

**SISTEM INFORMASI PENDUKUNG KEPUTUSAN AKADEMIK DI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana pada Jurusan Teknik
Elektro Konsentrasi Teknik Kendalidan dan Komputer

Oleh :

NOVRIZAL AZHARI

03041481518014

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**



LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENUNJANG KEPUTUSAN AKADEMIK DI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

Oleh:

NOVRIZAL AZHARI

03041481518014

Palembang, Juli 2018

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro,

Muhammad Abu Bakar Sidik, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP.197108141999031005

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr. H. Iwan Pahendra A.S, S.T.,M.T.
NIP.197403222002121002



Saya sebagai pembimbing dengan ini menyatakan bahwa Saya telah membaca dan menyetujui skripsi ini dan dalam pandangan Saya skop dan kualitas skripsi ini mencukupi sebagai skripsi mahasiswa sarjana stara satu (S1)

Tanda Tangan

:

Pembimbing Utama

: Dr. H. Iwan Rahendra A.S., S.T., M.T.

Tanggal

: 23 / Juli / 2018



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Novrizal Azhari
NIM : 03041481518014
Judul : Sistem Informasi Pendukung Keputusan Akademik di Jurusan Teknik
Elektro Universitas Sriwijaya.

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan / *plagiat*. Apabila ditemukan unsure penjiplakan / plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Palembang, Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Novrizal Azhari



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK KAMPUS PALEMBANG
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jln. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang Kode Pos : 30139 Telp. (0711) 370178, 352870 Fax. (0711) 352870

BERITA ACARA UJIAN SIDANG SARJANA(TUGAS AKHIR)
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNSRI KAMPUS PALEMBANG
PERIODE SEMESTER GENAP TA 2017/2018 TANGGAL 12 JULI 2018

Nama : NOURIZAL AZHARI
Nim : 03041481518014
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENUNJANG
KEPUTUSAN AKADEMIK DIJURUSAN TEKNIK
ELEKTRO UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Pembimbing Utama : Dr. H. IWAN PRASENDA ANTO SARDI, S.T., M.T.
Pembimbing Pembantu :

No	Perbaikan	Dosen	Tanda Tangan
1.	BAB V, KESIMPULAN DAN SARAN	PUSPA KURNIA SARI, S.T., M.T.	
2.	Metode Pengembangan Sistem	ABDUL HAKIS DALI RUMAH, S.T.	
3.	Penamtahan Akor	DESI WINDI SARI, S.T., M.ENG	
4.			
5.			

Pembimbing Utama

(Dr. H. IWAN PRASENDA ANTO SARDI)
NIP.197403 222 00212 1002



ABSTRAK

SISTEM INFORMASI PENDUKUNG KEPUTUSAN AKADEMIK DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS SRIWIJAYA (Novrizal Azhari, 03041481518014, 65 Halaman)

Sistem Informasi Pendukung Keputusan Akademik Di Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya merupakan suatu sistem yang akan memungkinkan Universitas Sriwijaya dalam memberikan kemudahan bagi pihak yang membutuhkan informasi lebih spesifik berupa IPK rata-rata mahasiswa lulusan, jumlah status mahasiswa yang telah lulus, aktif maupun tidak aktif, jumlah keseluruhan mahasiswa jurusan teknik elektro di Universitas Swiwijaya, baik dari kampus Indralaya, Bukit, maupun D-III, dan informasi lainnya yang berhubungan dengan data pribadi mahasiswa di Jurusan Teknik Elektro yang ada di Universitas Sriwijaya.

Pada Sistem dibangun dengan menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan database MySQL. Dalam sistem ini memiliki dua *actor* yaitu *admin* dan dosen. *Admin* bertugas memasukan dan mengelompokan data-data yang telah ada sehingga menghasilkan nilai persentase atau nilai rata-rata. Dan data-data tersebut yang nantinya akan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh BAN PT untuk meningkatkan akreditasi jurusan maupun Universitas.

Kata Kunci : Admin, Bahasa Pemrograman PHP, Database MySQL



ABSTRACT

**ACADEMIC DECISION SUPPORTING INFORMATION SYSTEM IN
ELECTRICAL ENGINEERING UNIVERSITY SRIWIJAYA**

(Novrizal Azhari, 03041481518014, 65 Halaman)

Academic Information Decision Support Information System at the Department of Electrical Engineering Sriwijaya University is a System that will direct the University of Sriwijaya in providing freedom for parties who need More specific information from the average IPK of students, the number of graduate student status, active or inactive, majoring in electrical engineering at Swiwijaya University, both from the Indralaya, Bukