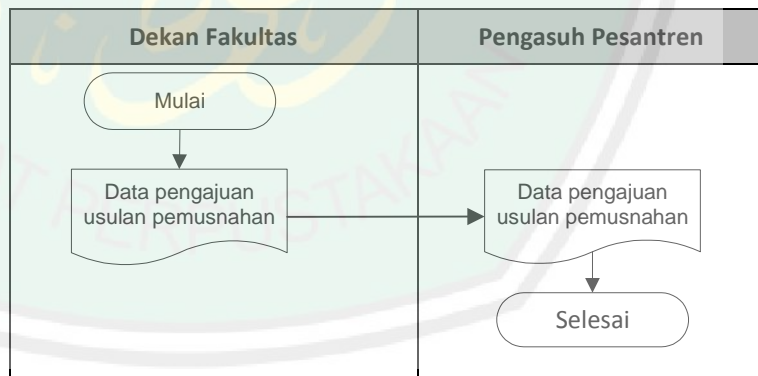
Tabel 3.8 *Flowchart* Pelaksanaan Pengadaan Sarana PrasaranaTabel 3.9 *Flowchart* Permintaan Distribusi

Tabel 3.10 *Flowchart* Pendistribusian Barang

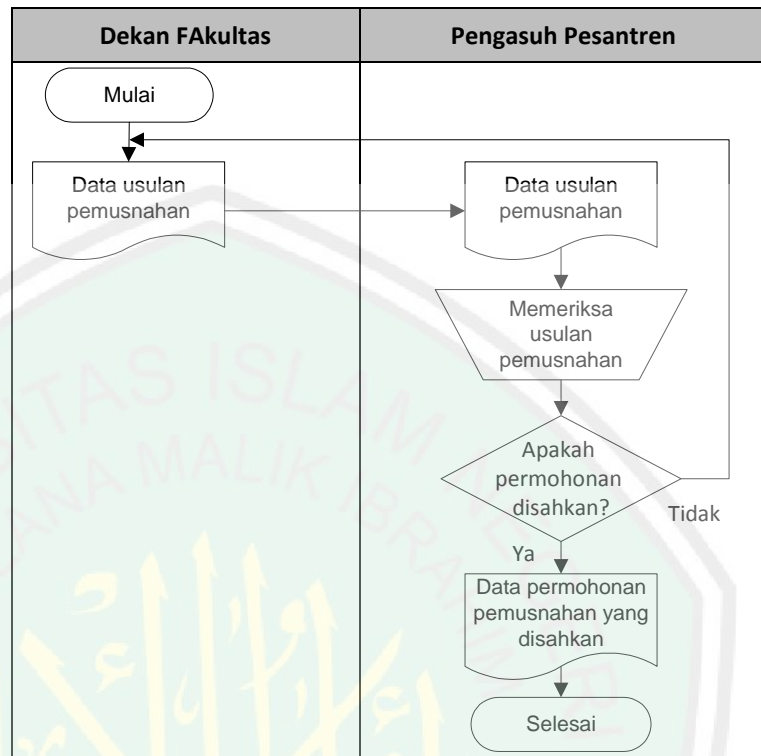


Tabel 3.11 *Flowchart* Usulan Perbaikan

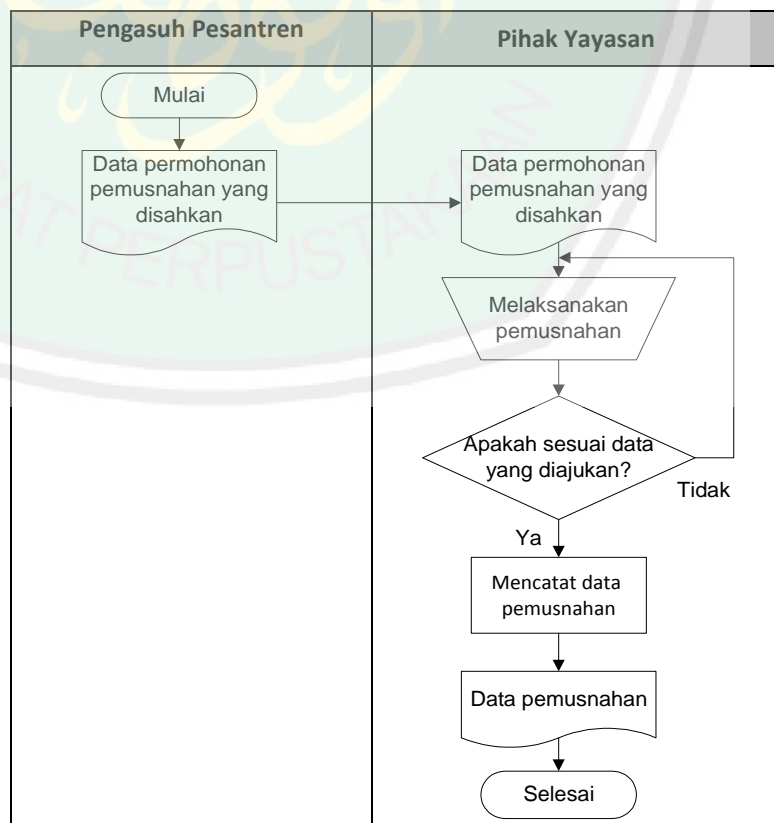


Tabel 3.12 *Flowchart Persetujuan Anggaran Perbaikan*Tabel 3.13 *Flowchart Pengajuan Pemusnahan*

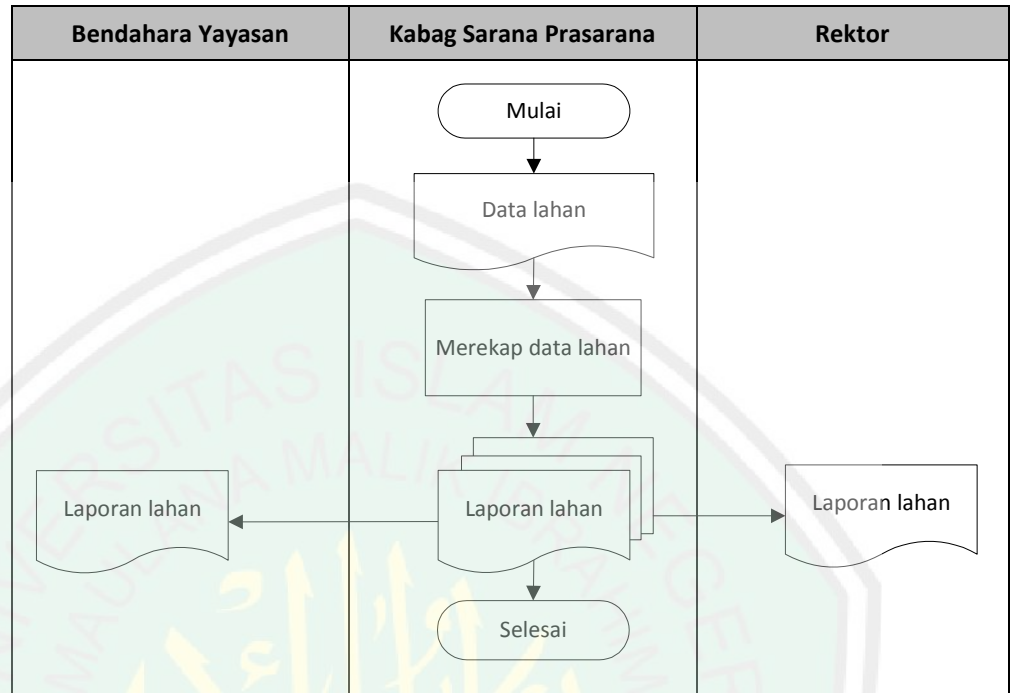
Tabel 3.14 *Flowchart Pengesahan Usulan Pemusnahan*



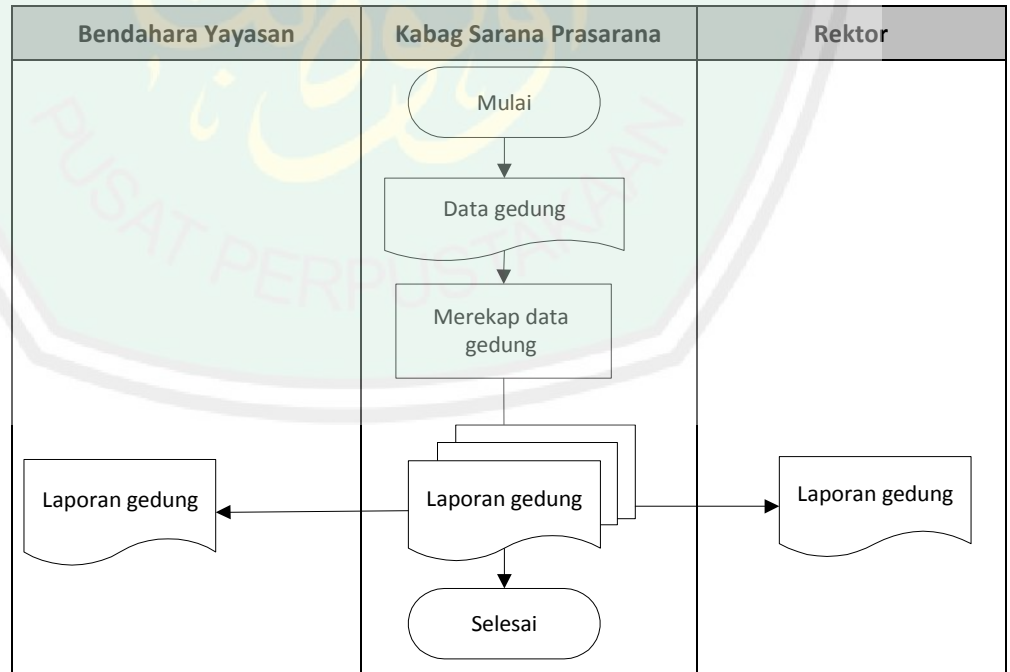
Tabel 3.15 *Flowchart Pemusnahan Sarana Prasarana*

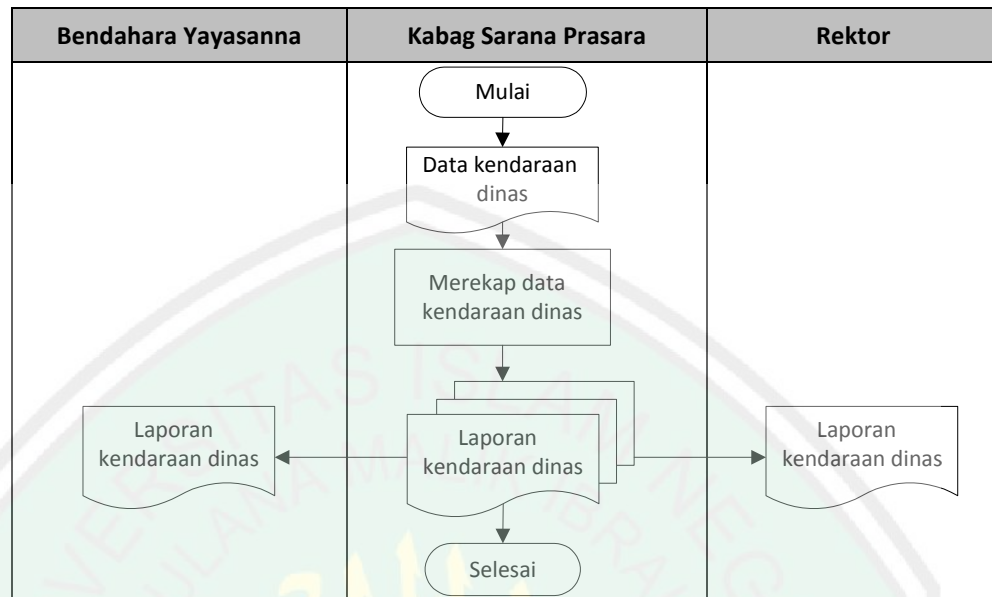
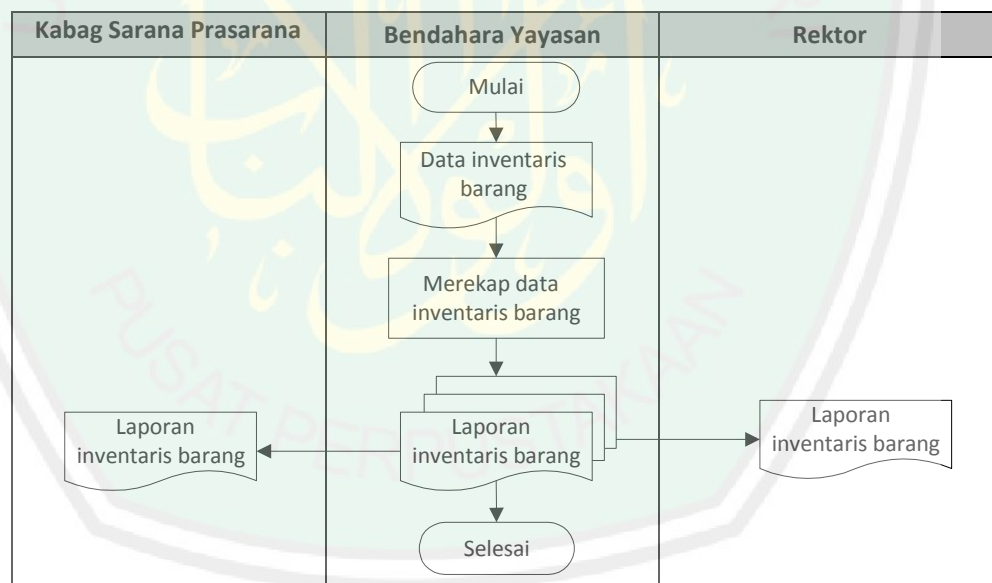


Tabel 3.16 *Flowchart* Pelaporan Lahan



Tabel 3.17 *Flowchart* Pelaporan Gedung



Tabel 3.18 *Flowchart* Pelaporan KendaraanTabel 3.19 *Flowchart* Pelaporan Inventaris Barang

Berikut ini adalah dokumen yang terkait dalam proses bisnis yang ada:

1. Form pengadaan (Lampiran 11)
2. Form serah terima barang (Lampiran 12)
3. Form berita acara pemusnahan (Lampiran 13)

### 3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Pada tahap identifikasi dan analisis kebutuhan dibagi menjadi 2 yaitu identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

#### a. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional atau *functional requirement* adalah deskripsi dari aktivitas-aktivitas dan layanan-layanan yang harus disediakan oleh sistem. Dalam artian dalam suatu sistem memiliki kebutuhan sama halnya dengan *user*, dimana kebutuhan suatu sistem itu tentunya akan mendukung daripada pengguna atau *user* sistem tersebut. Identifikasi kebutuhan fungsional adalah pengenalan dan pendetailan kebutuhan sistem, sedangkan analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis terhadap skenario tentang apa, siapa, dimana, kapan dan bagaimana sistem dapat mengolah data.

##### 1) Menyusun Jadwal Opname

Tabel 3.20 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyusunan Jadwal Opname

No.	Administrator	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Menyusun jadwal opname	-	Menyimpan data jadwal opname
2.	Menyerahkan jadwal opname	Menerima jadwal opname	-

##### 2) Pendataan Data Lahan

Tabel 3.21 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Lahan

No.	Administrator	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat data lahan	-	Menyimpan data lahan
2.	-	Melihat data lahan	Menampilkan data lahan

## 3) Pendataan Data Bangunan

Tabel 3.22 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Bangunan

No.	Administrator	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat data gedung	-	Menyimpan data gedung
2.	-	Melihat data gedung	Menampilkan data gedung

## 4) Pendataan Data Ruang

Tabel 3.23 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Ruang

No.	Administrator	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat data ruang	-	Menyimpan data ruang
2.	-	Melihat data ruang	Menampilkan data ruang

## 5) Pendataan Data Barang

Tabel 3.24 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Barang

No.	Administrator	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat data barang	-	Menyimpan data barang
2.	-	Melihat data barang	Menampilkan data barang

## 6) Pendataan Data Pustaka

Tabel 3.25 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Data Pustaka

No.	Administrator	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Mencatat data pustaka	-	Menyimpan data pustaka
2.	-	Melihat data pustaka	Menyimpan data pustaka

## 7) Menyusun Usulan Pengadaan Sarana Prasarana

Tabel 3.26 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pengadaan Sarana Prasarana

No.	Ketua Jurusan	Bagian Keuangan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan proposal usulan pengadaan	Menerima proposal usulan pengadaan berisi uraian sarana prasarana dan biaya yang dibutuhkan	-

2.	-	Menginputkan data pengadaan	Menyimpan data pengadaan
----	---	-----------------------------	--------------------------

### 8) Mengecek Pengadaan Sarana Prasarana

Tabel 3.27 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pengecekan Pengadaan

No.	Bagian Keuangan	Staf Sarana Prasarana	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan data usulan pengadaan yang telah disetujui	Menerima data usulan pengadaan yang telah disetujui	-
2.	-	Mengecek sarana prasarana yang telah diadakan	Menyimpan data sarana prasarana dari hasil pengadaan

### 9) Permintaan Distribusi Sarana Prasarana

Tabel 3.28 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Permintaan Distribusi

No.	Ketua Jurusan	Staf Sarana Prasarana	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan form permintaan pendistribusian sarana prasarana	Menerima permintaan pendistribusian sarana prasarana	Menampilkan data permintaan pendistribusian sarana prasarana
2.	-	Mencatat data permintaan pendistribusian sarana prasarana	Menyimpan data permintaan pendistribusian sarana prasarana

### 10) Pendataan Distribusi Sarana Prasarana

Tabel 3.29 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pendataan Distribusi

No.	Ketua Jurusan	Staf Sarana Prasarana	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan data permintaan pendistribusian sarana prasarana	Mendata sarana prasarana yang belum terdistribusi	Menampilkan data sarana prasarana yang belum terdistribusi
2.	-	Mendistribusikan sarana prasarana	Menyimpan data distribusi sarana prasarana

## 11) Pendataan Opname Sarana Prasarana

Tabel 3.30 Identifikasi kebutuhan fungsional pendataan opname

No.	Admin	Staf Sarana Prasarana	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan jadwal opname	Menerima jadwal opname	-
2.	-	Melakukan pengecekan jadwal	-
3.	-	Melakukan opname sarana prasarana sesuai jadwal	Menyimpan data opname sarana prasarana

12) Mengajukan Usulan *Maintenance*Tabel 3.31 Identifikasi kebutuhan fungsional usulan *maintenance*

No.	Staf Sarana Prasarana	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan data sarana prasarana	Menerima data sarana prasarana	-
2.	-	Menyusun pengajuan <i>maintenance</i> sarana prasarana	-
3.	-	Mengajukan usulan <i>maintenance</i>	Input data <i>maintenance</i>

13) Melakukan Pengecekan Hasil *Maintenance*Tabel 3.32 Identifikasi kebutuhan fungsional pengecekan *maintenance*

No.	Bagian Keuangan	Staf Sarana Prasarana	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan data usulan <i>maintenance</i> yang telah disetujui	Menerima data usulan <i>maintenance</i> yang telah disetujui	-
2.	-	Mengecek sarana prasarana setelah <i>maintenance</i>	Menyimpan data sarana prasarana setelah <i>maintenance</i>

## 14) Mengajukan Usulan Pemsuhan

Tabel 3.33 Identifikasi kebutuhan fungsional usulan pemsuhan

No.	Staf Sarana Prasarana	Ketua Jurusan	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan data sarana prasarana	Menerima data sarana prasarana	-
2.	-	Menyusun data sarana prasarana yang diusulkan untuk pemsuhan	-
3.	-	Mengajukan usulan pemsuhan	Input data pemsuhan

## 15) Menyetujui Pemusnahan

Tabel 3.34 Identifikasi kebutuhan fungsional persetujuan pemusnahan

No.	Staf Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan data usulan pemusnahan	Menerima data usulan pemusnahan	-
2.	-	Menyetujui usulan pemusnahan sarana prasarana	Input data acc pemusnahan

## 16) Melakukan Pemusnahan Sarana Prasarana

Tabel 3.35 Identifikasi kebutuhan fungsional pemusnahan

No.	Rektor	Staf Sarana Prasarana	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Memberikan data usulan pemusnahan yang telah disetujui	Menerima data pemusnahan yang telah disetujui	-
2.	-	Melakukan pemusnahan sarana prasarana	Input data pemusnahan

## 17) Melaporkan Data Lahan

Tabel 3.36 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Lahan

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data lahan	-		View data lahan
2.	Mencetak laporan lahan	-		Cetak laporan lahan
3.	Menyerahkan laporan lahan	Menerima laporan lahan	Menerima laporan lahan	-

## 18) Melaporkan Data Bangunan

Tabel 3.37 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Bangunan

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data bangunan	-		View data bangunan
2.	Mencetak laporan bangunan	-		Cetak laporan bangunan
3.	Menyerahkan laporan bangunan	Menerima laporan bangunan	Menerima laporan bangunan	-

## 19) Melaporkan Data Ruang

Tabel 3.38 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Ruang

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data ruang	-		View data ruang
2.	Mencetak laporan ruang	-		Cetak laporan ruang
3.	Menyerahkan laporan ruang	Menerima laporan ruang	Menerima laporan ruang	-

## 20) Melaporkan Data Barang

Tabel 3.39 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Barang

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data barang	-		Menampilkan data barang
2.	Mencetak laporan barang	-		Cetak laporan barang
3.	Menyerahkan laporan barang	Menerima laporan barang	Menerima laporan barang	-

## 21) Melaporkan Data Pustaka

Tabel 3.40 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Pustaka

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data pustaka	-		View data pustaka
2.	Mencetak laporan pustaka	-		Cetak laporan pustaka
3.	Menyerahkan laporan pustaka	Menerima laporan pustaka	Menerima laporan pustaka	-

## 22) Melaporkan Data Pengadaan

Tabel 3.41 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Pengadaan

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data pengadaan sarana prasarana	-	-	-
2.	Mencetak laporan pengadaan	-	-	Cetak laporan pengadaan
3.	Menyerahkan laporan pengadaan	Menerima laporan pengadaan	Menerima laporan pengadaan	View data pengadaan

## 23) Melaporkan Data Distribusi

Tabel 3.42 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Distribusi

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data distribusi sarana prasarana	-	-	-
2.	Mencetak laporan distribusi sarana prasarana	-	-	Cetak laporan distribusi sarana prasarana
3.	Menyerahkan laporan distribusi sarana prasarana	Menerima laporan distribusi sarana prasarana	Menerima laporan distribusi sarana prasarana	View data distribusi per kategori dan program studi

24) Melaporkan Data *Maintenance*Tabel 3.43 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan *Maintenance*

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data <i>maintenance</i> sarana prasarana	-	-	View data <i>maintenance</i>
2.	Mencetak laporan <i>maintenance</i> sarana prasarana	-	-	Cetak laporan <i>maintenance</i> sarana prasarana
3.	Menyerahkan laporan <i>maintenance</i> sarana prasarana	Menerima laporan <i>maintenance</i> sarana prasarana	Menerima laporan <i>maintenance</i> sarana prasarana	-

## 25) Melaporkan Data Pemusnahan

Tabel 3.44 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Laporan Pemusnahan

No.	Staf Sarana Prasarana	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data pemusnahan sarana prasarana	-	-	View data pemusnahan per tahun
2.	Mencetak laporan pemusnahan sarana prasarana	-	-	Cetak laporan pemusnahan
3.	Menyerahkan laporan pemusnahan sarana prasarana	Menerima laporan pemusnahan sarana prasarana	Menerima laporan pemusnahan sarana prasarana	-

## 26) Melaporkan data standar 6.2.1

Tabel 3.45 Data Terkait Standar 6.2.1

No.	Ketua Jurusan	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data terkait standar 6.2.1	-	-	-
2.	Menyerahkan data terkait standar 6.2.1	Melihat data standar 6.2.1	Melihat data standar 6.2.1	Menampilkan skor dan detail standar 6.2.1

## 27) Melaporkan data standar 6.2.2

Tabel 3.46 Data Terkait Standar 6.2.2

No.	Ketua Jurusan	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data terkait standar 6.2.2	-	-	-
2.	Menyerahkan data terkait standar 6.2.2	Melihat data standar 6.2.2	Melihat data standar 6.2.2	Menampilkan skor dan detail standar 6.2.2

## 28) Melaporkan data standar 6.2.5

Tabel 3.47 Data Terkait Standar 6.2.5

No.	Ketua Jurusan	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data terkait standar 6.2.5	-	-	-
2.	Menyerahkan data terkait standar 6.2.5	Melihat data standar 6.2.5	Melihat data standar 6.2.5	Menampilkan skor dan detail standar 6.2.5

## 29) Melaporkan data standar 6.2.6

Tabel 3.48 Data Terkait Standar 6.2.6

No.	Ketua Jurusan	KaBag Sarana Prasarana	Rektor	Kebutuhan fungsional Sistem Informasi
1.	Merekap data terkait standar 6.2.6	-	-	-
2.	Menyerahkan data terkait standar 6.2.6	Melihat data standar 6.2.6	Melihat data standar 6.2.6	Menampilkan skor dan detail standar 6.2.6

## b. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tabel 3.49 Analisis Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana kegiatan sistem dijalankan	Dokumen terkait
1.	Manajemen jadwal opname	Administrator	Pada hak akses Administrator	Setiap semester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem menampilkan form input jadwal opname</li> <li>• Admin menginputkan jadwal opname dan klik tombol simpan</li> <li>• Data akan tersimpan dalam tabel jadwal opname</li> </ul>	-
2.	Manajemen data lahan	Administrator	Pada hak akses Administrator	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem menampilkan form input data lahan</li> <li>• Admin menginputkan data lahan dan klik tombol simpan</li> <li>• Data akan tersimpan dalam tabel lahan</li> </ul>	Data lahan
3.	Manajemen data bangunan	Administrator	Pada hak akses Administrator	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem menampilkan form input data bangunan</li> <li>• Admin menginputkan data bangunan dan klik tombol simpan</li> <li>• Data akan tersimpan dalam tabel gedung</li> </ul>	Data gedung
4.	Manajemen data ruang	Administrator	Pada hak akses Administrator	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem menampilkan form input data ruang</li> <li>• Admin menginputkan data ruang dan klik tombol simpan</li> <li>• Data akan tersimpan dalam tabel ruang</li> </ul>	-
5.	Manajemen data barang	Administrator	Pada hak akses Administrator	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem menampilkan form input data barang</li> <li>• Admin menginputkan data barang dan klik tombol simpan</li> <li>• 6.Data akan tersimpan dalam tabel barang</li> </ul>	Data inventaris

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana kegiatan sistem dijalankan	Dokumen terkait
6.	Manajemen data pustaka	Administrator	Pada hak akses Administrator	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem menampilkan form input data pustaka</li> <li>• Admin menginputkan data pustaka dan klik tombol simpan</li> <li>• Data akan tersimpan dalam tabel pustaka</li> </ul>	-
7.	Manajemen data usulan pengadaan	Ketua Jurusan	Pada hak akses Ketua Jurusan	Ketika diperlukan pengadaan sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan form input pengadaan sarana prasarana.</li> <li>• Ketua jurusan menginputkan data pengadaan.</li> <li>• Ketua jurusan mengklik tombol simpan</li> <li>• Data tersimpan di tabel pengajuan dana</li> </ul>	Form Pengadaan
8.	Menampilkan form untuk cek data pengadaan	Staf Sarana Prasarana	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana	Ketika pengadaan sarana prasarana telah disetujui Bagian Keuangan dan sudah diadakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data pengadaan yang telah disetujui</li> <li>• Staf mengklik salah satu data untuk cek kesesuaian data pengadaan dan klik simpan jika data sesuai</li> <li>• Data tersimpan di tabel sarana prasarana</li> </ul>	-
9.	Input pengajuan distribusi	Ketua Jurusan	Pada hak akses Ketua Jurusan	Ketika diperlukan pendistribusian sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data pengajuan distribusi</li> <li>• Staf menginputkan data pengajuan distribusi</li> <li>• Data tersimpan di tabel pengajuan distribusi</li> </ul>	-
10.	Menampilkan form untuk distribusi sarana prasarana	Staf Sarana Prasarana	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana	Ketika terdapat barang yang belum terdistribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data sarana prasarana</li> <li>• Staf mengklik salah satu data untuk menginputkan data distribusi</li> <li>• Staf mengklik tombol simpan</li> <li>• Data tersimpan di tabel sarana prasarana</li> </ul>	Bukti serah terima barang
11.	Opname sarana prasarana	Staf Sarana Prasarana	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana	Sesuai jadwal opname	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data sarana prasarana</li> <li>• Staf mengklik salah satu data untuk menginputkan kondisi sarana prasarana dari hasil pelaksanaan opname</li> <li>• Staf mengklik tombol simpan</li> </ul>	-

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana kegiatan sistem dijalankan	Dokumen terkait
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data tersimpan di tabel sarana prasarana</li> </ul>	
12.	Maintenance sarana prasarana	Staf Sarana Prasarana	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana	Ketika terdapat sarana prasarana yang perlu di-maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan form input <i>maintenance</i> sarana prasarana.</li> <li>• Ketua jurusan menginputkan data <i>maintenance</i> dan mengklik tombol simpan</li> <li>• Data tersimpan di tabel pengajuan dana</li> </ul>	-
13.	Cek data <i>maintenance</i>	Staf Sarana Prasarana	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana	Ketika data pengajuan <i>maintenance</i> sudah disetujui dan dilaksanakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data <i>maintenance</i> yang telah disetujui dan dilaksanakan</li> <li>• Staf mengklik salah satu data untuk cek kesesuaian data <i>maintenance</i> dan klik simpan jika data sesuai</li> <li>• Data tersimpan di tabel sarana prasarana</li> </ul>	-
14.	Menampilkan form pengajuan pemusnahan sarana prasarana	Ketua Jurusan	Pada hak akses Ketua Jurusan	Ketika terdapat pengajuan pemusnahan data sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan form input pengajuan pemusnahan sarana prasarana.</li> <li>• Ketua jurusan menginputkan data pengajuan pemusnahan dan mengklik tombol simpan</li> <li>• Data tersimpan di tabel pengajuan dana dan ditampilkan untuk aksi edit</li> </ul>	-
15.	Menyetujui pemusnahan sarana prasarana	Rektor	Pada hak akses Rektor	Ketika terdapat pengajuan pemusnahan data sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data pemusnahan yang diajukan Ketua Jurusan</li> <li>• Rektor mengklik menyetujui pengajuan pemusnahan</li> <li>• Data tersimpan di tabel pemusnahan</li> </ul>	-
16.	Pemusnahan data sarana prasarana	Staf Sarana Prasarana	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana	Ketika data pengajuan pemusnahan sudah disetujui	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data pemusnahan yang telah disetujui</li> <li>• Staf melakukan pemusnahan data sarana prasarana</li> <li>• Data terhapus dari tabel sarana prasarana dan tersimpan di tabel history</li> </ul>	-

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana kegiatan sistem dijalankan	Dokumen terkait
17.	Laporan lahan	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan lahan</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana dapat mencetak laporan dengan mengklik <i>icon printer</i></li> <li>• Data ditampilkan dari tabel lahan</li> </ul>	-
18.	Laporan bangunan	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan bangunan</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel bangunan</li> </ul>	-
19.	Laporan ruang	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan ruang</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel ruang</li> </ul>	-
20.	Laporan barang	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan barang</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel barang</li> </ul>	-
21.	Laporan pustaka	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan pustaka</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel pustaka</li> </ul>	-

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana kegiatan sistem dijalankan	Dokumen terkait
22.	Laporan pengadaan	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan pengadaan</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel pengadaan</li> </ul>	-
23.	Laporan distribusi	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan distribusi</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel sarana prasarana</li> </ul>	-
24.	Laporan <i>maintenance</i>	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan <i>maintenance</i></li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel pengajuan dana</li> </ul>	-
25.	Laporan Pemusnahan	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan data laporan pemusnahan</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencari berdasarkan tahun atau program studi</li> <li>• Rektor dan KaBag mengklik tombol cari</li> <li>• Data ditampilkan dari tabel history</li> </ul>	-
26.	Laporan standar 6.2.2	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan standar 6.2.2</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencetak dengan mengklik <i>icon printer</i></li> <li>• Data ditampilkan dari tabel elemen standar 6</li> </ul>	-

No.	Kebutuhan Fungsional Sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana kegiatan sistem dijalankan	Dokumen terkait
27.	Laporan standar 6.2.5	Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Pada hak akses Rektor dan KaBag Sarana Prasarana	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan standar 6.2.5</li> <li>• Rektor dan KaBag Sarana Prasarana mencetak dengan mengklik <i>icon printer</i></li> <li>• Data ditampilkan dari tabel elemen standar 6</li> </ul>	-
28.	Menampilkan form deskriptor standar 6.2.1	Ketua Jurusan	Pada hak akses Ketua Jurusan	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan form untuk input dokumen terkait standar 6.2.1</li> <li>• Ketua Jurusan dapat mencentang lebih dari satu aspek</li> <li>• Ketua Jurusan harus mencentang dan mengupload file sesuai aspek yang dicentang</li> <li>• Data tersimpan di tabel skor</li> </ul>	Dokumen terkait standar 6.2.1
29.	Menampilkan form deskriptor standar 6.2.6	Ketua Jurusan	Pada hak akses Ketua Jurusan	Kondisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan form untuk input dokumen terkait standar 6.2.6</li> <li>• Ketua Jurusan harus mencentang salaha satu aspek dan mengupload file sesuai aspek yang dicentang</li> <li>• Data tersimpan di tabel skor</li> </ul>	Dokumen terkait standar 6.2.6

### c. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Tahap identifikasi kebutuhan non-fungsional ialah tahapan pendetailan mengenai informasi kebutuhan sistem dari sudut pandang komponen-komponen apa saja dalam membangun sistem informasi. Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras (*hardware*), analisis perangkat lunak (*software*), analisis pengguna/*user*. Berikut adalah identifikasi dan analisis non-fungsional sistem:



Tabel 3.50 Identifikasi Dan Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Komponen sistem informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
<b>Hardware:</b>					
Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processor minimal intel Xeon 4 core</li> <li>RAM minimal 1 GB</li> <li>Space Harddisk minimal 1 GB</li> </ul>	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
Workstation	<ul style="list-style-type: none"> <li>processor minimal pentium III</li> <li>RAM minimal 128 MB</li> </ul>				
<b>Software:</b>					
Sistem operasi	Windows	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
Web server	Apache				
Web browser	Mozilla Firefox				
Compiler	PHP				
Database	My SQL				
<b>Network:</b>	Internet	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
<b>Orang-orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional</b>					
Sistem analis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami analisis sistem informasi</li> <li>Dapat mengoperasikan Power Designer</li> <li>Dapat mendesain sistem informasi</li> </ul>	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
Programmer	Menguasai bahasa pemrograman PHP dan MySQL	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia

Administrator	Menguasai operasional seluruh sistem informasi	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
Operator	Menguasai operasional sistem informasi yang menjadi kewenangannya	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
<b>Dokumentasi</b>					
Dokumentasi pengembangan	Sesuai dengan peraturan sistem	Pengembang	Setelah proyek selesai	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Membuat sendiri
Petunjuk penggunaan	Sesuai dengan peraturan sistem	Pengembang	Setelah proyek selesai	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Membuat sendiri
<b>Keamanan</b>					
Anti virus	PCMAV	Pengembang	Setelah proyek selesai	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
Firewall	Repository Windows 7	Pengembang	Setelah proyek selesai	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia
Enkripsi data	Enkripsi Sisfokampus	Pengembang	Setelah proyek selesai	Kantor Bagian Sarana Prasarana IAlI Sukorejo Situbondo	Sudah tersedia

### 3.3 Perancangan Sistem

#### 3.3.1 Identifikasi dan Desain Output

##### a. Identifikasi Output

Tabel 3.51 Identifikasi Desain *Output*

No	Nama laporan	Alat untuk menampilkan laporan	Bentuk laporan	Pembuat laporan	Penerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data/ informasi yang ditampilkan
1.	Daftar jadwal opname	Monitor	Tabel	Administrator	Administrator	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data jadwal opname	Data jadwal opname sarana prasarana masing-masing prodi
2.	Daftar nama user	Monitor	Tabel	Administrator	Administrator	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data nama user	Nama user, email, username, level, status aktif, prodi
3.	Daftar lahan	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Administrator, Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data lahan	Nama lahan, tanggal perolehan, luas, harga perolehan, alamat, kepemilikan, kondisi
4.	Data bangunan	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Administrator, Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data bangunan	Nama gedung, luas, kepemilikan, pemakaian, kegiatan, kondisi
5.	Data ruang	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Administrator, Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data ruang	Nama ruang, luas, prodi, ruang kuliah, kapasitas, kepemilikan, kondisi
6.	Data barang	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Administrator, Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data barang	Nama barang, type, merk, jumlah, kondisi, ruang, utilisasi (jam/minggu)
7.	Data pustaka	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Administrator, Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data pustaka	Judul, jenis pustaka, tahun, penulis, penerbit, jumlah, jenis file, jumlah copy, ruang, prodi
8.	Data usulan pengadaan	Monitor	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data usulan pengadaan	Data usulan pengadaan sarana prasarana dan biayanya

9.	Data pengadaan	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data pengadaan untuk pengecekan	Data pengadaan sarana prasarana
10.	Data permintaan distribusi	Monitor	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data permintaan distribusi	Data permintaan distribusi sarana prasarana
11.	Data distribusi	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data distribusi untuk pengecekan	Data distribusi sarana prasarana dan lokasinya
12.	Data opname	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data opname sarana prasarana	Data sarana prasarana dan kondisinya
13.	Data pengajuan <i>maintenance</i>	Monitor	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data pengajuan <i>maintenance</i>	Data pengajuan <i>maintenance</i>
14.	Data <i>maintenance</i>	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data <i>maintenance</i>	Data <i>maintenance</i> dan biayanya
15.	Data usulan pemusnahan	Monitor	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data usulan pemusnahan	Data usulan pemusnahan
16.	Data pemusnahan	Monitor	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data pemusnahan sarana prasarana	Data pemusnahan dan keterangannya
17.	Laporan lahan	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data lahan	Data lahan yang dimiliki
18.	Laporan bangunan	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data bangunan	Data bangunan/gedung setiap tahun
19.	Laporan ruang	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data	Data ruang dalam setiap tahun
20.	Laporan barang	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data barang	Data barang dalam setiap tahun, lokasi dan penggunaannya
21.	Laporan pustaka	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data pustaka	Data pustaka setiap tahun dan lokasinya

22.	Laporan pengadaan	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data pengadaan	Data pengadaan sarana prasarana dan biayanya selama 1 tahun
23.	Laporan distribusi	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data pengajuan distribusi	Data sarana prasarana setiap tahun dan lokasinya
24.	Laporan <i>maintenance</i>	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data <i>maintenance</i>	Data <i>maintenance</i> sarana prasarana dan biayanya selama 1 tahun
25.	Laporan pemusnahan	Monitor, printer	Tabel	Staf Sarana Prasarana	Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data pemusnahan	Data pemusnahan sarana prasarana selama 1 tahun
26.	Grafik sarana prasarana	Monitor	Grafik	Staf Sarana Prasarana	Ketua Jurusan, Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Saat diperlukan	Grafik ini berisikan jenis sarana prasarana dan jumlahnya	Data sarana prasarana berdasarkan jenis dan jumlahnya
27.	Standar 6	Monitor	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan, Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan skor dan harkat peringkat elemen standar 6	Skor dan harkat peringkat elemen standar 6
28.	Detail standar 6.2.1 BAN-PT	Monitor, printer	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan, Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Saat diperlukan	Laporan ini berisikan data elemen standar 6.2.1	Data pengelolaan sarana prasarana
29.	Detail standar 6.2.2 BAN-PT	Monitor, printer	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan, Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Saat diperlukan	Laporan ini berisikan data elemen standar 6.2.2	Data lokasi, status, penggunaan dan luas lahan
30.	Detail standar 6.2.5 BAN-PT	Monitor, printer	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan, Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Setiap 1 tahun	Laporan ini berisikan data elemen standar 6.2.5	Data sarana prasarana untuk kegiatan akademik dan non akademik
31.	Detail standar 6.2.6 BAN-PT	Monitor, printer	Tabel	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan, Kabag Sarana Prasarana, Rektor	Saat diperlukan	Laporan ini berisikan data elemen standar 6.2.6	Data aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka

## b. Desain Output

Berikut desain output (keluaran sistem dari setiap proses input) yang dirancang dengan menggunakan *software designer Balsamiq Mockup*:

### 1. Data Jadwal Opname

Gambar 3.1 Desain Output Data Jadwal Opname

### 2. Data User

Gambar 3.2 Desain Output Data User

### 3. Data Lahan

Gambar 3.3 Desain *Output* Data Lahan

### 4. Data Bangunan

Gambar 3.4 Desain *Output* Data Bangunan

### 5. Data Ruang

Gambar 3.5 Desain *Output* Data Ruang

## 6. Data Barang

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

Administrator | Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 10:00:01

Home

Data User

Jadwal Opname

Data Sarana Prasarana

Data Lahan

Data Bangunan

Data Ruang

Data Barang

Data Pustaka

Logout

**Data Barang**

Cari :  Cari

No.	Nama Barang	Type	Merk	Jml. Unit	Kepemilikan	Prodi	Ruang	Utilisasi	Kondisi	Aksi

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.6 Desain *Output* Data Barang

## 7. Data Pustaka

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

Administrator | Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 10:00:01

Home

Data User

Jadwal Opname

Data Sarana Prasarana

Data Lahan

Data Bangunan

Data Ruang

Data Barang

Data Pustaka

Logout

**Data Pustaka**

Cari :  Cari

No.	Judul	Jenis Pustaka	Penulis	Penerbit	Tahun	Jenis File	Jml. Unit	Jml. Copy	Ruang	Aksi

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.7 Desain *Output* Data Pustaka

## 8. Data Usulan Pengadaan

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

Ketua Jurusan 1 | Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 10:00:01

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Pengadaan Sarana Prasarana

Maintenance Sarana Prasarana

Pemusnahan Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Logout

**Data Pengadaan**

Cari :  Cari

No.	Nama	Nama Sarana Prasarana	Tgl. Pengajuan	Prodi	Biaya	Jml. Unit	Persetujuan Dekan	Persetujuan Rektor	Aksi

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.8 Desain *Output* Data Usulan Pengadaan

## 9. Data Pengadaan Sarana Prasarana

Gambar 3.9 Desain *Output* Data Pengadaan Sarana Prasarana

## 10. Data Permintaan Distribusi

Gambar 3.10 Desain *Output* Data Permintaan Distribusi

## 11. Data Distribusi Barang

Gambar 3.11 Desain *Output* Data Distribusi Barang

## 12. Data Opname

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Distribusi Sarana Prasarana

Opname Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Logout

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

Staf Sarana Prasarana I Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 1 00:00:01

Data Opname Barang

No.	Nama Barang	Jml. Unit	Kondisi	Kepemilikan	Ruang	Aksi	Opname
						X	opname
						X	opname
						X	opname
						X	opname

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.12 Desain Output Data Opname Barang

## 13. Data Pengajuan Maintenance Barang

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Pengadaan Sarana Prasarana

Maintenance Sarana Prasarana

Pemeliharaan Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Logout

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

Ketua Jurusan I Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 1 00:00:01

Data Maintenance Barang

Cari :  Cari

No.	Nama	Nama Sarana Prasarana	Tgl. Pengajuan	Biaya	Jml. Unit	Persetujuan Dekan	Persetujuan Rektor	Aksi
								X
								X
								X
								X

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.13 Desain Output Data Pengajuan Maintenance Barang

## 14. Data Maintenance Sarana Prasarana

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Distribusi Sarana Prasarana

Opname Sarana Prasarana

Data Maintenance

Data Pemeliharaan

Data Sarana Prasarana

Logout

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

SubBag Sarana Prasarana I Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 1 00:00:01

Data Maintenance

No.	Nama	Nama Sarana Prasarana	Jenis	Tgl. Pengajuan	Prodi	Biaya (Rp)	Jml. Unit	Persetujuan Rektor	Kesesuaian

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.14 Desain Output Data Maintenance

## 15. Data Usulan Pemusnahan

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Pengadaan Sarana Prasarana

Maintenance Sarana Prasarana

Pemusnahan Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Logout

**Data Pemusnahan Lahan**

Cari :  Cari Tambah Data

No.	Nama Lahan	Tgl. Perolehan	Luas (m2)	Harga Perolehan	Alamat	Kepemilikan	Kegiatan	Keterangan	Aksi
									✎ ✕
									✎ ✕
									✎ ✕
									✎ ✕

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.15 Desain Output Data Usulan Pemusnahan

## 16. Data Pemusnahan

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Data pengadaan

Data Pemusnahan

Logout

**Data Usulan Pemusnahan**

No.	Nama Pemohon	Nama Sarana Prasarana	Jml. Unit	Tgl. Pemusnahan	Keterangan	Status	Pemusnahan

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.16 Desain Output Data Pemusnahan

## 17. Laporan Lahan

Home

Laporan Pengadaan

Laporan Sarana Prasarana

Laporan Lahan

Laporan Bangunan

Laporan Ruang

Laporan Barang

Laporan Pustaka

Skor Standart 6

Logout

**Laporan Lahan**

No.	Nama Lahan	Tgl. Perolehan	Harga Perolehan	Alamat	Kepemilikan	Pemakaian	Kondisi	Luas (m2)

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.17 Desain Output Laporan Lahan

## 18. Laporan Bangunan

The screenshot shows a web browser window displaying the 'SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA' application. The page title is 'Laporan Bangunan'. On the left, there is a navigation menu with options: Home, Laporan Pengadaan, Laporan Sarana Prasarana, Laporan Lahan, Laporan Bangunan (selected), Laporan Ruang, Laporan Barang, Laporan Pustaka, Skor Standart 6, and Logout. The main content area features a search bar with 'Jenis' and 'Pilih' dropdowns and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following columns: No., Nama Gedung, Luas (m2), Kampus, Kepemilikan, Pemakaian, Kondisi, and File IMB. The table is currently empty. At the bottom of the table, there are navigation controls: '<< Prev 1 Next >>'. The browser address bar shows 'http://localhost' and the page is titled 'A Web Page'. The top right corner of the application shows 'Kepala Bagian | Logout' and the date 'Sabtu, 01 Februari 2014 | 00:00:01'.

Gambar 3.18 Desain *Output* Laporan Bangunan

## 19. Laporan Ruang

The screenshot shows a web browser window displaying the 'SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA' application. The page title is 'Laporan Ruang'. On the left, there is a navigation menu with options: Home, Laporan Pengadaan, Laporan Sarana Prasarana, Laporan Lahan, Laporan Bangunan, Laporan Ruang (selected), Laporan Barang, Laporan Pustaka, Skor Standart 6, and Logout. The main content area features a search bar with 'Prodi' and 'Pilih Prodi' dropdowns and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following columns: No., Nama Ruang, Luas (m2), Gedung, Prodi, Ruang Kuliah, Kapasitas, Kepemilikan, and Kondisi. The table is currently empty. At the bottom of the table, there are navigation controls: '<< Prev 1 Next >>'. The browser address bar shows 'http://localhost' and the page is titled 'A Web Page'. The top right corner of the application shows 'Kepala Bagian | Logout' and the date 'Sabtu, 01 Februari 2014 | 00:00:01'.

Gambar 3.19 Desain *Output* Laporan Ruang

## 20. Laporan Barang

The screenshot shows a web browser window displaying the 'SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA' application. The page title is 'Laporan Barang'. On the left, there is a navigation menu with options: Home, Laporan Pengadaan, Laporan Sarana Prasarana, Laporan Lahan, Laporan Bangunan, Laporan Ruang, Laporan Barang (selected), Laporan Pustaka, Skor Standart 6, and Logout. The main content area features a search bar with 'Tahun' and 'Pilih Tahun' dropdowns, 'Prodi' and 'Pilih Prodi' dropdowns, and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following columns: No., Nama Barang, Type, Merk, Jml. Unit, Kepemilikan, Kondisi, Ruang, and Utilisasi (Jam/Minggu). The table is currently empty. At the bottom of the table, there are navigation controls: '<< Prev 1 Next >>'. The browser address bar shows 'http://localhost' and the page is titled 'A Web Page'. The top right corner of the application shows 'Kepala Bagian | Logout' and the date 'Sabtu, 01 Februari 2014 | 00:00:01'.

Gambar 3.20 Desain *Output* Laporan Barang



## 24. Laporan Maintenance Sarana Prasarana

A Web Page  
http://localhost

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

Rektor | Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 | 00:00:01

Home

Laporan Pengelolaan

Laporan Pengadaan

Laporan Distribusi

Laporan Maintenance

Laporan Pemusnahan

Laporan Sarana Prasarana

Skor Standart 6

Logout

Laporan Maintenance Sarana Prasarana

Tahun  Pilih Tahun  Prodi  Pilih Prodi  Cari

No.	Nama Sarana Prasarana	Tgl. Pengajuan	Biaya	Prodi	Kategori Kegiatan	Persetujuan Dekan	Persetujuan Rektor

<< Prev 1 Next >>

Gambar 3.24 Desain *Output* Laporan Maintenance Sarana Prasarana

## 25. Laporan Pemusnahan

A Web Page  
http://localhost

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA

Kepala Bagian | Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 | 00:00:01

Home

Laporan Pengelolaan

Laporan Pengadaan

Laporan Distribusi

Laporan Maintenance

Laporan Pemusnahan

Laporan Sarana Prasarana

Skor Standart 6

Logout

Laporan Pemusnahan

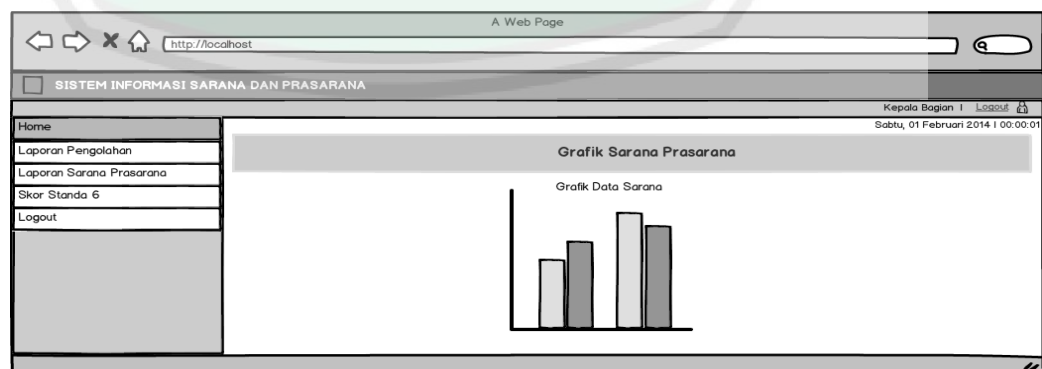
Tahun  Pilih Tahun  Prodi  Pilih Prodi  Cari

No.	Nama Sarana Prasarana	Jenis Sarana Prasarana	Harga Perolehan	Prodi	Tgl. Perolehan	Tgl. Pemusnahan	Keterangan

<< Prev 1 Next >>

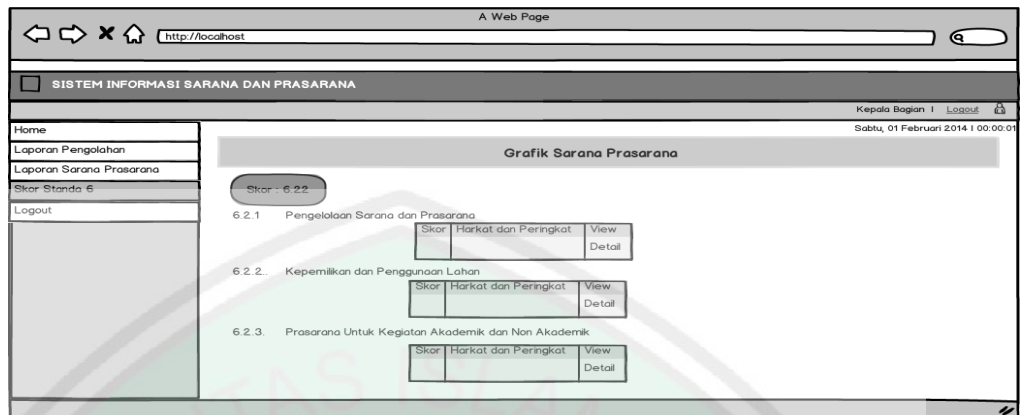
Gambar 3.25 Desain *Output* Laporan Pemusnahan

## 26. Grafik Sarana Prasarana



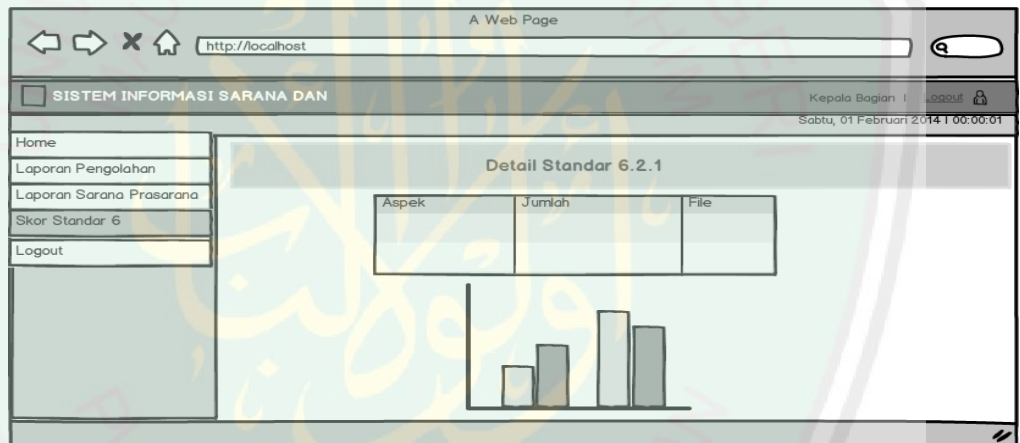
Gambar 3.26 Desain *Output* Grafik Sarana Prasarana

27. Standar 6 Sarana Prasarana



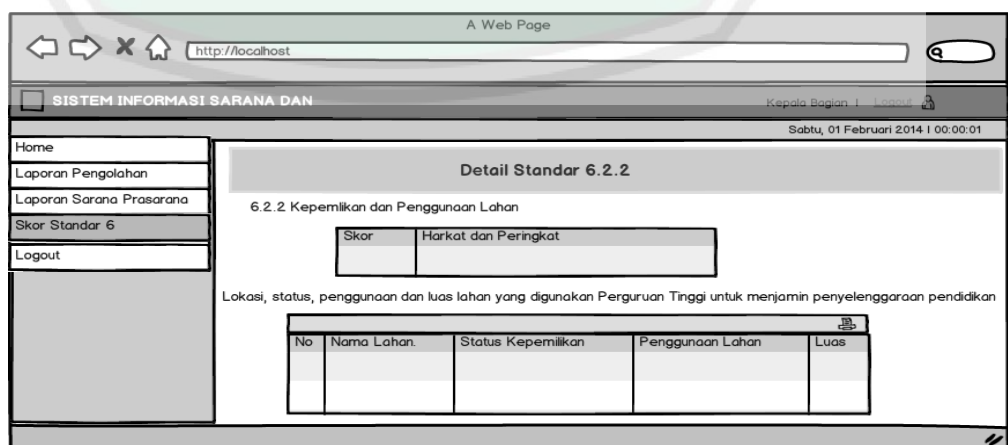
Gambar 3.27 Desain Output Standar 6

28. Detail standar 6.2.1



Gambar 3.28 Desain Output Detail Standar 6.2.1

29. Detail standar 6.2.2



Gambar 3.29 Desain Output Detail Standar 6.2.2

## 30. Detail standar 6.2.5

A Web Page

http://localhost

SISTEM INFORMASI SARANA DAN

Kepala Bagian I Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 | 00:00:01

Home

Laporan Pengolahan

Laporan Sarana Prasarana

Skor Standar 6

Logout

**Detail Standar 6.2.5**

6.2.5 Kecukupan koleksi perpustakaan, aksesibilitas termasuk ketersediaan dan kemudahan akses e-library

Skor	Harkat dan Peringkat

Pustaka (Buku Teks, Karya Ilmiah, dan Jurnal, termasuk juga daalam bentuk elektronik/e-library)

No	Nama Lahan.	Status Kepemilikan	Penggunaan Lahan	Luas

Gambar 3.30 Desain *Output* Detail Standar 6.2.5

## 31. Detail standar 6.2.6

A Web Page

http://localhost

SISTEM INFORMASI SARANA DAN

Kepala Bagian I Logout

Sabtu, 01 Februari 2014 | 00:00:01

Home

Laporan Pengolahan

Laporan Sarana Prasarana

Skor Standar 6

Logout

**Detail Standar 6.2.6**

6.2.6 Aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka

Aspek	Skor	File

Gambar 3.31 Desain *Output* Detail Standar 6.2.6

### 3.3.2 Identifikasi dan Desain *Input*

#### a. Identifikasi *Input*

Berikut ini adalah identifikasi input yang ada di sistem informasi sarana dan prasarana:

Tabel 3.52 Identifikasi Desain *Input*

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisi data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi
1.	Input data jadwal opname	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field, Combobox, Radio button</i>	Administrator	Administrator	Setiap semester	Input ini digunakan untuk menginputkan jadwal opname sarana prasarana	Nama jadwal, tanggal mulai, tanggal selesai, jam mulai, jam selesai, ruang, prodi
2.	Input data lahan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field, Combobox</i>	Staf Sarana Prasarana	Administrator	Setiap terdapat penggunaan lahan baru	Input ini digunakan sebagai input data lahan	Lokasi, luas, tanggal perolehan, harga perolehan, kepemilikan, penggunaan lahan, file kepemilikan lahan
3.	Input data bangunan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field, Combobox</i>	Staf Sarana Prasarana	Administrator	Setiap terdapat bangunan baru	Input ini digunakan sebagai pendataan bangunan	Prodi, luas, jumlah lantai, harga perolehan, penggunaan, file IMB bangunan
4.	Input data ruang	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field, Combobox</i>	Staf Sarana Prasarana	Administrator	Setiap terdapat ruang baru	Input ini digunakan sebagai pendataan ruang	Kode ruang, nama ruang, lantai, ruang kuliah, kapasitas, kepemilikan, kategori kegiatan
5.	Input data barang	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field, Combobox</i>	Staf Sarana Prasarana	Administrator	Setiap terdapat barang baru	Input ini digunakan sebagai pendataan barang	Kode barang, tanggal perolehan, harga perolehan, spesifikasi barang, jumlah unit

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisi data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi
6.	Input data pustaka	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field, Combobox</i>	Staf Sarana Prasarana	Administrator	Setiap terdapat pustaka baru	Input ini digunakan sebagai pendataan pustaka	Jenis pustaka, judul, tahun, nomor, penulis, penerbit, jenis file, jumlah unit, jumlah copy, ruang
7.	Input data pengadaan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field, Combobox</i>	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Setiap ada pengajuan pengadaan sarana dan prasarana	Input ini digunakan sebagai pengajuan pengadaan sarana dan prasarana	Tanggal pengajuan, spesifikasi sarana prasarana, biaya, jumlah unit, prodi
8.	Input pengecekan data pengadaan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Ketika sarana dan prasarana sudah diadakan	Input ini digunakan sebagai pengecekan data sarana prasarana yang telah diadakan	Tanggal perolehan, merk, type, nomor mesin, nomor polisi, harga perolehan, nomor anda terima
9.	Input data permintaan distribusi	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Setiap ada permintaan pendistribusian barang	Input ini digunakan sebagai pengajuan distribusi sarana dan prasarana	Nama sarana prasarana, jenis, jumlah unit, tanggal pengajuan, gedung, ruang
10.	Input pengecekan permintaan distribusi	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Setiap ada pendistribusian barang	Input ini digunakan sebagai pengecekan apakah terdapat sarana prasarana yang sesuai permintaan untuk didistribusikan	Nama sarana prasarana, jenis, ruang, gedung, prodi, jumlah unit, status persetujuan
11.	Input data pendistribusian sarana prasarana	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Setiap terdapat barang telah didistribusikan	Input ini digunakan sebagai pendistribusian sarana dan prasarana	Spesifikasi sarana prasarana, gedung, ruang, prodi, utilisasi (jam/minggu)

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisikan data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi
12.	Input data opname	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Setiap semester sesuai jadwal opname	Input ini digunakan sebagai pengadaan opname sarana prasarana	Nama petugas opname, tanggal opname, spesifikasi sarana prasarana, kondisi
13.	Input data <i>maintenance</i>	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Setiap terdapat pengajuan <i>maintenance</i> sarana prasarana	Input ini digunakan sebagai pengajuan <i>maintenance</i> sarana prasarana	Spesifikasi sarana prasarana, ruang, prodi, kondisi, biaya <i>maintenance</i>
14.	Input pengecekan data <i>maintenance</i>	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Ketika barang sudah di- <i>maintenance</i>	Input ini digunakan sebagai pengecekan data sarana prasarana yang telah di- <i>maintenance</i>	Nama sarana prasarana, merk, type, nomor mesin, kondisi
15.	Input data permintaan pemusnahan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Setiap terdapat permintaan pemusnahan sarana prasarana	Input ini digunakan sebagai permintaan pemusnahan sarana prasarana	Spesifikasi sarana prasarana, jumlah unit, keterangan pemusnahan, prodi, ruang, gedung
16.	Input persetujuan pemusnahan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Staf Sarana Prasarana	Rektor	Setiap terdapat pengajuan pemusnahan	Input ini digunakan sebagai persetujuan pemusnahan sarana prasarana	Spesifikasi sarana prasarana, jumlah unit, keterangan pemusnahan, prodi, ruang, gedung, status persetujuan
17.	Input data pemusnahan	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Text Field</i>	Staf Sarana Prasarana	Staf Sarana Prasarana	Ketika permintaan pemusnahan sudah disetujui	Input ini digunakan sebagai pemusnahan data sarana prasarana	Spesifikasi sarana prasarana, jumlah unit, keterangan pemusnahan, prodi, ruang, gedung, tanggal pemusnahan

No.	Nama Proses Input	Alat Input	Bentuk Input	Yang menyediakan data	Yang mengisi data	Periode input	Deskripsi Input	Data/ informasi
						rektor		
18.	Input dokumen standar 6.2.1	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Checkbox</i>	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Kondisional	Input ini digunakan untuk mengupload dokumen terkait standar 6.2.1	Elemen penilaian, sub elemen, prodi, tahun, skor, file dokumen
19.	Input dokumen standar 6.2.6	Keyboard dan Mouse	Teks,dengan media: <i>Checkbox</i>	Ketua Jurusan	Ketua Jurusan	Kondisional	Input ini digunakan untuk mengupload dokumen terkait standar 6.2.6	Elemen penilaian, sub elemen, prodi, tahun, skor, file dokumen



## b. Desain *Input*

### 1. *Input* Jadwal Opname

Gambar 3.32 Desain *Input* Jadwal Opname

### 2. *Input* Data Lahan

Gambar 3.33 Desain *Input* Data Lahan

### 3. Input Data Bangunan

Gambar 3.34 Desain *Input Data Bangunan*

### 4. Input Data Ruang

Gambar 3.35 Desain *Input Data Ruang*

## 5. Input Data Barang

Gambar3.36 Desain *Input Data Barang*

## 6. Input Data Pustaka

Gambar 3.37 Desain *Input Data Pustaka*

## 7. Input Pengadaan

Gambar 3.38 Desain *Input* Data Bangunan

## 8. Pengecekan Data Pengadaan

Gambar 3.39 Desain *Input* Pengecekan Data Pengadaan

## 9. Input Pengajuan Distribusi

Gambar 3.40 Desain *Input* Pengajuan Distribusi

## 10. Input Pencarian Data Pendistribusian

ID Barang	Nama Barang	Jumlah Unit
<a href="#">02.0001</a>		
<a href="#">02.0002</a>		
<a href="#">02.0003</a>		

Gambar 3.41 Desain *Input* Pencarian Data Pendistribusian

## 11. Pengecekan Data Pengajuan Distribusi

No.	Nama Barang	Type	Merk	No. Mesin	No. Polisi	Jml. Unit	Kepemilikan	Ruang	Aksi
1									✓
2									✓
3									✓

Gambar 3.42 Desain *Input* Pengecekan Data Pengajuan Distribusi

## 12. Opname Sarana Prasarana

Deskripsi Barang : Nama Barang : Dwi Anggi Megasari

Type : Komputer

Merk : Peralatan/Mesin

Nomor Mesin : Milk Sendiri

Nomor Polisi : Akhwalus Syaksyiyah

Jumlah Unit : 1

Kepemilikan : Milk Sendiri

Kondisi : Bak

Utilisasi (jam/minggu) : 18

Tanggal Opname : - Pilih Gedung -

Data Opname : Nama Petugasa Opname :

Kondisi :

Keterangan :

Simpan Batal

Gambar 3.43 Desain *Input* Opname Sarana Prasarana

### 13. Input Data Maintenance

Gambar 3.44 Desain *Input* Data Maintenance

### 14. Pengecekan Data Maintenance

No	Nama	Nama Sarana Prasarana	Jenis	Tgl Pengajuan	Prodi	Biaya (Rp)	Jml Unit	Persetujuan Rektor	Aksi
1									Cek
2									Cek
3									Cek

Gambar 3.45 Desain *Input* Pengecekan Data Maintenance

### 15. Input Data Pemusnahan

Gambar 3.46 Desain *Input Data Pemusnahan*

### 16. ACC Data Pengajuan Pemusnahan

No.	Nama Pemohon	Nama Sarana Prasarana	Jenis	Jumlah Unit	Ruang	Tgl. Pengajuan	Aksi
1							ACC
2							ACC
3							ACC

 At the bottom of the table, there are 'Simpan' and 'Batal' buttons."/>

Gambar 3.47 Desain *Input ACC Data Pengajuan Pemusnahan*

### 17. Pengecekan Data Pemusnahan

Nama Sarana Prasarana	:	Komputer
Jenis Sarana Prasarana	:	Peralatan/Mesin
Jumlah Unit	:	1
Prodi	:	Akhwalus Syakshiyah
Ruang	:	

 At the bottom of the dialog box, there are 'Setuju', 'Tidak', and 'Batal' buttons."/>

Gambar 3.48 Desain *Input Pengecekan Data Pemusnahan*

18. Standar 6.2.1

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Standar 6

Standar 6.2.1

Standar 6.2.2

Standar 6.2.5

Standar 6.2.6

Skor standar 6.2.1: 3

Standar 6.2.1 Dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk semua aspek berikut:

- 1 Dokumen Pengembangan dan pencatatan  Brows
- 2 Dokumen Penetapan penggunaan  Brows
- 3 Dokumen Keamanan dan keselamatan  Brows
- 4 Dokumen Pemeliharaan/ perbaikan/kebersihan yang diimplementasikan  Brows

Simpan

No	Aspek	Jumlah	File
1	Pengembangan dan pencatatan	1	Pengembangan.pdf

Gambar 3.49 Desain Input Standar 6.2.1

19. Standar 6.2.6

Home

Manajemen Sarana Prasarana

Data Sarana Prasarana

Standar 6

Standar 6.2.1

Standar 6.2.2

Standar 6.2.5

Standar 6.2.6

Logout

Skor standar 6.2.6: 2

Standar 6.2.6 Aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka mencakup aspek berikut:

- 1 Dokumen (1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan e-library yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi oleh > 30% mahasiswa dan dosen  Brows
- 2 Dokumen (1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan e-library yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi oleh 20%-30% mahasiswa dan dosen  Brows
- 3 Dokumen (1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan e-library yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi oleh <20% mahasiswa dan dosen  Brows
- 4 Dokumen (1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan e-library tidak memenuhi kebutuhan pengguna  Brows
- 5 Dokumen Tidak ada layanan perpustakaan  Brows

Simpan

Gambar 3.50 Desain Input Standar 6.2.6

### 3.3.3 Identifikasi dan Desain Proses

#### a. Identifikasi Proses

Berikut adalah proses sistem informasi sarana dan prasarana:

Tabel 3.53 Identifikasi Desain Proses

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
1.	Login	Sistem mengidentifikasi pengguna melalui username, password dan level.	Username, password level	Halaman sesuai dengan level yang diinputkan yaitu halaman Administrator, halaman Ketua Jurusan, Halaman Staf Sarana Prasarana, halaman Kabag Sarana Prasarana dan halaman Rektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buka halaman login pada browser dan ketik alamat : <a href="http://localhost/sisarpras">http://localhost/sisarpras</a> untuk login halaman</li> <li>• Tampilkan halaman "login"</li> <li>• Masukkan "username" "password" dan "level" pada tempat yang disediakan</li> <li>• Tekan tombol "login"</li> <li>• Jika "username" ada, "password" cocok dan "level" sesuai akan menampilkan halaman sesuai dengan "userlevel" yang login.</li> <li>• Jika tidak, akan muncul pesan kesalahan</li> </ul>
2.	Halaman Administrator	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Administrator	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Administrator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User teridentifikasi sebagai bagian admin</li> <li>• Sistem membuka halaman bagian admin</li> </ul>
3.	Halaman Ketua Jurusan	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Ketua Jurusan	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Ketua Jurusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User teridentifikasi sebagai bagian Ketua Jurusan</li> <li>• Sistem membuka halaman bagian Ketua Jurusan</li> </ul>
4.	Halaman Staf Sarana Prasarana	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Staf Sarana Prasarana	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Staf Sarana Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User teridentifikasi sebagai bagian Staf Sarana Prasarana</li> <li>• Sistem membuka halaman bagian Staf Sarana Prasarana</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
5.	Halaman Kabag Sarana Prasarana	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Kabag Sarana Prasarana	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Kabag Sarana Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User teridentifikasi sebagai bagian Kabag Sarana Prasarana</li> <li>• Sistem membuka halaman bagian Kabag Sarana Prasarana</li> </ul>
6.	Halaman Rektor	Menampilkan halaman beranda untuk bagian Rektor	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk bagian Rektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User teridentifikasi sebagai bagian Rektor</li> <li>• Sistem membuka halaman bagian Rektor</li> </ul>
7.	Manajemen Jadwal Opname	Proses yang digunakan untuk menyimpan data jadwal opname	Data jadwal opname	Data jadwal opname	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Jadwal Opname"</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol "Tambah Data" untuk menambah jadwal baru.</li> <li>• Pada form input jadwal opname diisi data jadwal opname.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol "Simpan".</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel jadwal opname.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data jadwal opname</li> <li>• Sistem menampilkan data jadwal opname yang diambil dari tabel jadwal opname.</li> </ul>
8.	Manajemen Lahan	Proses yang digunakan untuk menyimpan data lahan	Data lahan	Data lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Data Lahan"</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol "Tambah Data" untuk menambah data lahan baru.</li> <li>• Pada form input lahan diisi data lahan.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol "Simpan".</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel lahan.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data lahan</li> <li>• Sistem menampilkan data lahan yang diambil dari tabel lahan.</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
9.	Manajemen Bangunan	Proses yang digunakan untuk menyimpan data bangunan	Data Bangunan	Data Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data Bangunan”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data bangunan baru.</li> <li>• Pada form input bangunan diisikan data bangunan.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel gedung.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data bangunan</li> <li>• Sistem menampilkan data bangunan yang diambil dari tabel gedung.</li> </ul>
10.	Manajemen Ruang	Proses yang digunakan untuk menyimpan data ruang	Data Ruang	Data Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data Ruang”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data ruang baru.</li> <li>• Pada form input ruang diisikan data ruang.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel ruang.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data ruang</li> <li>• Sistem menampilkan data ruang yang diambil dari tabel ruang.</li> </ul>
11.	Manajemen Barang	Proses yang digunakan untuk menyimpan data barang	Data Barang	Data Barang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data Barang”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data barang baru.</li> <li>• Pada form input barang diisikan data barang.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel barang.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data barang</li> <li>• Sistem menampilkan data barang yang diambil</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					dari tabel barang.
12.	Manajemen Pustaka	Proses yang digunakan untuk menyimpan data pustaka	Data Pustaka	Data Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data Pustaka”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data pustaka baru.</li> <li>• Pada form input pustaka diisikan data pustaka.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel pustaka.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data pustaka</li> <li>• Sistem menampilkan data pustaka yang diambil dari tabel pustaka.</li> </ul>
13.	Manajemen Pengadaan Sarana Prasarana	Proses yang digunakan untuk menyimpan data pengadaan sarana prasarana	Data Pengadaan Sarana Prasarana	Data Pengadaan Sarana Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data Pengadaan Sarana Prasarana”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data pengadaan baru.</li> <li>• Pada form input pengadaan diisikan data pengadaan.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel pengajuan dana.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data pengadaan</li> <li>• Sistem menampilkan data pengadaan sarana prasarana yang diambil dari tabel pengajuan dana.</li> </ul>
14.	Manajemen Distribusi Sarana Prasarana	Proses yang digunakan untuk menyimpan data permintaan distribusi sarana prasarana	Data Distribusi Sarana Prasarana	Data Distribusi Sarana Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data Distribusi Sarana Prasarana”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data distribusi baru.</li> <li>• Pada form input distribusi diisikan data pengajuan distribusi.</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel pengajuan distribusi.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data pengajuan distribusi</li> <li>• Sistem menampilkan data pengajuan distribusi sarana prasarana yang diambil dari tabel pengajuan distribusi.</li> </ul>
15.	Manajemen <i>Maintenance</i> Sarana Prasarana	Proses yang digunakan untuk menyimpan data permintaan <i>maintenance</i> sarana prasarana	Data <i>Maintenance</i> Sarana Prasarana	Data <i>Maintenance</i> Sarana Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data <i>Maintenance</i> Sarana Prasarana”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data pengajuan <i>maintenance</i> baru.</li> <li>• Pada form input <i>maintenance</i> diisikan data pengajuan <i>maintenance</i>.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel pengajuan dana.</li> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data pengajuan <i>maintenance</i></li> <li>• Sistem menampilkan data pengajuan <i>maintenance</i> sarana prasarana yang diambil dari tabel pengajuan dana.</li> </ul>
16.	Manajemen Pemusnahan Sarana Prasarana	Proses yang digunakan untuk menyimpan data pemusnahan sarana prasarana	Data Pemusnahan Sarana Prasarana	Data Pemusnahan Sarana Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Data Pemusnahan Sarana Prasarana”</li> <li>• Di halaman ini terdapat tombol “Tambah Data” untuk menambah data permintaan pemusnahan baru.</li> <li>• Pada form input pengadaan diisikan data permintaan pemusnahan.</li> <li>• Setelah terisi maka klik tombol “Simpan”.</li> <li>• Maka data akan tersimpan dalam tabel</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					<p>pemusnahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah tersimpan maka akan muncul halaman yang menampilkan data pengajuan pemusnahan</li> <li>• Sistem menampilkan data pengajuan pemusnahan sarana prasarana yang diambil dari tabel pemusnahan.</li> </ul>
17.	Laporan Pengadaan	Proses yang digunakan untuk menampilkan pengadaan sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Pengadaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Pengadaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Laporan ” kemudian klik submenu “Laporan Pengadaan”</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari tahun dan prodi.</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data pengadaan berdasarkan tahun dan prodi yang dipilih kemudian klik tombol “Cari”.</li> <li>• Sistem akan menampilkan data pengadaan berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol “Print” untuk mencetak laporan pengadaan kategori pencarian.</li> <li>• Cetak keseluruhan data juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan pengadaan diambil dari tabel pengajuan dana</li> </ul>
18.	Laporan Distribusi	Proses yang digunakan untuk menampilkan distribusi sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Distribusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Distribusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Laporan ” kemudian klik submenu “Laporan Distribusi”</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari jenis sarana prasarana dan prodi.</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data distribusi berdasarkan jenis sarana prasarana dan prodi yang dipilih kemudian klik tombol “Cari”.</li> <li>• Sistem akan menampilkan data distribusi</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					<ul style="list-style-type: none"> <li>berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol “Print” untuk mencetak laporan distribusi sesuai kategori pencarian.</li> <li>• Cetak keseluruhan data distribusi juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan pengadaan diambil dari tabel lahan, gedung, ruang, barang, pustaka</li> </ul>
19.	Laporan <i>Maintenance</i>	Proses yang digunakan untuk menampilkan <i>maintenance</i> sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data <i>Maintenance</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data <i>Maintenance</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Laporan ” kemudian klik submenu “Laporan <i>Maintenance</i>”</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari tahun dan prodi.</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data <i>maintenance</i> berdasarkan tahun dan prodi yang dipilih kemudian klik tombol “Cari”.</li> <li>• Sistem akan menampilkan data <i>maintenance</i> berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol “Print” untuk mencetak laporan <i>maintenance</i> berdasarkan kategori pencarian.</li> <li>• Cetak keseluruhan data juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan <i>maintenance</i> diambil dari tabel pengajuan dana</li> </ul>
20.	Laporan Pemusnahan	Proses yang digunakan untuk menampilkan pemusnahan sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Pemusnahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Pemusnahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Laporan ” kemudian klik submenu “Laporan Pemusnahan”</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari tahun dan prodi.</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data pemusnahan berdasarkan tahun dan prodi yang dipilih</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					<p>kemudian klik tombol “Cari”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem akan menampilkan data pemusnahan berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol “Print” untuk mencetak laporan pemusnahan berdasarkan kategori pencarian.</li> <li>• Cetak keseluruhan data juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan pemusnahan diambil dari tabel historysp</li> </ul>
21.	Laporan Lahan	Proses yang digunakan untuk menampilkan lahan sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Laporan ” kemudian klik submenu “Laporan Lahan”</li> <li>• Klik tombol “Print” untuk mencetak laporan lahan. Sistem ini menampilkan data lahan diambil dari tabel lahan</li> </ul>
22.	Laporan Bangunan	Proses yang digunakan untuk menampilkan bangunan sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu “Laporan ” kemudian klik submenu “Laporan Bangunan”</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari berdasarkan kampus</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data bangunan berdasarkan kampus yang dipilih kemudian klik tombol “Cari”.</li> <li>• Sistem akan menampilkan data bangunan berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol “Print” untuk mencetak laporan bangunan berdasarkan kategori pencarian.</li> <li>• Cetak keseluruhan data juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan data bangunan diambil dari tabel gedung</li> </ul>
23.	Laporan Ruang	Proses yang digunakan untuk menampilkan ruang sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Laporan " kemudian klik submenu "Laporan Ruang"</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari kategori prodi.</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data ruang berdasarkan yang dipilih kemudian klik tombol "Cari".</li> <li>• Sistem akan menampilkan data ruang berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol "Print" untuk mencetak laporan ruang berdasarkan kategori pencarian.</li> <li>• Cetak keseluruhan data juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan ruang diambil dari tabel ruang</li> </ul>
24.	Laporan Barang	Proses yang digunakan untuk menampilkan barang sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Barang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Barang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Laporan " kemudian klik submenu "Laporan Barang"</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari tahun dan prodi.</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data barang berdasarkan tahun dan prodi yang dipilih kemudian klik tombol "Cari".</li> <li>• Sistem akan menampilkan data barang berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol "Print" untuk mencetak laporan barang berdasarkan kategori pencarian.</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cetak keseluruhan data juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan barang diambil dari tabel barang</li> </ul>
25.	Laporan Pustaka	Proses yang digunakan untuk menampilkan pustaka sarana prasarana setiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Pustaka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Pustaka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Laporan " kemudian klik submenu "Laporan Pustaka"</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan menu cari tahun dan prodi.</li> <li>• Sistem dapat menampilkan data pustaka berdasarkan tahun dan prodi yang dipilih kemudian klik tombol "Cari".</li> <li>• Sistem akan menampilkan data pustaka berdasarkan kategori pencarian</li> <li>• Setelah itu klik tombol "Print" untuk mencetak laporan pustaka berdasarkan kategori pencarian.</li> <li>• Cetak keseluruhan data juga dapat dilakukan tanpa harus melalui pencarian berdasarkan kategori</li> <li>• Sistem ini menampilkan pustaka diambil dari tabel pustaka</li> </ul>
26.	Standar 6	Proses yang digunakan untuk menampilkan standar 6 sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data standar 6.2.1, 6.2.2, 6.2.5, dan 6.2.6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor standar 6.2.1, 6.2.2, 6.2.5, dan 6.2.6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Standar 6 "</li> <li>• Pada halaman standar 6 ditampilkan skor dari standar 6.2.1, 6.2.2, 6.2.5, dan 6.2.6 serta link Detail untuk melihat detail dari masing-masing standar</li> </ul>
27.	Standar 6.2.1	Proses yang digunakan untuk menampilkan standar 6.2.1 sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen terkait standar 6.2.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemen Standar 6.2.1, skor dan dokumen terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Standar 6 " kemudian klik submenu "Standar 6.2.1"</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan <i>checkbox</i> untuk memilih aspek mana yang sesuai dan upload file</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• untuk mengupload dokumen terkait</li> <li>• Centang aspek-aspek yang sesuai dan upload dokumen-dokumen terkait kemudian klik tombol "Simpan".</li> <li>• Sistem kemudian akan menampilkan aspek standar 6.2.1 dan dokumen terkait yang telah diupload.</li> <li>• Sistem ini menampilkan elemen standar 6.2.1 diambil dari tabel file.</li> </ul>
28.	Standar 6.2.2	Proses yang digunakan untuk menampilkan detail standar 6.2.2 sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor standar 6.2.2, detail standar dan cetak laporan standar 6.2.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik link "Detail" yang terdapat pada kolom aksi standar 6.2.2</li> <li>• Tampil halaman detail standar 6.2.2 yang menampilkan skor dan laporan standar 6.2.2</li> <li>• Klik icon print untuk mencetak laporan</li> <li>• Sistem menampilkan laporan standar 6.2.2 diambil dari tabel lahan kemudian dilakukan perhitungan luas lahan serta skor sesuai ketentuan pada standar 6.2.2 dan ditampilkan</li> </ul>
29.	Standar 6.2.5	Proses yang digunakan untuk menampilkan detail standar 6.2.5 sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Pustaka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor standar 6.2.5, detail standar dan cetak laporan standar 6.2.5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik link "Detail" yang terdapat pada kolom aksi standar 6.2.5</li> <li>• Tampil halaman detail standar 6.2.5 yang menampilkan skor dan laporan standar 6.2.5</li> <li>• Klik icon print untuk mencetak laporan</li> <li>• Sistem menampilkan laporan standar 6.2.5 diambil dari tabel pustaka kemudian dilakukan perhitungan jumlah setiap jenis pustaka dan skornya sesuai ketentuan pada standar 6.2.5</li> </ul>

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses	Alur Proses
30.	Standar 6.2.6	Proses yang digunakan untuk menampilkan standar 6.2.6 sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen terkait standar 6.2.6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemen Standar 6.2.6, skor dan dokumen terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik menu "Standar 6" kemudian klik submenu "Standar 6.2.6"</li> <li>• Pada Halaman ini terdapat pilihan <i>checkbox</i> untuk memilih aspek mana yang sesuai dan upload file untuk mengupload dokumen terkait</li> <li>• Centang salah satu aspek yang sesuai dan upload dokumen terkait kemudian klik tombol "Simpan".</li> <li>• Sistem kemudian akan menampilkan aspek standar 6.2.6 yang dipilih dan dokumen terkait yang telah diupload.</li> <li>• Sistem ini menampilkan elemen standar 6.2.6 diambil dari tabel file.</li> </ul>



**b. Site Map**

Lampiran 1

**c. Data Flow Diagram (DFD)**

Berikut DFD Sistem Informasi Sarana Dan Prasarana di IAIN Sukorejo  
Situbondo:

a. Context diagram

Lampiran 2

b. DFD Level 1

Lampiran 3

c. DFD Level 2 Hak Akses Administrator

Lampiran 4

d. DFD Level 2 Hak Akses Ketua Jurusan

Lampiran 5

e. DFD Level 2 Hak Akses Staf Sarana Prasarana

Lampiran 6

f. DFD Level 2 Hak Akses Kabag Sarana Prasarana

Lampiran 7

g. DFD Level 2 Hak Akses Rektor

Lampiran 8

**d. Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram (ERD)* dalam sistem informasi ini terdiri dari *Entity Relationship Diagram Physical* dan *Conceptual* yang dapat dilihat pada Lampiran 9 dan Lampiran 10.

Tabel-tabel database dalam aplikasi ini dibuat melalui tahapan perancangan database yang dianalisis menggunakan DFD dan ERD. Aplikasi database yang digunakan dalam skripsi ini adalah MySQL. Beberapa tabel diantaranya merupakan tabel dalam SisfoKampus 4.1 yaitu tabel ruang, jadwal, dosen, prodi, kampus dan tabel kawyawan. Berikut adalah tabel-tabel beserta field-field yang terdapat pada masing-masing tabel dalam Sistem Informasi Sarana Dan Prasarana:

### 1. Tabel Lahan

Tabel 3.54 Tabel Lahan

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>LahanID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
Nama	Varchar(100)	No	
TglPerolehan	Date	No	
Luas	Int(10)	No	
HargaPerolehan	Int(11)	No	
KampusID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Alamat	Text	No	
DaerahID	Varchar(15)	No	Foreign Key
ProvinsiID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Kepemilikan	Varchar(50)	No	
KategoriKegiatan	Varchar(50)	No	
KelompokID	Varchar(20)	No	Foreign Key
Pemakaian	Text	No	
VendorID	Varchar(20)	Yes	
Tahun	Year(4)	No	
Nama_File	Varchar(150)	No	
NA	Enum('Y','N')	No	
Kondisi	Varchar(25)	No	
Status	Varchar(25)	No	
Keterangan		No	

### 2. Tabel Gedung

Tabel 3.55 Tabel Gedung

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>GedungID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
LahanID	Varchar(10)	No	Foreign Key
KampusID	Varchar(10)	No	Foreign Key
ProdiID	Varchar(15)	No	Foreign Key
NamaGedung	Varchar(500)	No	
KelompokID	Varchar(15)	No	Foreign Key

Luas	Varchar(10)	No	
JmlLantai	Varchar(10)	No	
HargaPerolehan	Varchar(15)	No	
Pemakaian	Varchar(1500)	No	
Katagori	Varchar(50)	No	
Kondisi	Varchar(50)	No	
NamaFile	Varchar(50)	No	
TglPerolehan	Date	No	
Tahun	Year(4)	No	
Status	Varchar(50)	No	
Keterangan	Text	No	

## 3. Tabel ruang

Tabel 3.56 Tabel Data Ruang

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>RuangID</u>	Varchar(20)	No	Primary Key
Nama	Varchar(50)	Yes	
KampusID	Varchar(20)	No	Foreign Key
Lantai	Smallint(5)	Yes	
ProdiID	Varchar(255)	Yes	Foreign Key
RuangKuliah	Enum('Y','N')	Yes	
Kapasitas	Int(10)	Yes	
KapasitasUjian	Int(10)	Yes	
KolomUjian	Smallint(6)	Yes	
UntukUSM	Enum('Y','N')	Yes	
Keterangan	Text	Yes	
NA	Enum('Y','N')	Yes	

## 4. Tabel detail ruang

Tabel 3.57 Tabel Detail Ruang

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>DetailID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
RuangID	Varchar(10)	No	Foreign Key
GedungID	Varchar(10)	No	Foreign Key
KelompokID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Luas	Varchar(15)	No	
Kepemilikan	Varchar(50)	No	
Kondisi	Varchar(50)	No	
Katagori	Varchar(50)	No	
Status	Varchar(25)	No	

## 5. Tabel Barang

Tabel 3.58 Tabel Barang

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>BarangID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
KelompokID	Varchar(10)	No	Foreign Key
JenisID	Varchar(15)	No	
NamaBarang	Varchar(500)	No	
Type	Varchar(50)	No	
Merk	Varchar(50)	No	
NoMesin	Varchar(25)	No	
NoPolisi	Varchar(25)	No	
JmlUnit	Int(10)	No	
HargaPerolehan	Varchar(15)	No	
Kepemilikan	Varchar(50)	No	
Kondisi	Varchar(50)	No	
GedungID	Varchar(10)	No	Foreign Key
ProdiID	Varchar(10)	No	Foreign Key
RuangID	Varchar(10)	No	Foreign Key
Utilisasi	Varchar(100)	No	
TglPerolehan	Date	No	
NoTandaTerima	Varchar(50)	No	
Tahun	Year(4)	No	
Status	Varchar(15)	No	
Distribusi	Varchar(25)	No	
Keterangan	Text	No	

## 6. Tabel Pustaka

Tabel 3.59 Tabel Pustaka

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>PustakaID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
KelompokID	Varchar(10)	No	Foreign Key
JenisID	Int(10)	No	Foreign Key
Judul	Varchar(500)	No	
Tahun	Int(10)	No	
Nomor	Varchar(100)	No	
Penulis	Varchar(100)	No	
Penerbit	Varchar(50)	No	
JenisFile	Varchar(50)	No	
JmlUnit	Int(10)	No	
JmlCopy	Varchar(10)	No	
RuangID	Varchar(15)	No	Foreign Key
ProdiID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Distribusi	Varchar(25)	No	

## 7. Tabel jenis pustaka

Tabel 3.60 Tabel Jenis Pustaka

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>JenisID</u>	Int(10)	No	Primary Key
KelompokID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Nama	Varchar(50)	No	
Keterangan	Varchar(500)	No	

## 8. Tabel jadwal Opname

Tabel 3.61 Tabel Jadwal Opname

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>JadwalID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
RuangID	Varchar(10)	No	Foreign Key
ProdilID	Varchar(10)	No	Foreign Key
NamaJadwal	Varchar(1500)	No	
NamaPetugas	Varchar(50)	No	
TglMulai	Date	No	
TglSelesai	Date	No	
JamMulai	Time	No	
JamSelesai	Time	No	
Keterangan	Text	No	
Tahun	Year(4)	No	

## 9. Tabel kelompok sarana prasarana

Tabel 3.62 Tabel Kelompok Sarana Prasarana

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>KelompokID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
Nama	Varchar(500)	No	

## 10. Tabel pengajuan dana

Tabel 3.63 Tabel Pengajuan Dana

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>PengajuanID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
Nama	Varchar(500)	No	
SasPrasID	Varchar(15)	No	
KelompokID	Varchar(15)	No	Foreign Key
NamaKegiatan	Varchar(1000)	No	
JenisPengajuan	Varchar(50)	No	
TglPengajuan	Date	No	
TglPelaksanaan	Date	No	
Tahun	Year(4)	No	
ProdilID	Varchar(15)	No	Foreign Key

GedungID	Varchar(15)	No	Foreign Key
RuangID	Varchar(15)	No	Foreign Key
JmlUnit	Varchar(50)	No	
Lantai	Varchar(5)	No	
Luas	Varchar(5)	No	
Merk	Varchar(100)	No	
Type	Varchar(50)	No	
Biaya	Int(50)	No	
KatagoriKegiatan	Varchar(25)	No	
Kepemilikan	Varchar(25)	No	
Keterangan	Text	No	
PersetujuanDekan	Enum('Ya','Tidak')	No	
PersetujuanRektor	Enum('Ya','Tidak')	No	
Status	Enum('Ya','Tidak')	No	

11. Tabel pengajuan distribusi

Tabel 3.64 Tabel Pengajuan Distribusi Sarana Prasarana

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>DistribusiID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
KelompokID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Login	Varchar(25)	No	Foreign Key
ProdiID	Varchar(15)	No	Foreign Key
GedungID	Varchar(15)	No	Foreign Key
RuangID	Varchar(15)	No	Foreign Key
NamaSP	Varchar(100)	No	
JmlUnit	Int(5)	No	
TglPengajuan	Date	No	
Tahun	Year(4)	No	
Status	Varchar(25)	No	

12. Tabel pemusnahan

Tabel 3.65 Tabel Pemusnahan Sarana Prasarana

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>PemusnahanID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
KelompokID	Varchar(15)	No	Foreign Key
ProdiID	Varchar(15)	No	Foreign Key
RuangID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Login	Varchar(20)	No	Foreign Key
SarPrasID	Varchar(15)	No	
NamaSP	Varchar(100)	No	
JmlUnit	Varchar(15)	No	
Luas	Int(15)	No	
Keterangan	Text	No	
TglPemusnahan	Date	No	
Tahun	Year(4)	No	
Status	Varchar(15)	No	

## 13. Tabel history

Tabel 3.66 Tabel Sarana Prasarana

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>HistoryID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
KelompokID	Varchar(15)	No	Foreign Key
SarPrasID	Varchar(15)	No	
RuangID	Varchar(15)	No	Foreign Key
ProdiID	Varchar(15)	No	Foreign Key
NamaSP	Varchar(50)	No	
JmlUnit	Varchar(5)	No	
HargaPerolehan	Varchar(15)	No	
TglPerolehan	Date	No	
TglPemusnahan	Date	No	
Keterangan	Text	No	
Tahun	Year(4)	No	

## 14. Tabel Jadwal

Tabel 3.67 Tabel Nama Jadwal

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>JadwalID</u>	Varchar(20)	No	Primary Key
TahunID	Varchar(10)	No	
ProdiID	Varchar(255)	No	Foreign Key
HariID	Smallint(6)	No	
RuangID	Varchar(255)	Yes	Foreign Key
JamMulai	Time	No	
JamSelesai	Time	No	
TglMulai	Date	Yes	
TglSelesai	Date	Yes	
NA	Enum('Y','N')	No	

## 15. Tabel Dosen

Tabel 3.68 Tabel Dosen

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>Login</u>	Varchar(20)	No	Primary Key
Nama	Varchar(50)	No	
LevelID	Int(10)	No	Foreign Key
Password	Varchar(10)	Yes	
NA	Enum('Y','N')	No	
Homebase	Varchar(50)	No	
ProdiID	Varchar(255)	No	

## 16. Tabel Prodi

Tabel 3.69 Tabel Nama Prodi

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>ProdiID</u>	Varchar(20)	No	Primary Key
FakultasID	Varchar(20)	No	Foreign Key
Nama	Varchar(100)	No	
NA	Enum('Y','N')	Yes	

## 17. Tabel Kampus

Tabel 3.70 Tabel Nama Kampus

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>KampusID</u>	Varchar(20)	No	Primary Key
Nama	Varchar(50)	Yes	
Alamat	Varchar(255)	Yes	
Kota	Varchar(50)	Yes	
NA	Enum('Y','N')	Yes	

## 18. Tabel Karyawan

Tabel 3.71 Tabel Nama Karyawan

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>Login</u>	Varchar(20)	No	Primary Key
Nama	Varchar(10)	No	
LevelID	Varchar(50)	No	
ProdiID	Text	Yes	Foreign Key
Jabatan	Int(10)	No	
Telephone	Varchar(50)	Yes	
Password	Varchar(10)	Yes	
Handphone	Varchar(50)	Yes	
Email	Varchar(100)	Yes	
NA	Enum('Y','N')	No	

## 19. Tabel Skor

Tabel 3.72 Tabel Penskoran standar 6

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>SkorID</u>	Int(11)	No	Primary Key
AspekID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Elemen	Varchar(15)	No	
SubElemen	Varchar(15)	No	
ProdiID	Varchar(15)	No	Foreign Key
Skor	Varchar(15)	No	
FileID	Varchar(15)	No	Foreign Key

Nama_File	Varchar(100)	No	
Tahun	Year(4)	No	

## 20. Tabel Deskriptor

Tabel 3.73 Tabel Deskriptor Elemen Standar 6

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>DiskriptorID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
Elemen	Varchar(15)	No	
SubElemen	Varchar(15)	No	
DeskripsiElemen	Text	No	
Syarat	Text	No	
Skor	Varchar(15)	No	
Harkat	Varchar(15)	No	

## 21. Tabel file

Tabel 3.74 Tabel File

Name	Data Type	Not Null?	Key
<u>FileID</u>	Varchar(15)	No	Primary Key
AspekID	Varchar(15)	No	Foreign Key
SubElemen	Varchar(15)	No	
DeskripsiFile	Text	No	

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Implementasi Antarmuka

Dalam implementasi antarmuka (*interface*) sistem informasi ini terdapat beberapa level hak akses yaitu Administrator, Ketua Jurusan, Staf Sarana Prasarana, Kabag Sarana Prasarana dan Rektor. Berikut ini adalah implementasi antarmuka Sistem Informasi Sarana dan Prasarana di IAII Sukorejo Situbondo yang ditampilkan dalam bentuk *printscreen* dan penjelasan berdasarkan dari hasil pengujian sistem.

##### 1. Login

Halaman login merupakan halaman utama yang ditampilkan pada sistem informasi ini. Pada halaman login, user harus menginputkan *username*, *password* dan memilih level. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.1:

Gambar 4.1 Halaman Login

Jika login tidak berhasil karena kesalahan dalam pengisian *username*, *password* ataupun level, akan tampil pesan kesalahan. Pengujian yang pertama dilakukan dengan menginputkan *username* = 'adminsp', *password* = 'admin' dan memilih level = 'Administrator'. Kedua, menginputkan *username* = ' ', *password* = 'adminsp' dan memilih level = 'Administrator'. Ketiga, menginputkan *username* = 'adminsp', *password* = 'adminsp' dan memilih level = 'Ketua Jurusan'. Dari ketiga pengujian tersebut ketika diklik tombol Login tampil pesan kesalahan seperti pada gambar 4.3:



Gambar 4.2 Pesan Kesalahan Pada Saat Login

Ketika dilakukan pengujian dengan menginputkan *username* = 'adminsp', *password* = 'adminsp' dan memilih level = 'Administrator' dan diklik login, *user* berhasil masuk ke halaman Home untuk hak akses administrator seperti yang ditampilkan pada gambar 4.3. Di dalamnya terdapat menu utama yang berada di sebelah kiri, diantaranya yaitu Data User, Jadwal Opname dan Data Sarana Prasarana.

Gambar 4.3 Halaman Home Administrator

Apabila *user* ingin keluar dari sistem, dapat mengklik menu Logout di sebelah kiri atau di sebelah kanan atas. Ketika diklik akan tampil pesan konfirmasi untuk keluar dari sistem seperti pada gambar 4.4. Jika diklik OK, maka akan logout dan ditampilkan halaman login. *User* tidak dapat mengakses sistem dengan mengklik *back* karena *session* telah berakhir. *User* hanya dapat mengakses sistem lagi dengan cara login kembali.

Gambar 4.4 Pesan Konfirmasi Ketika Logout

## 2. Jadwal Opname

Halaman *input* jadwal opname berfungsi untuk menginputkan jadwal opname. Pada saat menginputkan data jadwal opname terdapat ketentuan bahwa ruang dan tanggal tidak boleh sama dengan data jadwal

yang sudah ada. Hal ini untuk menghindari terjadinya bentrok pelaksanaan opname pada tanggal dan ruang yang sama. Pada pengujian diinputkan data jadwal opname dengan tanggal mulai = '2014-02-05', tanggal selesai = '2014-02-14' dan ruang = 'A2.R201'.



Gambar 4.5 Form Input Jadwal Opname

Data tersebut sama dengan data yang telah ada, sehingga ketika diklik Simpan akan muncul pesan konfirmasi seperti gambar berikut:

Gambar 4.6 Pesan Konfirmasi *Input* Jadwal Opname

### 3. Pengadaan Sarana Prasarana

Halaman ini menampilkan form *input* usulan pengadaan. Ketua jurusan dapat melakukan *input* usulan pengadaan apabila sesuai dengan jadwal pengajuan. Pengujian yang telah dilakukan yaitu hak akses Ketua

Jurusan untuk prodi Akhwalus Syakhsyiyah. Tanggal pada saat penginputan berada dalam rentang tanggal jadwal pengajuan yaitu pada tanggal 2014-03-14, dan tanggal pada jadwal pengajuan untuk tahun 2014 adalah tanggal mulai = '2014-03-01' dan tanggal selesai = '2014-03-15'. Sehingga ketika diklik Tambah Data maka tampil form *input* usulan pengadaan seperti pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Form *Input* Data Pengadaan

Apabila Ketua Jurusan menginputkan data usulan pengadaan sebelum batas tanggal pada jadwal pengajuan maka akan tampil pesan konfirmasi jadwal belum dibuka. Pengujian dilakukan pada hak akses Ketua Jurusan prodi Muamalah mengklik Tambah Data untuk input data usulan pengadaan pada tanggal 2014-03-14. Sedangkan data pada jadwal pengajuan adalah tanggal mulai = '2014-04-05' dan tanggal selesai = '2014-04-10' maka tampil pesan konfirmasi "Jadwal Pengajuan Belum Dibuka".

Gambar 4.8 *Input Data Pengadaan Sebelum Jadwal Pengajuan Dibuka*  
Begitu juga sebaliknya, jika melebihi batas tanggal pada jadwal pengajuan maka akan tampil pesan konfirmasi jadwal sudah ditutup. Permasalahan ini ditunjukkan pada hasil pengujian dengan hak akses Ketua Jurusan prodi Ekonomi Islam dimana data pada jadwal pengajuan adalah tanggal mulai = '2014-02-06' dan tanggal selesai = '2014-02-12'.

Gambar 4.9 *Input Data Pengadaan Melebihi Tanggal Jadwal Pengajuan*

#### **4. Pengecekan Pengadaan**

Halaman untuk pengecekan pengadaan berada pada hak akses Staf Sarana Prasarana. Pada gambar 4.10 dapat dilihat bahwa terdapat salah satu data usulan pengadaan 'Mesin Fax' seperti yang ditandai kotak merah sebagai data yang dilakukan pengujian. Data tersebut telah disetujui oleh Rektor sehingga staf dapat melakukan pengecekan.

Gambar 4.10 Data Pengadaan

Pada halaman ini, *user* dapat mengklik link Cek pada kolom aksi jika telah disetujui oleh Rektor, dan tampil form seperti pada gambar 4.11 untuk menginputkan kelengkapan data barang yang berdasarkan proses pengecekan telah sesuai.

Gambar 4.11 Form Pengecekan Pengadaan

Setelah menginputkan kelengkapan data barang dan mengklik Setuju, maka data pengadaan tersebut tidak ditampilkan lagi pada halaman Data Pengadaan (gambar 4.12) karena barang telah diadakan dan hasil pengecekan barang telah sesuai.

#### Gambar 4.12 Data Pengadaan Setelah Pengecekan

Namun apabila *user* mengklik link Cek pada data yang belum disetujui oleh Dekan maupun Rektor, atau tidak disetujui maka akan tampil pesan konfirmasi seperti pada gambar 4.13.

#### Gambar 4.13 Pengecekan Pengadaan yang Belum Disetujui

Data usulan pengadaan hanya dapat diubah ketika belum disetujui. Data yang telah disetujui baik oleh Dekan maupun oleh Rektor sudah tidak dapat diubah oleh Ketua Jurusan, jika diklik edit maka akan tampil pesan konfirmasi seperti pada gambar 4.14.

Gambar 4.14 *Edit* Data Pengadaan yang Telah Disetujui

## 5. Distribusi Barang

Halaman pengajuan distribusi terdapat pada hak akses Ketua Jurusan. Ketua jurusan dapat mengajukan permintaan berapa jumlah barang yang diminta untuk didistribusikan beserta lokasinya. Setelah mengklik tombol Tambah Data, akan tampil form untuk memilih jenis barang. Kemudian akan tampil data barang yang belum terdistribusi sesuai pencarian, dan *user* hanya dapat mengklik salah satu data barang yang ingin didistribusikan seperti pada gambar 4.15.

Gambar 4.15 Data Barang Belum Terdistribusi

Pada pengujian dipilih data 'Komputer' (gambar 4.15) sebagai data yang akan didistribusikan. Ketika diklik id barang maka datanya akan tampil pada text field seperti pada gambar 4.16. Pada form input data distribusi

tersebut, jumlah barang yang semula hanya '1' diubah menjadi '3' sesuai jumlah yang diminta untuk didistribusikan.



Gambar 4.16 Form *Input* Data Distribusi

Karena jumlah yang diinputkan melebihi jumlah barang yang tersedia, maka permintaan distribusi tidak dapat dipenuhi sehingga ketika diklik simpan akan tampil pesan konfirmasi (gambar 4.17) bahwa jumlah permintaan tidak boleh melebihi jumlah yang tersedia.

Gambar 4.17 Pesan Konfirmasi *Input* Distribusi

Sedangkan pengecekan data distribusi yang telah diajukan terdapat pada hak akses Staf Sarana Prasarana. Pada pengujian yang telah dilakukan, *user* mengklik icon cek pada kolom aksi untuk melakukan pengecekan distribusi terhadap data barang 'Komputer'.

Gambar 4.18 Pengecekan Data Distribusi

Barang yang dicek merupakan barang yang telah didistribusikan sehingga datanya tidak ditampilkan lagi pada halaman ini. Berikut hasil pengujian dapat dilihat pada gambar 4.18 merupakan data sebelum ada yang dicek terdapat tiga data, dan setelah data 'Komputer' dicek maka tidak ditampilkan lagi sehingga total data menjadi dua seperti pada gambar 4.19.

Gambar 4.19 Data Pengajuan Distribusi

## 6. Opname Sarana Prasarana

Halaman opname berada pada hak akses Staf Sarana Prasarana. Opname dilakukan untuk mengecek kondisi barang dan mengedit kondisi barang jika terdapat perubahan. Pada gambar 4.20 ditampilkan data jadwal opname, dimana jadwal terbaru merupakan jadwal yang berada pada urutan pertama. Pada data pertama merupakan jadwal opname untuk ruang 'A1.R101'.

Gambar 4.20 Data Jadwal Opname

Data barang yang ditampilkan pada halaman opname merupakan data barang sesuai dengan jadwal opname yang sedang aktif. Sehingga opname barang hanya dapat dilakukan jika sesuai jadwal opname. Dapat dilihat pada gambar 4.21, data barang yang ditampilkan merupakan data barang yang berada pada ruang 'A1.R101' sesuai dengan jadwal opname yang terbaru (gambar 4.20).

Gambar 4.21 Data Opname Barang

### 7. Maintenance Sarana Prasarana

Halaman pengajuan data maintenance terdapat pada level Ketua Jurusan. Data barang yang sedang dalam maintenance tidak dapat diproses, baik diedit maupun dihapus. Ketika *user* mengklik icon pada kolom aksi, akan tampil pesan konfirmasi seperti pada gambar 4.22.

Gambar 4.22 Edit Data Barang yang Masih Dalam Maintenance

Data usulan maintenance hanya dapat dilakukan pengecekan oleh Staf Sarana Prasarana jika sudah disetujui oleh Rektor. Jika belum atau tidak disetujui Dekan atau Rektor maka tidak dapat dilakukan pengecekan terhadap data tersebut (gambar 4.23).



Gambar 4.23 Pengecekan Data Maintenance

### 8. Pemusnahan Sarana Prasarana

Data usulan pemusnahan dapat diajukan oleh Ketua Jurusan. Setelah disetujui oleh Rektor, kemudian Staf Sarana Prasarana dapat melakukan pengecekan data usulan pemusnahan seperti gambar 4.24 dilakukan pengecekan pada data usulan pemusnahan 'Kursi Lipat'.

Gambar 4.24 Pengecekan Data Pemusnahan

Setelah dilakukan pengecekan, maka data 'Kursi Lipat' sudah tidak ditampilkan lagi di halaman usulan pemusnahan (gambar 4.25), karena barang tersebut sudah dimusnahkan sehingga datanya masuk ke dalam data history pemusnahan.

Gambar 4.25 Data Setelah Pengecekan Usulan Pemusnahan

### 9. Standar 6

Terdapat empat menu terkait standar 6, yang pertama yaitu menu standar 6.2.1. Pada hak akses Ketua Jurusan, menu ini menampilkan halaman untuk mencentang aspek dan mengupload file terkait standar 6.2.1 seperti pada gambar 4.26.

Gambar 4.26 Form *Input* Standar 6.2.1

Ketika *user* mencentang aspek 1 dan 2 serta mengupload file berdasarkan kolom aspek yang dicentang maka akan ditampilkan hasilnya pada tabel seperti gambar 4.27, dan skor standar 6.2.1 yang semula 0 (nol) berubah menjadi 3 karena terdapat dua aspek yang dicentang sebagaimana ketentuan pada standar 6.2.1.

Gambar 4.27 Hasil Cek Aspek dan *Upload* File Standar 6.2.1

Dalam fitur ini terdapat kelemahan yaitu user dapat mengupload dokumen yang isinya tidak sesuai dengan kriteria pada aspek standar 6.2.1 dan hasil perhitungan skor ditampilkan. Hal ini dikarenakan sistem hanya mengecek aspek yang dicentang dan file yang diupload apakah sesuai nomor aspek yang dicentang.

Standar yang kedua yaitu standar 6.2.2 tentang kepemilikan dan penggunaan lahan. Skor pada standar ini dihitung berdasarkan kepemilikan, penggunaan lahan, dan luas lahan. Pada gambar 4.28 ditampilkan status kepemilikan dan penggunaan lahan serta luas keseluruhan. Berdasarkan standar 6.2.2, jika lahan milik sendiri, luas lahan lahan  $\geq 5000\text{m}^2$  dan lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan maka skornya adalah 4 karena berdasarkan data yang ditampilkan sesuai dengan ketentuan pada skor 4.

Gambar 4.28 Halaman Standar 6.2.2

Selanjutnya yaitu standar 6.2.5 tentang pustaka. Perhitungan skor pada standar ini dengan menggunakan rumus Skor akhir =  $(4 \text{ Skor A} + 3 \text{ Skor B} + 2 \text{ Skor C} + 1 \text{ Skor D}) / 10$ . Dimana A adalah Buku teks, B adalah Jurnal internasional, C adalah Jurnal nasional terakreditasi, dan D adalah Prosiding. Skor A =  $(\text{Jumlah judul}) / 100$ , sedangkan untuk Skor B jika  $\geq 2$  judul jurnal nomornya lengkap maka skornya 4, jika 1 judul jurnal yang nomornya lengkap maka skornya 3, jika tidak ada jurnal yang nomornya lengkap maka skornya 2, dan jika tidak ada jurnal skornya 1.

Skor C jika  $\geq 3$  judul jurnal dan nomornya lengkap maka skornya 4, jika terdapat 2 judul jurnal dan nomornya lengkap maka skornya 3, jika terdapat 1 judul jurnal dan nomornya lengkap maka skornya 2 dan jika tidak ada jurnal yang nomornya lengkap maka skornya 1. Untuk Skor D jika jumlah prosiding seminar  $\geq 9$  maka skor = 4. Selain itu skor dihitung dengan rumus =  $(4 \times \text{Jumlah prosiding seminar}) / 9$ .

Dari hasil skor akhir yang diperoleh Skor A = 0,04, Skor B = 4, Skor C = 4 dan Skor D = 0. Skor akhir =  $((4 * 0,04) + (3 * 4) + (2 * 4) + (1 * 0)) / 10$  dapat dilihat pada gambar 4.29.

Gambar 4.29 Halaman Detail Standar 6.2.5

Skor akhir = 2,016 (dibulatkan menjadi 2) sehingga peringkatnya adalah 'Cukup' seperti pada gambar 4.30.

Gambar 4.30 Halaman Standar 6.2.5

Yang terakhir yaitu standar 6.2.6 tentang aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka. Pada standar ini perhitungan skor berdasarkan pada aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka mencakup waktu layanan, mutu layanan dan ketersediaan layanan *e-library*. Untuk ketentuan skor dapat dilihat pada tabel 4.1 nomor 23.

Gambar 4.31 Halaman Standar 6.2.6

Setelah *user* mencentang salah satu kriteria dan menginputkan dokumen terkait akan tampil hasil skor seperti pada gambar 4.32. *User* mencentang kriteria nomor 1 dan mengupload dokumen terkait, maka sesuai ketentuan pada standar 6.2.6 skornya adalah 4.

Gambar 4.32 Hasil Skor Standar 6.2.6

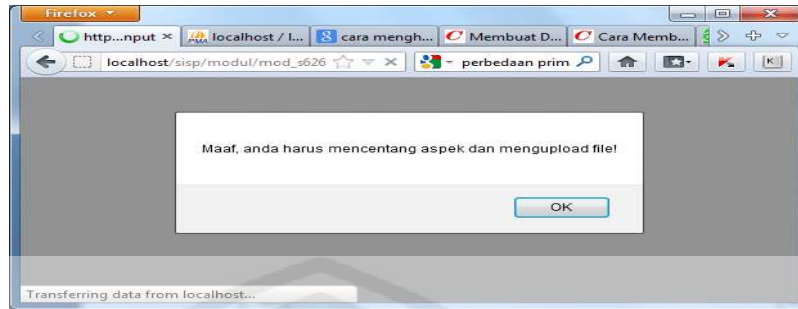
Pada halaman ini, *user* hanya dapat mencentang satu aspek dan mengupload aspek sesuai kolom yang dicentang, apabila tidak sesuai dengan ketentuan tersebut maka akan tampil pesan peringatan. Seperti pada gambar 4.33, pengujian dilakukan dengan mencentang dua aspek dan mengupload dua dokumen sesuai kolom yang dicentang.

Gambar 4.33 Pengujian Pada Standar 6.2.6

Maka akan tampil pesan peringatan seperti pada gambar 4.34.

Gambar 4.34 Pesan Kesalahan Input Lebih Dari Satu Data

Selain itu, apabila user tidak mencentang dan tidak mengupload file atau mencentang akan tetapi tidak mengupload sesuai kolom aspek yang dicentang juga akan tampil pesan kesalahan seperti pada gambar 4.35. Pesan tersebut muncul ketika dilakukan pengujian tanpa mencentang dan mengupload file.



Gambar 4.35 Pesan Konfirmasi Apabila Tidak Ada Inputan

Dalam fitur ini terdapat kelemahan yaitu user dapat mengupload dokumen yang isinya tidak sesuai dengan kriteria pada aspek standar 6.2.6 dan hasil perhitungan skor ditampilkan. Hal ini dikarenakan sistem hanya mengecek aspek yang dicentang dan file yang diupload apakah sesuai nomor aspek yang dicentang.

#### 4.2. Skenario Pengujian Sistem

Testing software adalah proses mengoperasikan software dalam suatu kondisi yang dikendalikan untuk verifikasi apakah telah berlaku sebagaimana telah ditetapkan (menurut spesifikasi), mendeteksi *error*, dan validasi apakah spesifikasi yang telah ditetapkan sudah memenuhi keinginan atau kebutuhan dari pengguna yang sebenarnya (Romeo, 2003:3). Menurut Romeo (2003:33), *test case* merupakan tes yang dilakukan berdasarkan pada suatu inialisasi, masukan, kondisi ataupun hasil yang telah ditentukan sebelumnya. Metode testing ini dibagi menjadi dua, yaitu *white box testing* dan *black box testing*. Adapun kegunaan dari *test case* ini, adalah untuk melakukan testing kesesuaian suatu komponen terhadap spesifikasi *black box testing* atau untuk melakukan testing kesesuaian suatu komponen terhadap desain *white box testing*.

Terdapat dua macam *test case*, yang pertama yaitu pengetahuan fungsi yang spesifik dari produk yang telah dirancang untuk diperlihatkan. Tes dapat dilakukan untuk menilai masing-masing fungsi apakah telah berjalan sebagaimana yang diharapkan. Kedua, pengetahuan tentang cara kerja dari produk, dimana tes dapat dilakukan untuk memperlihatkan cara kerja dari produk secara rinci sesuai dengan spesifikasinya.

Pengujian sistem informasi sarana dan prasarana ini dilakukan dengan menggunakan teknik *black box* dan *alfa test*. Pengujian *black box* merupakan pengujian yang berfokus pada semua fitur-fitur yang terdapat dalam sistem informasi yang dibangun dengan memasukkan *input*-an dan melihat kesesuaian hasil (*output*) yang dihasilkan oleh sistem tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Pengujian sistem informasi ini dilakukan oleh programmer dengan mengakses aplikasi melalui komputer lokal (*localhost*) secara *offline*, server berupa laptop dengan spesifikasi :

1. Processor : Intel(R) Core(TM) 2 Duo T6600 2.20 GHz
2. RAM : 2 GB
3. HDD : 298 GB

Adapun penyusunan instrumen pengujian yang digunakan untuk uji coba dalam sistem informasi sarana dan prasarana ini mengacu pada prosedur pengelolaan sarana dan prasarana yang ada di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo. Dari prosedur-prosedur yang ada kemudian dibuat berbagai kasus dan dilakukan pengujian terhadap sistem untuk mengetahui apakah hasil pengujian dari sistem sudah sesuai atau belum.

Tabel 4.1 Skenario Pengujian Sistem

No.	Prosedur Standar Pengujian	Pengujian Sistem	Hasil Pengujian	
			S	TS
1.	Sistem menampilkan halaman home sesuai dengan level <i>user</i> apabila <i>username</i> , <i>password</i> serta level yang diinputkan sesuai dan login berhasil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>User mengisikan <i>username</i> = 'adminsp', <i>password</i> = 'adminsp' dan level = 'Administrator', kemudian klik Login. (Gambar 4.3)</li> </ul>	√	
2.	Sistem menampilkan pesan jika ada salah satu inputan yang kosong atau terdapat kesalahan dalam penginputan <i>username</i> , <i>password</i> maupun level.	<ul style="list-style-type: none"> <li>User mengisikan <i>username</i> = 'admin', <i>password</i> = 'adminsp' dan level = 'Administrator', kemudian klik Login.</li> <li>Menginputkan <i>username</i> = ' ', <i>password</i> = 'adminsp' dan memilih level = 'Administrator'.</li> <li>Menginputkan <i>username</i> = 'adminsp', <i>password</i> = 'adminsp' dan memilih level = 'Ketua Jurusan'. (Gambar 4.2)</li> </ul>	√	
3.	Sistem menampilkan pesan konfirmasi ketika <i>user</i> mengklik <i>logout</i> . Apabila memilih OK maka <i>logout</i> dan tampil halaman login. Jika memilih Batal maka tetap pada halaman semula. Pada saat <i>user</i> sudah <i>logout</i> sistem tidak bisa dibuka lagi atau di- <i>back</i> , kecuali harus <i>login</i> kembali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>User mengklik menu Logout</li> <li>User mengklik OK pada pesan konfirmasi</li> <li>User mengklik Batal pada pesan konfirmasi</li> <li>User mengklik Logout dan tampil halaman login, kemudian mengklik Back. (Gambar 4.4)</li> </ul>	√	
4.	Pada penginputan data jadwal opname tidak boleh ada data dengan ruang dan tanggal mulai serta tanggal selesai sama. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan ketika user menginputkan jadwal opname yang sama ruang dan tanggalnya.	User menginputkan data jadwal opname dengan ruang = 'A1.R201', Tgl.Mulai = '2014-02-05' dan Tgl.Selesai = '2014-02-14'. (Gambar 4.5, Gambar 4.6)	√	
5.	Sistem menampilkan data hasil pencarian berdasarkan dua kategori pada halaman-halaman yang di dalamnya terdapat dua kategori untuk pencarian. Sistem juga dapat menampilkan hasil pencarian jika dilakukan pencarian berdasarkan salah satu diantara dua kategori pencarian.	<ul style="list-style-type: none"> <li>User melakukan pencarian pada halaman laporan pengadaan dengan kategori berdasarkan tahun = '2013' dan prodi = 'Akhwalus Syakhsyiyah'.</li> <li>User melakukan pencarian pada halaman laporan pengadaan dengan kategori berdasarkan tahun = '2013'.</li> </ul>	√	
6.	Input data usulan pengadaan hanya dapat dilakukan jika sesuai dengan jadwal pengajuan dana. Apabila <i>user</i> menginputkan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>Login pada level = 'Ketua Jurusan' untuk prodi Akhwalus Syakhsyiyah. Kemudian klik tambah data usulan pengadaan.</li> </ul>	√	

	usulan pengadaan dalam rentang waktu sesuai jadwal, maka ketika diklik tombol Tambah Data akan tampil form <i>input</i> usulan pengadaan. Namun jika <i>user</i> menginputkan data usulan pengadaan tidak pada tanggal yang telah dijadwalkan, maka akan ditampilkan pesan konfirmasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Login pada level = 'Ketua Jurusan' untuk prodi Muamalah. Kemudian klik tambah data usulan pengadaan.</li> <li>• Login pada level = 'Ketua Jurusan' untuk prodi Ekonomi Islam. Kemudian klik tambah data usulan pengadaan. (Gambar 4.7, Gambar 4.8, Gambar 4.9)</li> </ul>		
7.	Data usulan pengadaan hanya dapat diedit ketika belum disetujui oleh dekan maupun rektor. Jika user mengklik edit data pengadaan yang sudah disetujui, akan tampil pesan bahwa data yang sudah disetujui tidak dapat diubah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User mengklik edit data yang sudah disetujui oleh dekan dan rektor</li> <li>• User mengklik edit data yang belum disetujui oleh dekan dan belum disetujui rektor. (Gambar 4.14)</li> </ul>	√	
8.	Data usulan pengadaan yang dapat dicek adalah data yang telah disetujui oleh dekan dan rektor. Jika data tidak disetujui oleh Dekan maupun Rektor atau data hanya disetujui oleh Dekan, maka tidak dapat dilakukan cek data pengadaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• User mengklik edit data yang sudah disetujui oleh dekan dan rektor</li> <li>• User mengklik edit data yang sudah disetujui oleh dekan dan belum disetujui rektor. (Gambar 4.13)</li> </ul>	√	
9.	Data pengadaan yang telah dicek dan sesuai maka datanya disimpan dan tidak ditampilkan lagi pada halaman pengecekan pengadaan.	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana, user mengklik cek pada data usulan pengadaan yang sudah disetujui oleh dekan dan rektor. (Gambar 4.10, Gambar 4.11, Gambar 4.12)	√	
10.	Ketua Jurusan dapat mengajukan permintaan distribusi dan dapat menginputkan jumlah barang yang diajukan untuk didistribusikan. Akan tetapi jumlah barang yang diajukan tidak dapat melebihi jumlah barang yang tersedia, jika melebihi maka akan terdapat pesan konfirmasi saat akan menyimpan data.	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana, user mengklik salah satu data untuk distribusi dan menginputkan jumlah barang melebihi jumlah yang tersedia. (Gambar 4.16, Gambar 4.17)	√	
11.	Ketua Jurusan dapat menginputkan satu atau beberapa macam barang secara kolektif untuk diajukan dalam pendistribusian dengan lokasi yang sama.	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana, user mengklik salah satu data untuk distribusi. (Gambar 4.15)		√
12.	Setelah dilakukan pengecekan data pengajuan distribusi, maka data pengajuan distribusi yang telah dicek tidak ditampilkan lagi di halaman "Data Pengajuan Distribusi" pada hak akses Ketua jurusan dan Staf Sarana Prasarana.	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana, user mengklik cek pada data pengajuan distribusi. (Gambar 4.18)	√	
13.	Data yang berada pada halaman opname merupakan data yang	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana, user mengklik cari data	√	

	terdapat pada ruang berdasarkan jadwal opname yang aktif, sehingga input data opname dapat dilakukan jika sesuai dengan jadwal opname.	dengan kategori jenis = 'Peralatan dan Mesin' dan prodi = 'Akhwalus Syakhsyiyah', kemudian klik opname. (Gambar 4.20)		
14.	Barang yang sedang dalam masa opname datanya tidak dapat dilakukan proses <i>edit</i> maupun <i>delete</i> .	Pada hak akses Administrator <i>user</i> membuka halaman Data Barang. <i>User</i> melakukan edit dan hapus data barang yang sedang dalam masa opname.	√	
15.	Data usulan maintenance yang dapat dicek adalah data yang telah disetujui oleh dekan dan rektor.	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana, user mengklik cek pada data usulan maintenance yang sudah disetujui oleh dekan dan rektor. (Gambar 4.23)	√	
16.	Data barang yang sedang dalam <i>maintenance</i> tidak dapat dilakukan proses <i>edit</i> maupun <i>delete</i> .	User login dengan hak akses Administrator dan membuka halaman Data Barang. <i>User</i> melakukan edit dan hapus data barang yang sedang dalam <i>maintenance</i> . (Gambar 4.22)	√	
17.	Data usulan pemusnahan yang dapat dicek adalah data yang telah disetujui oleh rektor.	Pada hak akses Staf Sarana Prasarana, user mengklik cek pada data usulan pemusnahan yang sudah disetujui oleh dekan dan rektor. (Gambar 4.24)	√	
18.	Barang yang telah diajukan dalam usulan pemusnahan datanya tidak ditampilkan lagi dalam daftar barang ketika usulan pemusnahan sudah disetujui oleh Rektor dan dicek oleh Staf Sarana Prasarana.	Pada hak akses Ketua Jurusan klik menu Data Barang dan melakukan pencarian data barang yang telah dimusnahkan. (Gambar 4.25)	√	
19.	Menampilkan dan mencetak laporan secara keseluruhan. Menampilkan dan mencetak laporan berdasarkan kategori pencarian. Menampilkan dan mencetak laporan berdasarkan dua atau salah satu dari dua kategori pencarian.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada hak akses Kabag Sarana Prasarana, user mengklik cetak.</li> <li>• Pada hak akses Kabag Sarana Prasarana, user melakukan pencarian berdasarkan tahun = '2013' dan prodi = 'Ekonomi Islam', kemudian mengklik cetak.</li> <li>• Pada halaman Laporan Pengadaan hak akses Rektor, user melakukan pencarian berdasarkan tahun = '2014', kemudian mengklik cetak.</li> <li>• User melakukan pencarian berdasarkan prodi = 'Ekonomi Islam', kemudian mengklik cetak.</li> </ul>	√	

20.	<p>Standar 6.2.1: Dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk aspek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Pengembangan dan pencatatan</li> <li>(2) Penetapan penggunaan</li> <li>(3) Keamanan dan keselamatan penggunaan</li> <li>(4) Pemeliharaan/ perbaikan/kebersihan yang diimplementasikan</li> </ol> <p>Diberi skor dengan ketentuan: 4 jika memenuhi semua aspek 3 jika memenuhi dua sampai tiga aspek 2 jika memenuhi satu aspek 1 jika tidak ada dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada halaman standar 6.2.1 hak akses Ketua Jurusan, user mencentang aspek nomor 1 dan 2 serta mengupload dokumen yang berkaitan dengan standar 6.2.1 sesuai aspek yang dicentang. (Gambar 4.26 dan Gambar 4.27)</li> </ul>	√	
21.	<p>Standar 6.2.1 Dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk aspek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Pengembangan dan pencatatan</li> <li>(2) Penetapan penggunaan</li> <li>(3) Keamanan dan keselamatan penggunaan</li> <li>(4) Pemeliharaan/ perbaikan/kebersihan yang diimplementasikan</li> </ol> <p>Diberi skor dengan ketentuan: 4 jika memenuhi semua aspek 3 jika memenuhi dua sampai tiga aspek 2 jika memenuhi satu aspek 1 jika tidak ada dokumen pengelolaan prasarana dan sarana yang berisi kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada halaman standar 6.2.1 hak akses Ketua Jurusan, user mencentang salah satu atau lebih aspek yang ada dan mengupload dokumen yang isinya tidak sesuai dengan ketentuan pada standar 6.2.1</li> </ul>	√	
22.	<p>Standar 6.2.2: Ketentuan skor: 4 Kepemilikan dan penggunaan lahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Lahan milik sendiri</li> <li>(2) Luas lahan <math>\geq 5000\text{m}^2</math></li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada hak akses administrator dilakukan edit data kepemilikan dan luas lahan. Kemudian login pada level Ketua Jurusan dan membuka halaman standar 6.2.2 yang menampilkan hasil perhitungan luas lahan dan hasil skor. (Gambar 4.28)</li> </ul>	√	

	<p>(3) Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan</p> <p>3 Kepemilikan dan penggunaan lahan:        (1)Lahan milik sendiri atau sewa/pinjaman/kerjasama (minimal 20 tahun diikat dengan perjanjian formal)        (2)Luas lahan lahan <math>\geq 5000m^2</math>        (3)Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan</p> <p>2 Kepemilikan dan penggunaan lahan:        (1)Lahan milik sendiri atau sewa/pinjaman/kerjasama (minimal 20 tahun diikat dengan perjanjian formal)        (2)Luas lahan <math>\pm 5000m^2</math>        (3)Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan</p> <p>1 Kepemilikan dan penggunaan lahan:        (1)Lahan milik sendiri atau sewa/pinjaman/kerjasama (minimal 20 tahun diikat dengan perjanjian formal)        (2)Luas lahan <math>&lt; 5000m^2</math>        (3)Lahan digunakan untuk kegiatan kependidikan</p>			
23.	<p>Standar 6.2.5 :        Skor akhir = (4 Skor A + 3 Skor B + 2 Skor C + 1 Skor D) / 10.</p> <p>A. Buku teks        B. Jurnal internasional        C. Jurnal nasional terakreditasi        D. Prosiding</p> <p>Diberi skor dengan aturan:        4 jika sangat memadai        3 jika memadai        2 jika cukup        1 jika kurang        0 jika sangat kurang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada halaman standar 6.2.5 hak akses Ketua Jurusan ditampilkan skor standar 6.2.5 dan terdapat link Detail pada kolom View. Halaman detail akan menampilkan hasil perhitungan dari setiap jenis pustaka sehingga diperoleh skor akhir.</li> <li>• Dilakukan perhitungan manual dan dicocokkan hasilnya dengan perhitungan sistem yang ditampilkan pada halaman detail. (Gambar 4.29 dan Gambar 4.30)</li> </ul>	√	
24.	<p>Standar 6.2.6:        Ketentuan skor:        4 Perpustakaan dikelola dengan        (1) waktu layanan        (2) mutu layanan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada halaman standar 6.2.6 hak akses Ketua Jurusan, user mencentang satu aspek dan mengupload dokumen yang berkaitan dengan standar 6.2.6 sesuai kolom aspek yang dicentang. (Gambar 4.31)</li> <li>• Pada halaman standar 6.2.1 hak akses Ketua Jurusan, user tidak</li> </ul>	√	

	<p>(3) ketersediaan layanan <i>e-library</i> memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi &gt;30% mahasiswa dan dosen</p> <p><b>3</b> Perpustakaan dikelola dengan dua dari tiga aspek:</p> <p>(1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan <i>e-library</i> memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi 20%-30% mahasiswa dan dosen</p> <p><b>2</b> Perpustakaan dikelola dengan satu dari tiga aspek:</p> <p>(1) waktu layanan (2) mutu layanan (3) ketersediaan layanan <i>e-library</i> yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan dikunjungi &lt;20% mahasiswa dan dosen</p> <p><b>1</b> Pelayanan perpustakaan kurang baik.</p> <p>User hanya dapat mencentang satu aspek dan mengupload satu dokumen sesuai dengan kolom aspek yang dicentang</p>	<p>mencentang aspek yang ada dan mengupload dokumen yang berkaitan dengan standar 6.2.1 atau sebaliknya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada halaman standar 6.2.6 hak akses Ketua Jurusan, user mencentang dan mengupload dokumen yang berkaitan dengan standar 6.2.6 lebih dari satu (Gambar 4.32)</li> </ul>		
25.	Standar 6.2.6 dengan ketentuan seperti di atas (kolom nomor 24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada halaman standar 6.2.1 hak akses Ketua Jurusan, user mencentang salah aspek yang ada dan mengupload dokumen pada kolom aspek yang dicentang akan tetapi isinya tidak sesuai dengan ketentuan pada standar 6.2.1</li> </ul>		√

Keterangan :

S : Sesuai (hasil pengujian sesuai dengan standar pengujian)

TS: Tidak Sesuai (hasil pengujian tidak sesuai dengan standar pengujian)

Untuk rumus perhitungan presentase dari hasil pengujian adalah sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\sum S}{\sum I} \times 100\%$$

Keterangan rumus:

$\sum S$  = Jumlah Nilai S

$\sum I$  = Jumlah Item Pengujian

Tabel 4.2 Prosentase Hasil Pengujian

No.	Uraian	Jumlah	Prosentase
1.	S	22	88%
2.	TS	3	12%
$\sum$ Total (Item Pengujian)		25	100%

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan oleh programmer melalui pengujian alfa dengan metode *blackbox testing*, dari total item pengujian sebanyak 25, diperoleh hasil pengujian dengan prosentase 88% untuk nilai S (Sesuai) dan 12% untuk nilai TS (Tidak Sesuai). Nilai S (Sesuai) menyatakan bahwa pengujian yang dilakukan hasilnya sesuai dengan standar pengujian. Sedangkan pada hasil TS (Tidak Sesuai) ketika dilakukan pengujian terdapat beberapa hasil output yang masih belum sesuai dengan standar pengujian.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan Sistem Informasi Sarana dan Prasarana berbasis website di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi sarana dan prasarana memudahkan pendataan sarana prasarana, serta pencatatan data distribusi, opname, maintenance dan pemusnahan.
2. Sistem informasi sarana dan prasarana terintegrasi dengan SisfoKampus 4.1 melalui penggunaan data yang diambil dari beberapa tabel pada SisfoKampus 4.1.
3. Sistem informasi sarana dan prasarana dapat menghasilkan laporan tahunan dan laporan sesuai prodi serta menampilkan skor standar 6.2.1, 6.2.2, 6.2.5 dan 6.26 disertai cetak laporan.

Hasil pengujian alfa dengan metode *blackbox testing* pada sistem informasi sarana dan prasarana yang telah dibuat menyatakan 88% sesuai standar pengujian dan hasil 12% tidak sesuai.

## 5.2 Saran

Setelah merancang dan membangun Sistem Informasi Sarana dan Prasarana berbasis *website* di Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi, diantaranya:

1. Sistem informasi sarana dan prasarana yang dibangun tidak sampai pada perhitungan penyusutan. Maka diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk melanjutkan pada perhitungan penyusutan.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan akuntansi dalam perhitungan aset (sarana dan prasarana) serta dalam pembuatan laporan sarana dan prasarana.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abuddin Nata, dkk. 2005. *Integrasi: Ilmu Agama dan Ilmu Umum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Al Albani, Muhammad Nashiruddin. 2007. *Shahih Sunan An-Nasa'i*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). 2011. *Buku III Borang AIPT*. BAN-PT: Jakarta.
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). 2011. *Buku VI Matriks Penilaian Akreditasi Program Studi Sarjana*. BAN-PT: Jakarta.
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). 2008. *Buku VI Matriks Penilaian Akreditasi Program Studi Sarjana*. BAN-PT: Jakarta.
- Bin Ladjamudin, Al bahra. 2005. *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Jogiyanto, HM, 2005, “*Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*”. Yogyakarta: Andi.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 *Standar Nasional Pendidikan*. 16 Mei 2005. Lembaran Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Presman, Roger S. 1997. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Buku Satu, Andi Offset.
- Romeo. 2003. *Testing dan Implementasi Sistem Edisi 1*. Surabaya: STIKOM.

Sidharta, Lani, 1995. *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

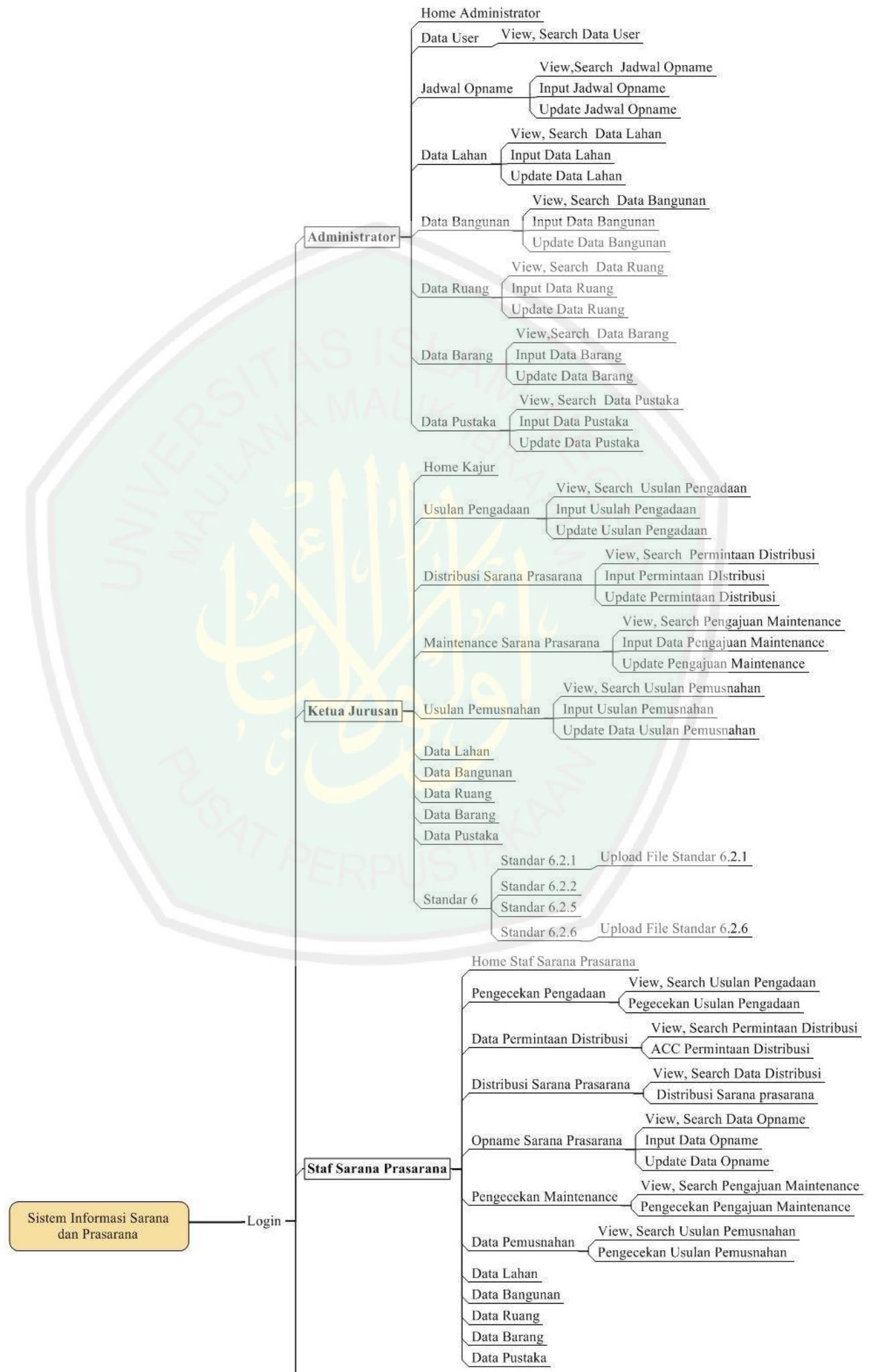
Suhairi. 2010. *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset (Studi Kasus Pada Pt.Ciptakridatama)*. Jakarta : Universitas Gunadarma.

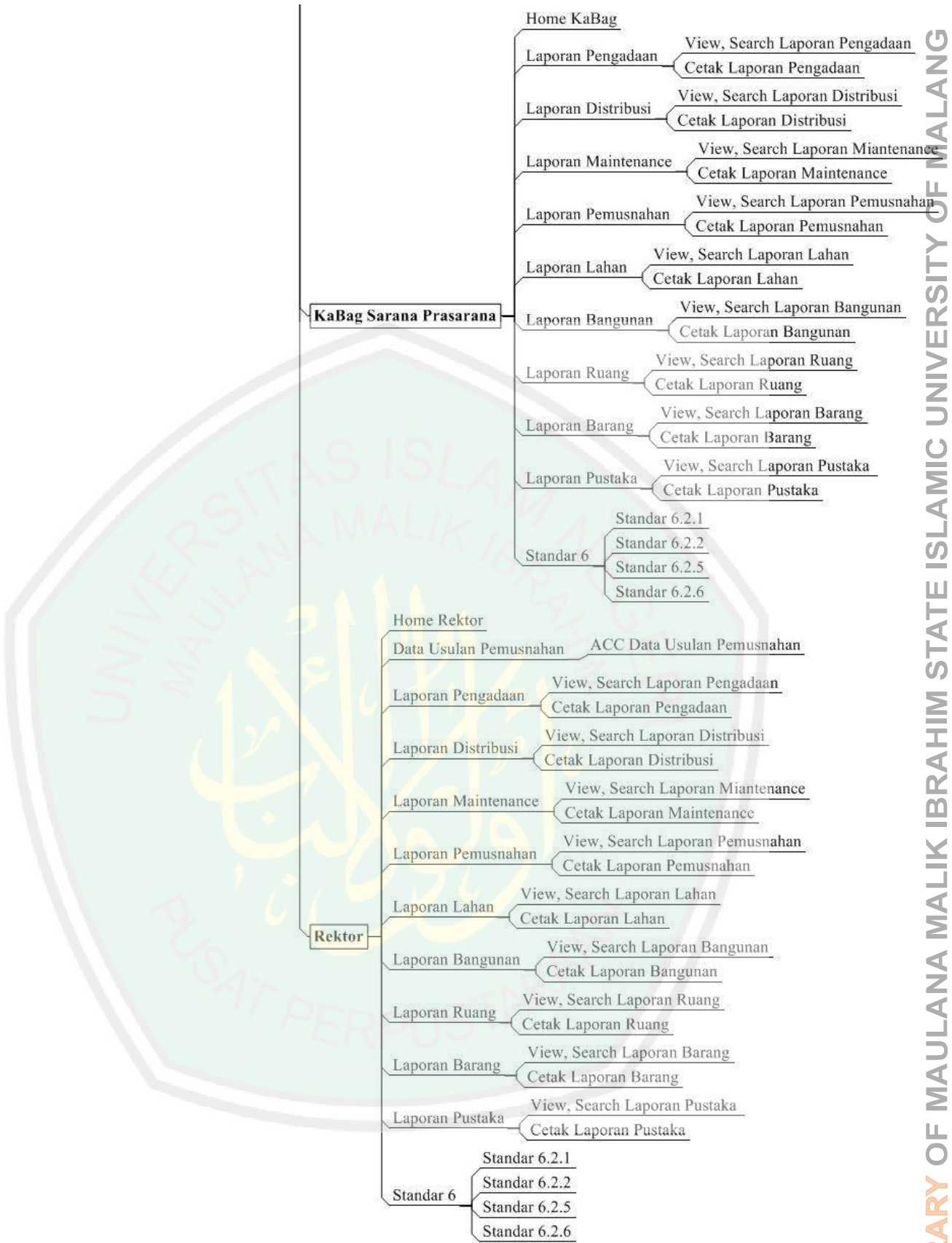
Susilo, Franstia Wira Sukma. *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Perusahaan (Studi Kasus : Stikom Surabaya)*.  
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=120071&val=5494>  
diakses pada tanggal 19 Februari 2014 (18:25).

Syahril. 2005. *Manajemen Sarana dan Prasarana*. Padang : UNP PRESS.

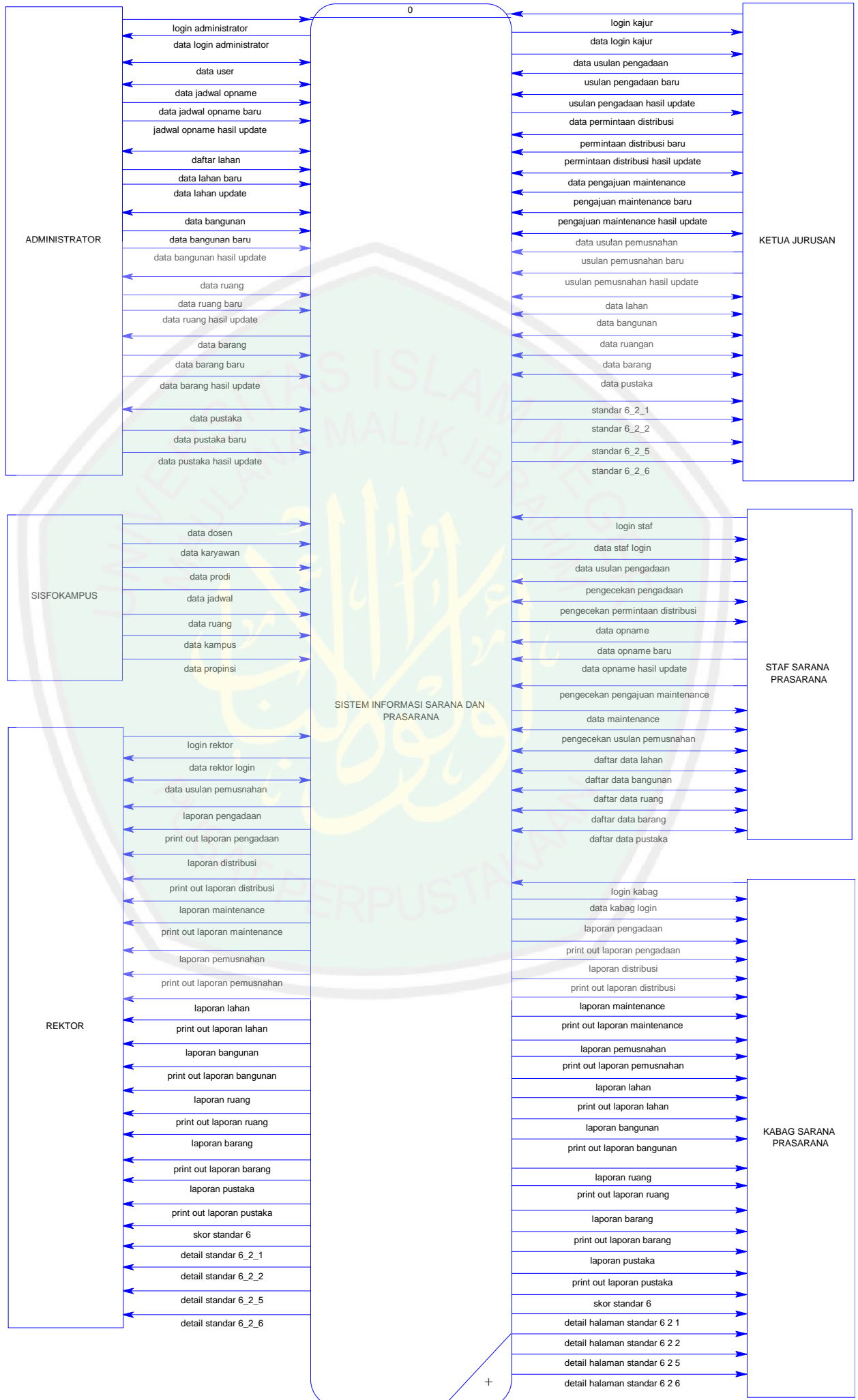
Wirobudi. 2011. *Larangan Berlaku Boros*. <http://wirobudi.blogspot.com/2011/02/larangan-berlaku-boros.html> diakses pada tanggal 5 Februari 2013 (11:15).

Yaqin, M.Ainul. 2013. *Analisis Pieces*. <http://yaqinov.wordpress.com/2013/10/16/analisis-pieces/> diakses pada tanggal 20 Januari 2014 (15:23).



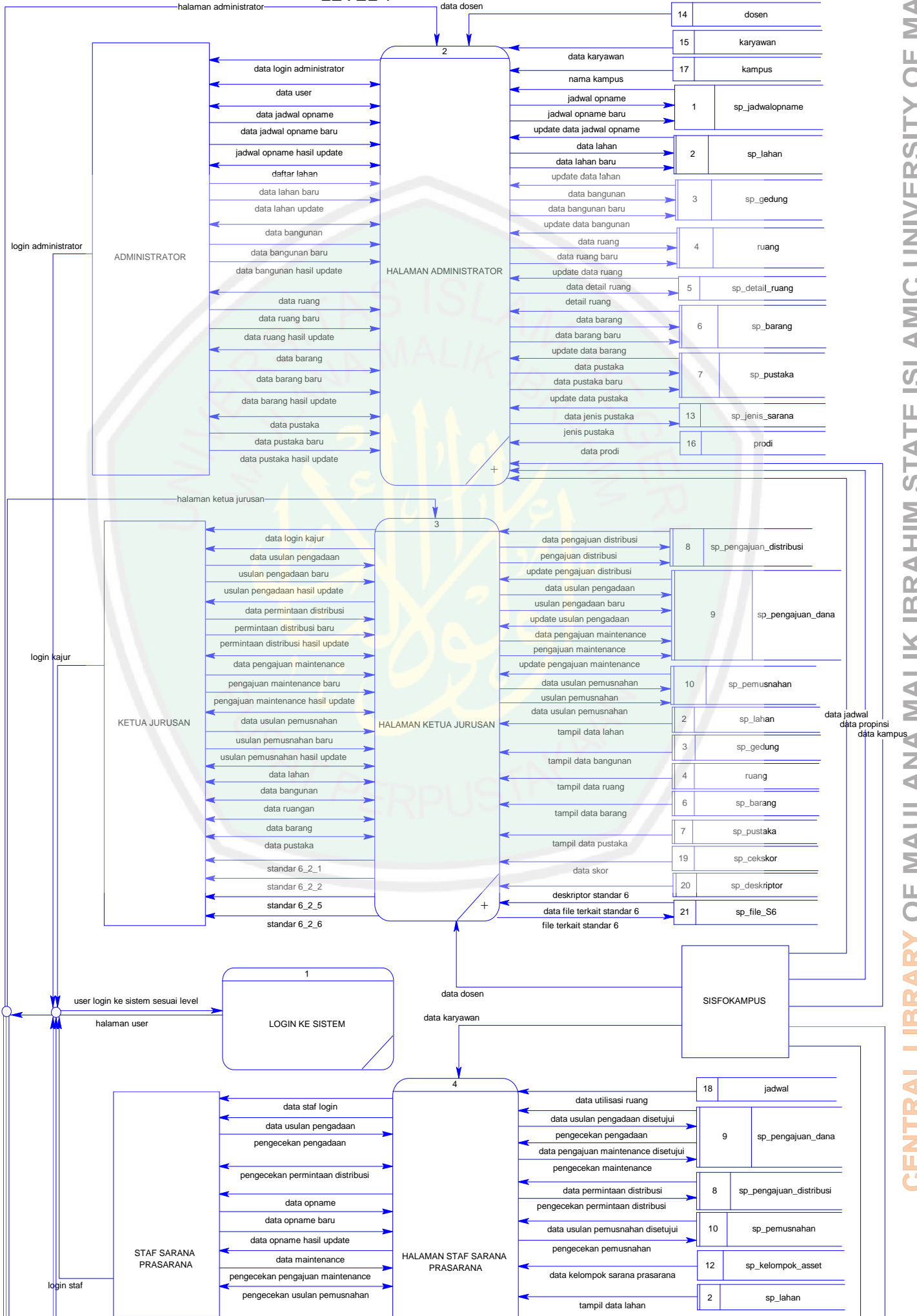


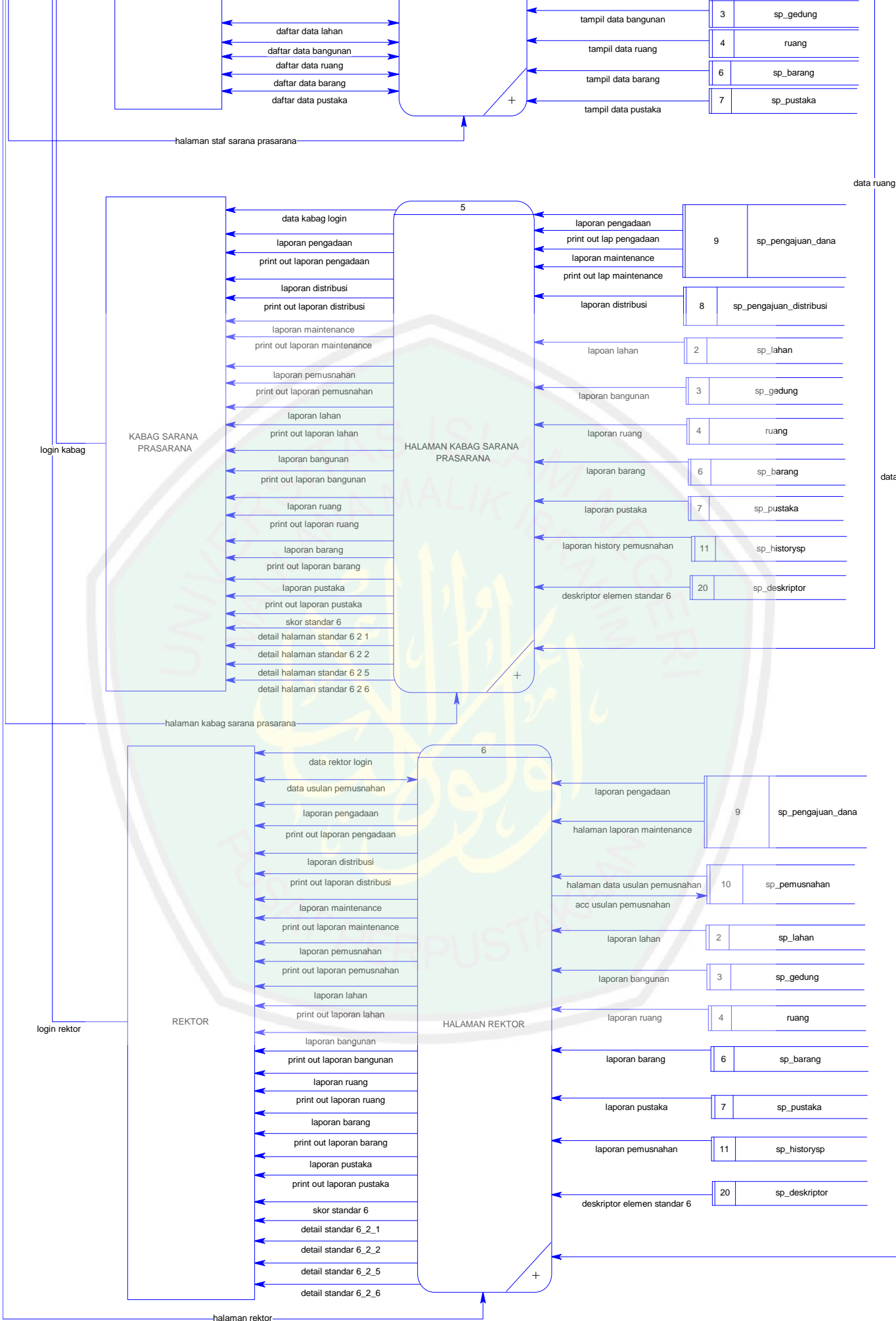
CONTEXT DIAGRAM



# Lampiran 3

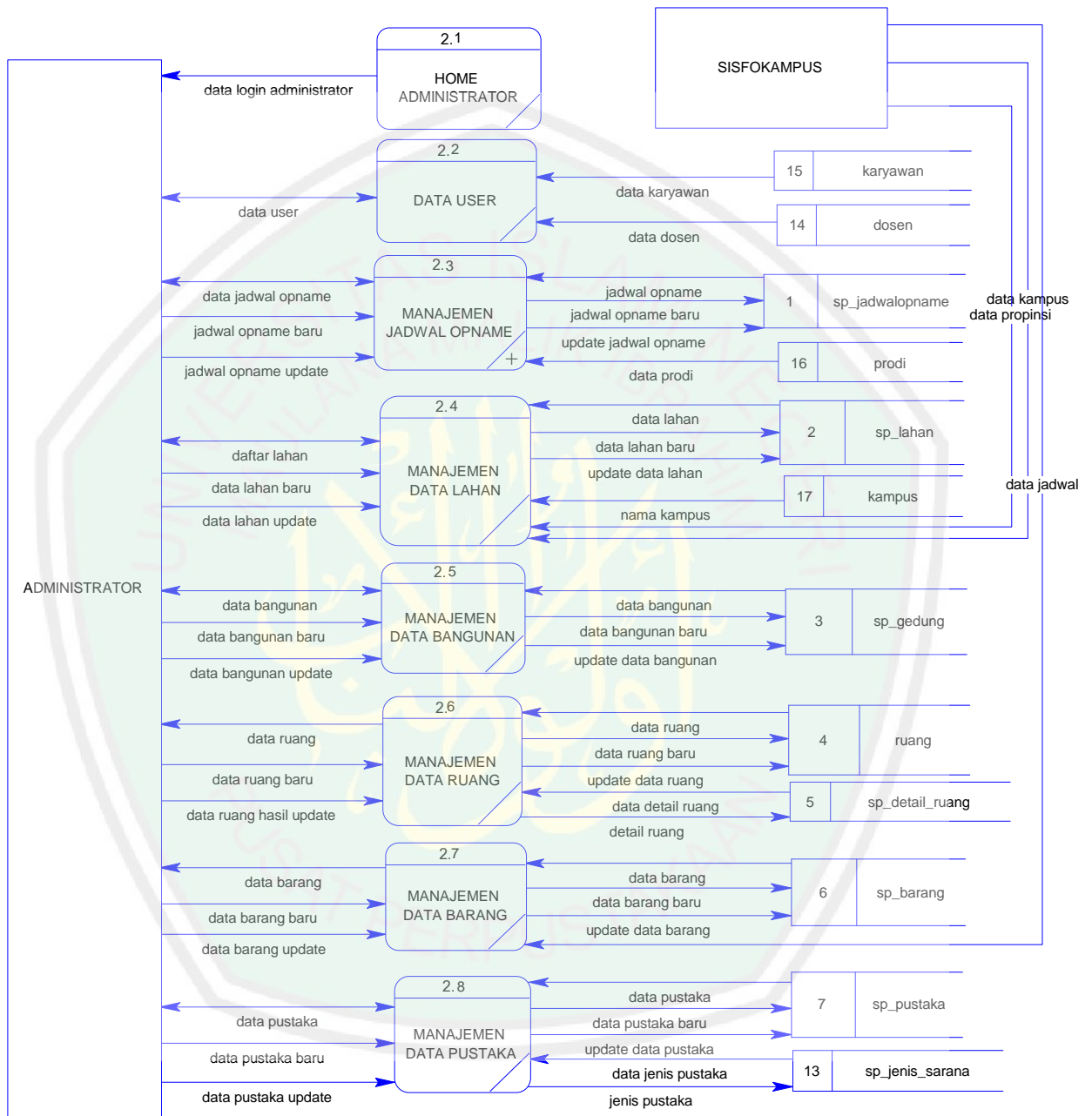
## LEVEL 1





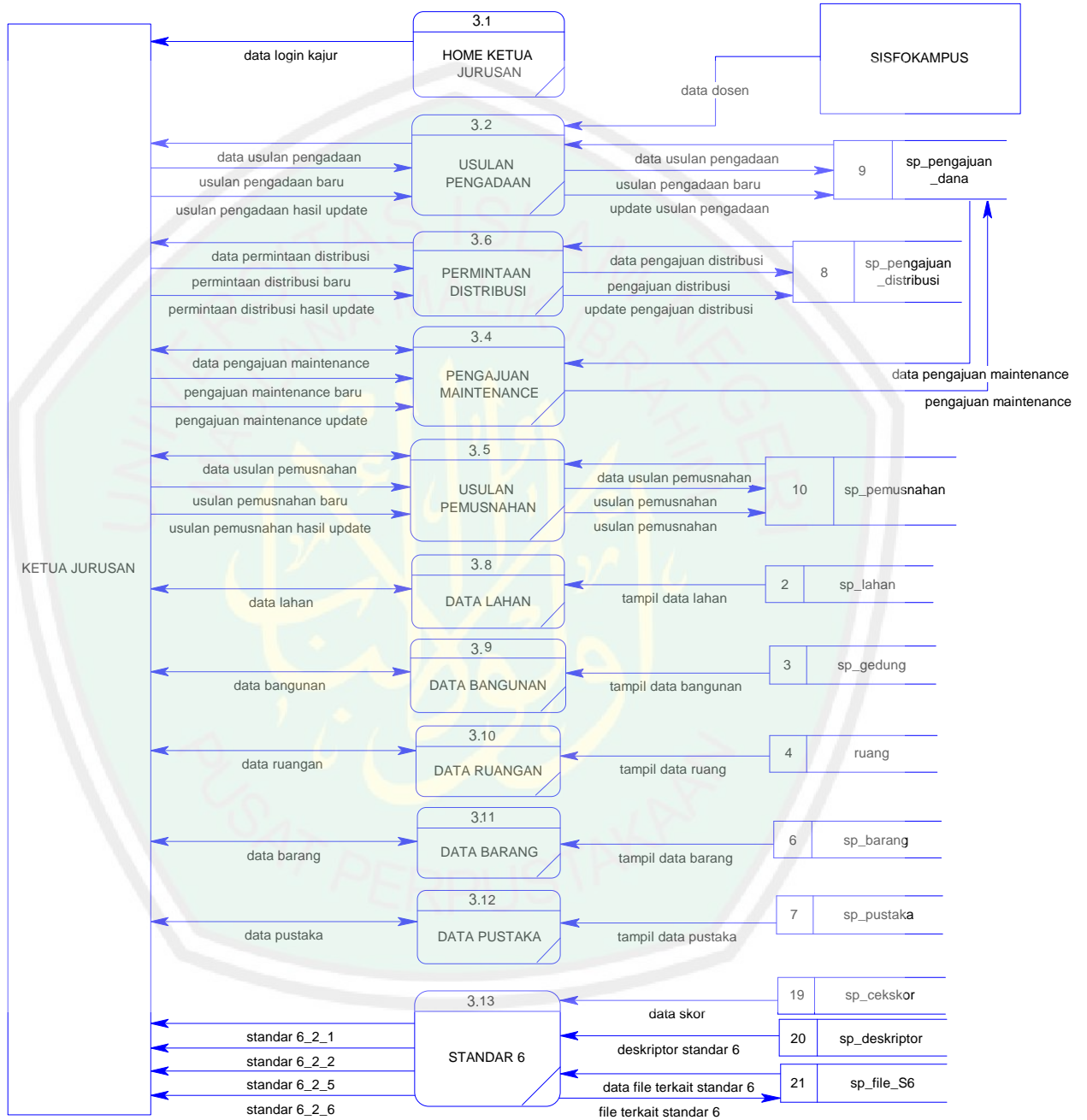
Lampiran 4

LEVEL 2 (ADMINISTRATOR)

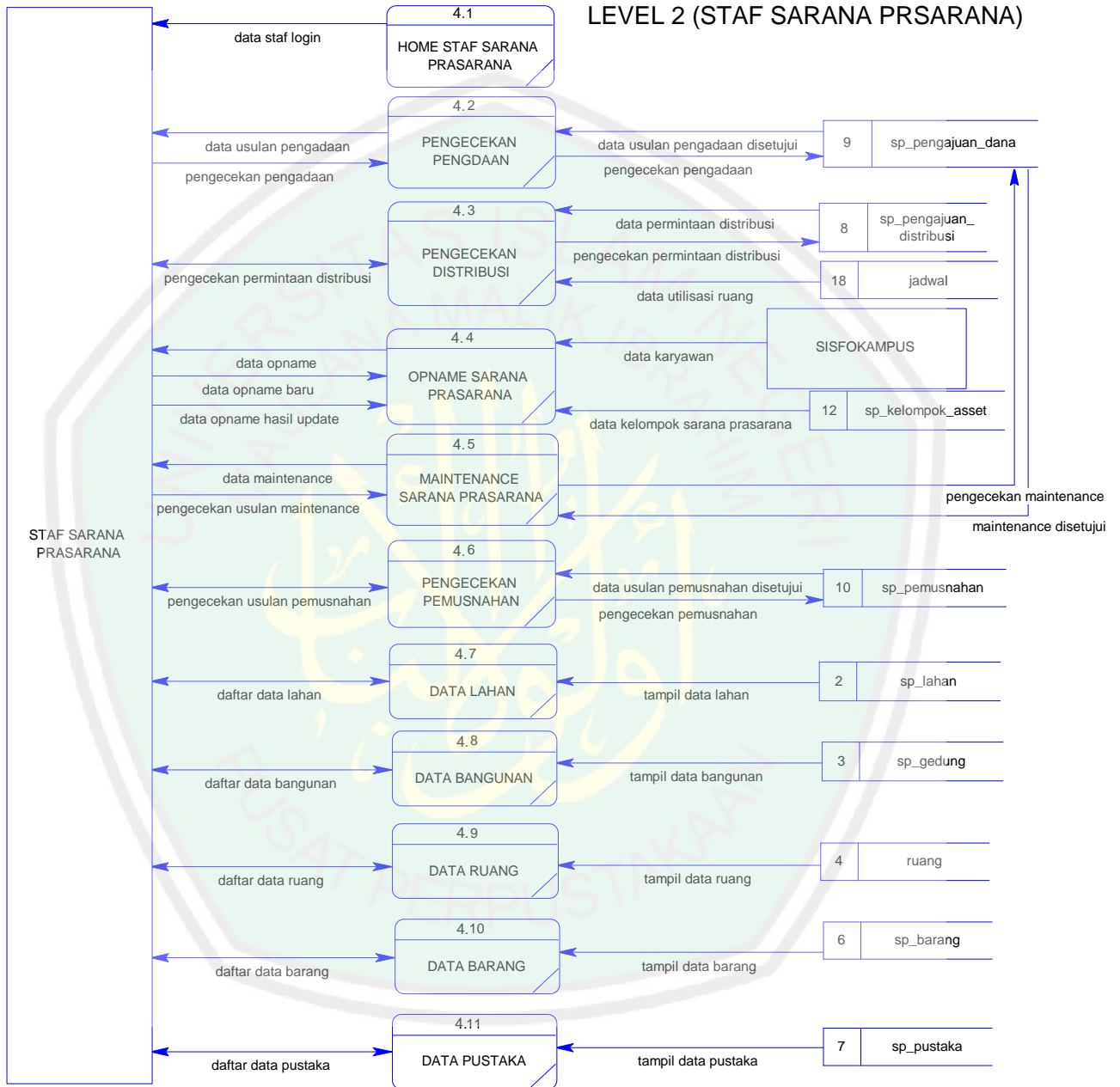


Lampiran 5

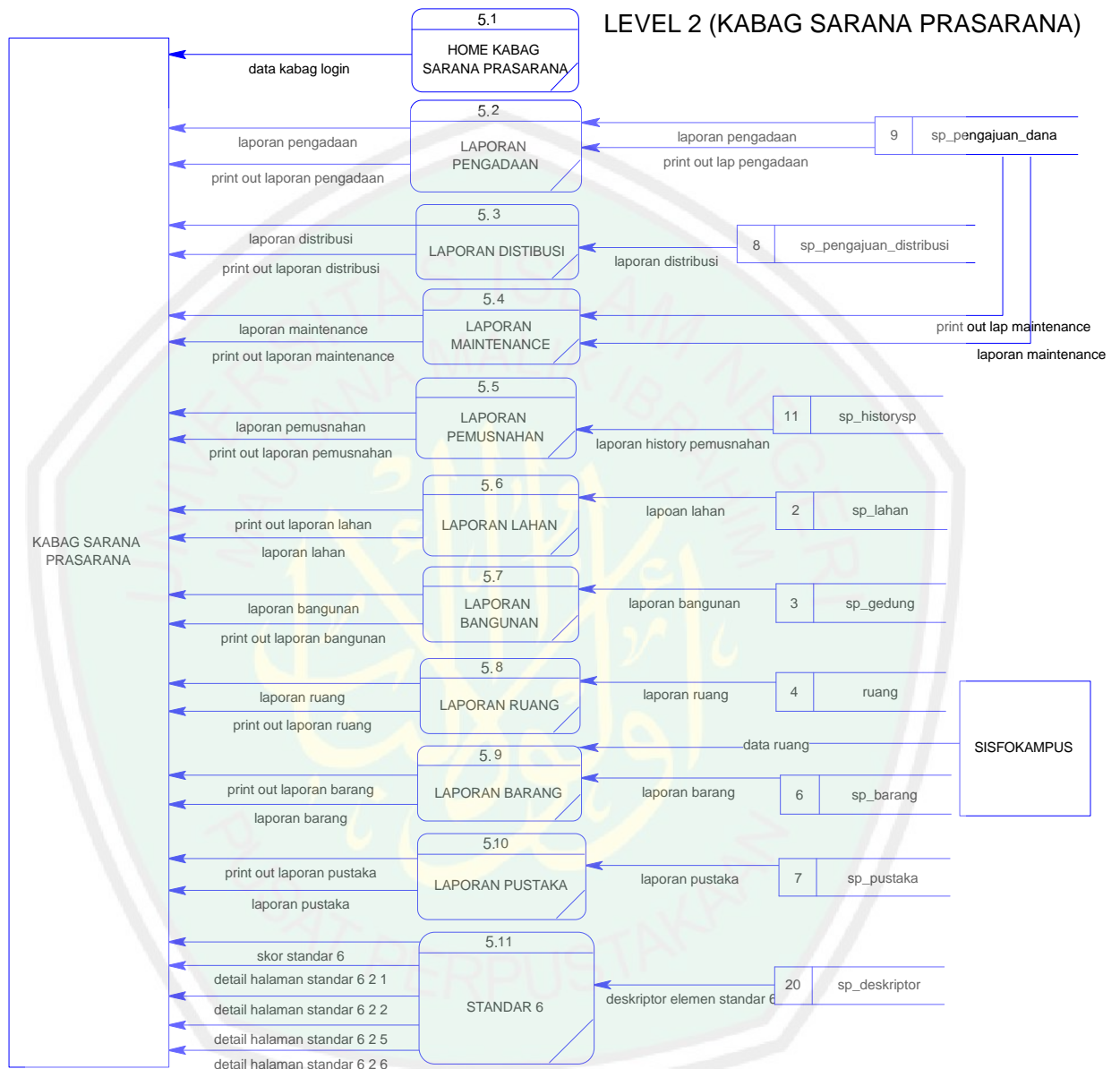
LEVEL 2 (KETUA JURUSAN)



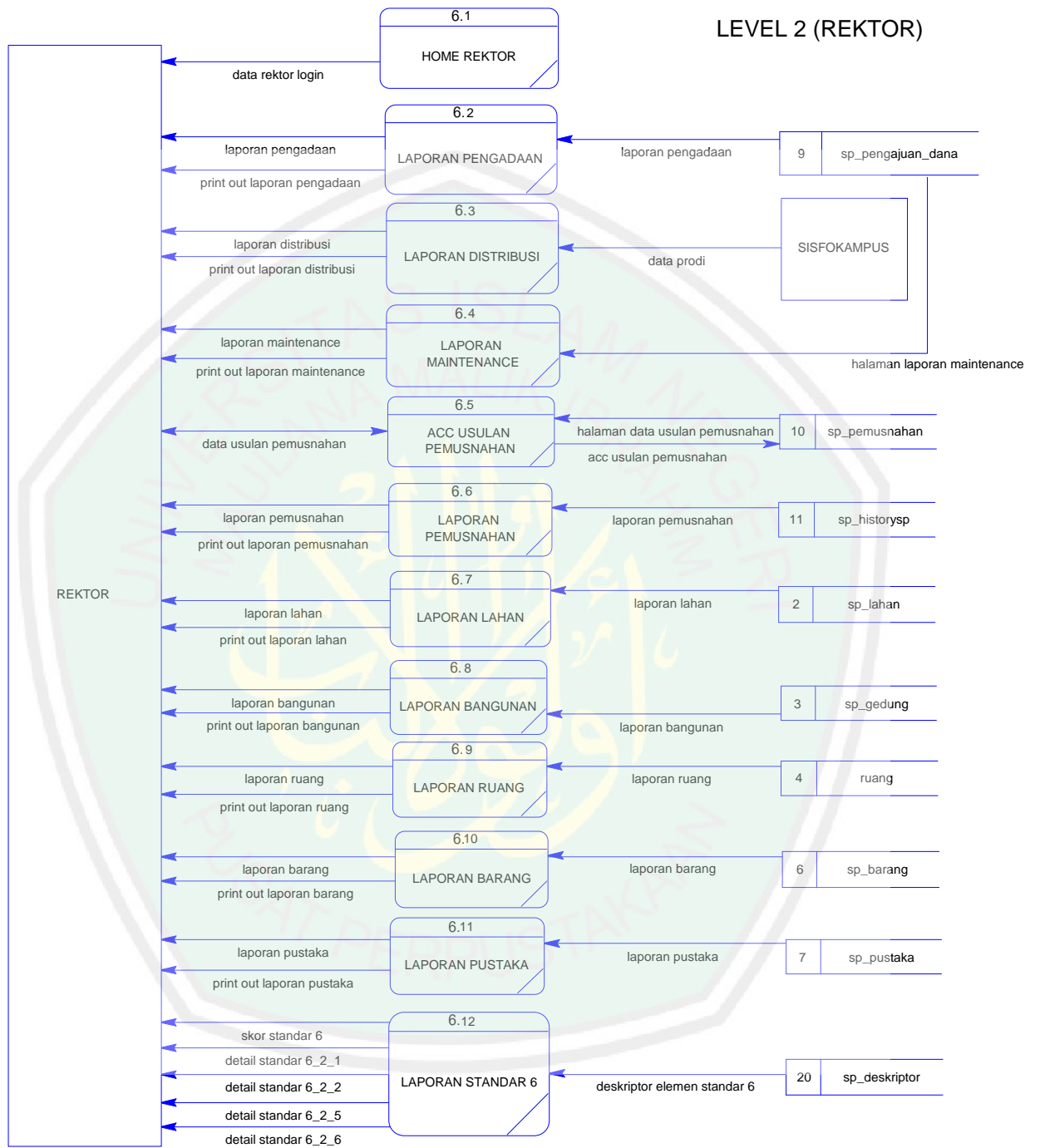
Lampiran 6



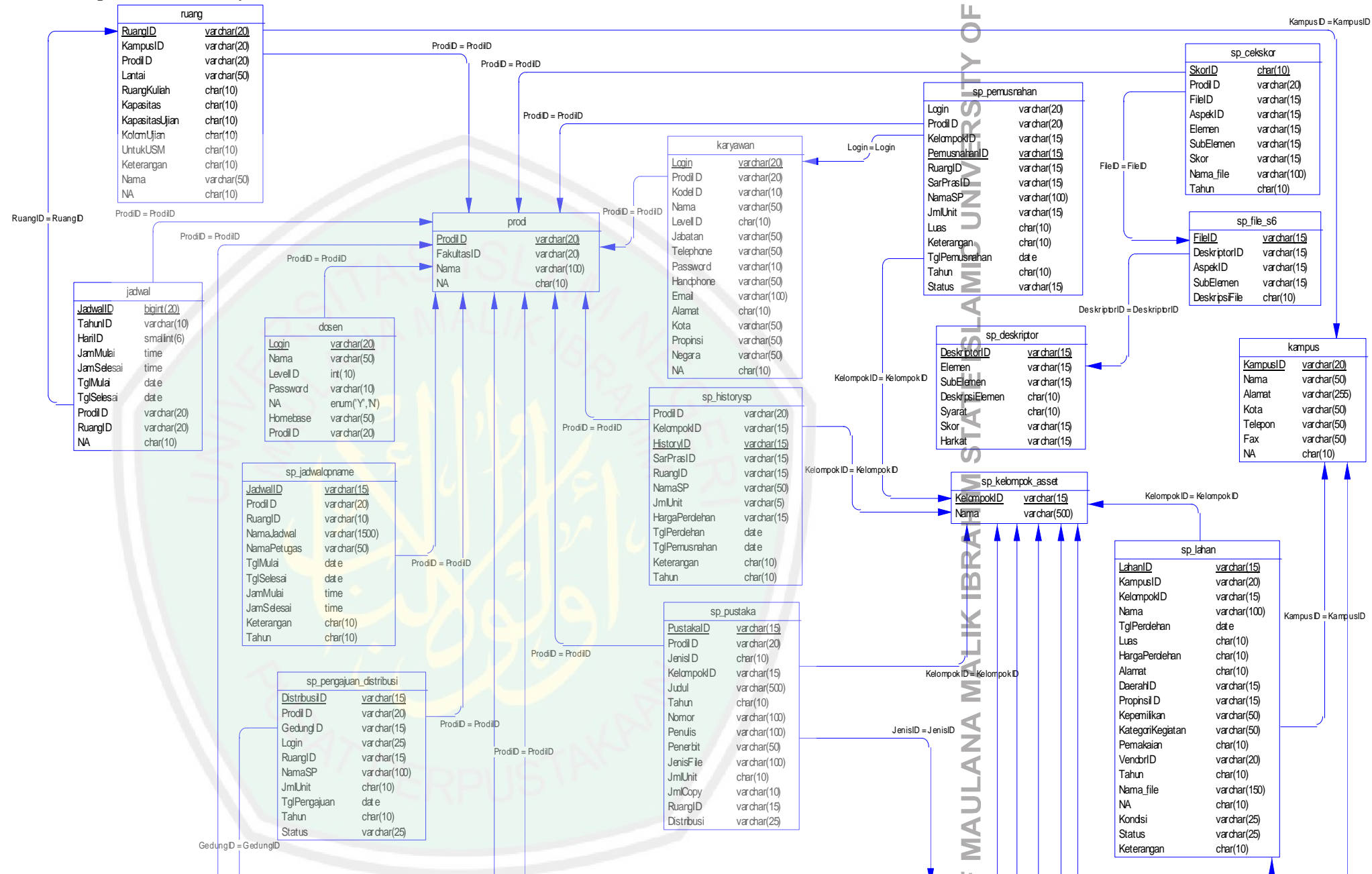
Lampiran 7



Lampiran 8



### Lampiran 9 (ERD Physical)



sp_gedung	
GedungD	varchar(15)
KampusID	varchar(20)
ProdiID	varchar(20)
KelompokID	varchar(15)
LahanID	varchar(15)
NamaGedung	varchar(500)
Luas	varchar(10)
JmlLantai	varchar(10)
HargaPerdehan	varchar(15)
Pemakaian	varchar(1500)
Kepemilikan	varchar(50)
Kategori	varchar(50)
Kondisi	varchar(50)
NamaFile	varchar(50)
TglPerdehan	date
Tahun	char(10)
Status	varchar(50)
Keterangan	char(10)

sp_pengajuan_dana	
PengajuanID	varchar(15)
ProdiID	varchar(20)
GedungD	varchar(15)
KelompokID	varchar(15)
Nama	varchar(500)
SarPrasID	varchar(15)
NamaKegiatan	varchar(1000)
JenisPengajuan	varchar(50)
TglPengajuan	date
Tahun	char(10)
RuangID	varchar(15)
JmlUnit	varchar(50)
Lantai	varchar(5)
Luas	varchar(5)
Merk	varchar(100)
Type	varchar(50)
Biaya	char(10)
KategoriKegiatan	varchar(25)
Kepemilikan	varchar(25)
Keterangan	char(10)
PersetujuanDekan	char(10)
PersetujuanRektor	char(10)
Status	varchar(25)

sp_barang	
BarangID	varchar(15)
ProdiID	varchar(20)
GedungD	varchar(15)
JenisID	char(10)
KelompokID	varchar(15)
NamaBarang	varchar(500)
Type	varchar(50)
Merk	varchar(50)
NoMesin	varchar(25)
NoPolisi	varchar(25)
JmlUnit	char(10)
HargaPerolehan	varchar(15)
Kepemilikan	varchar(50)
Kondisi	varchar(50)
RuangID	varchar(10)
Utilisasi	varchar(100)
TglPerolehan	date
NoTandaTerima	varchar(50)
Tahun	char(10)
Status	varchar(15)
Distribusi	varchar(25)
Keterangan	char(10)

sp_jenis_sarana	
JenisID	char(10)
KelompokID	varchar(15)
Nama	varchar(50)
Keterangan	varchar(500)

sp_detail_ruang	
DetailID	varchar(15)
GedungD	varchar(15)
KelompokID	varchar(15)
RuangID	varchar(10)
Luas	varchar(15)
Kepemilikan	varchar(50)
Kondisi	varchar(50)
Kategori	varchar(50)
Status	varchar(25)

GedungD = GedungID

ProdiID = ProdiID

JenisID = JenisID

KelompokID = KelompokID

KelompokID = KelompokID

GedungD = GedungID

KelompokID = KelompokID

KelompokID = KelompokID

KelompokID = KelompokID

GedungD = GedungID

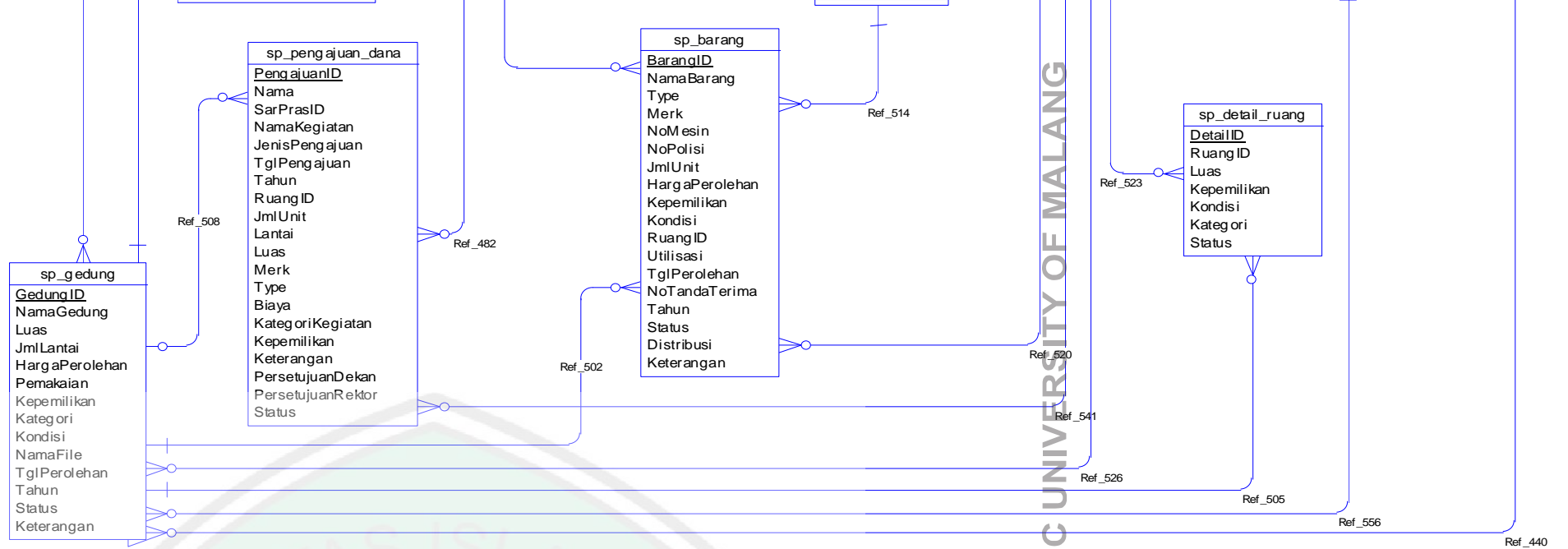
LahanD = LahanID

KampusD = KampusID



UNIVERSITY OF MALANG MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG





Lampiran 11

**PERENCANAAN PENGADAAN BARANG RUTIN**

Unit Pengusul :	
Tahun Anggaran :	

No.	Nama Barang	Jenis Barang			Waktu												Keterangan	
		Jumlah	Harga Satuan	Total Harga	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

Diketahui oleh :  
Bagian Adm. Umum & Keu.,

(.....)

Disetujui oleh :  
Rektor/PR 2,

(.....)

Situbondo, ..... 20....

Pemohon :

(.....)

Lampiran 12

**BERITA ACARA SERAH TERIMA BARANG KE UNIT/PENGUSUL**

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal..... Bulan ..... Tahun  
 ..... pukul ....., telah  
 dilaksanakan serah terima barang dari ..... kepada unit penanggung jawab  
 barang milik Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo Situbondo. Adapun barang  
 yang dimaksud adalah sebagai berikut :

No.	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Penanggung jawab	Keterangan

Demikian Berita Acara ini dilaksanakan.

Yang menerima barang :

Yang menyerahkan barang :

(.....)

(.....)

Diketahui oleh :  
 Rektor/PR 2,

(.....)

**BERITA ACARA PEMUSNAHAN BARANG**

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal..... Bulan ..... Tahun  
....., pukul ....., telah  
dilaksanakan serah terima barang milik Institut Agama Islam Ibrahimy Sukorejo  
Situbondo dari unit penanggung jawab kepada ..... untuk dimusnahkan.  
Adapun barang yang dimaksud adalah sebagai berikut :

No.	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Keterangan

Demikian Berita Acara ini dilaksanakan.

Yang menerima barang :

Yang menyerahkan barang :

(.....)

(.....)

Diketahui oleh :

Rektor/PR 2,

(.....)

**FORMAT 1. PENILAIAN BORANG INSTITUSI PERGURUAN TINGGI**Penilaian Dokumen Perorangan

Nama Perguruan Tinggi : .....

Nama Asesor : .....

Kode Panel : .....

Tanggal Penilaian : .....

No.	No. Butir Penilaian	Aspek Penilaian	Informasi dari Borang PT	Bobot	Nilai*
1.	6.2.1	Sistem pengelolaan prasarana dan sarana berupa kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk aspek: pengembangan dan pencatatan, penetapan penggunaan, keamanan dan keselamatan penggunaan, pemeliharaan/perbaikan/kebersihan.		0.61	
2.	6.2.2	Kepemilikan dan penggunaan lahan.		1.23	
3.	6.2.3	Kecukupan dan mutu prasarana yang dikelola perguruan tinggi, untuk kegiatan akademik dan non-akademik.		2.46	
4.	6.2.4	Rencana pengembangan prasarana.		0.61	
5.	6.2.5	Kecukupan koleksi perpustakaan, aksesibilitas termasuk ketersediaan dan kemudahan akses <i>e-library</i> .		1.23	
6.	6.2.6	Aksesibilitas dan pemanfaatan bahan pustaka, mencakup waktu layanan, mutu layanan (kemudahan mencari bahan pustaka, keleluasaan meminjam, bantuan mencarikan bahan pustaka dari perpustakaan lain), dan ketersediaan layanan <i>e-library</i> .		0.61	
7.	6.2.7	Penyediaan prasarana dan sarana pembelajaran terpusat untuk mendukung interaksi akademik antara mahasiswa, dosen, pakar, dan nara sumber lainnya dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran dan aksesibilitasnya.		1.23	

**PEMBOBOTAN NILAI HASIL AKREDITASI**  
**BOBOT PENILAIAN KOMPONEN-KOMPONEN AKREDITASI INSTITUSI**  
**PERGURUAN TINGGI**

**A. BOBOT PENILAIAN DOKUMEN AKREDIATSI**

No.	Komponen Penilaian	Bobot (%)
A	Mutu evaluasi-diri PT (Penilaian <b>kuantitatif</b> laporan evaluasi-diri institusi)	10
B	Mutu data dan informasi pemenuhan tujuh standar akreditasi perguruan tinggi (Penilaian <b>kuantitatif</b> dan <b>kuantitatif</b> berdasarkan Buku V: Matriks Penilaian Borang)	90
Total		100

**B. BOBOT PENILAIAN STANDAR BORANG AKREDITASI SECARA Kuantitatif**

No.	Standar	Bobot (%)
1	Standar 1. Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian	2,63
2	Standar 2. Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu	26,32
3	Standar 3. Mahasiswa dan lulusan	13,16
4	Standar 4. Sumber daya manusia	18,42
5	Standar 5. Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik	7,89
6	Standar 6. Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi	18,42
7	Standar 7. Penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama	13,16
Total		100,00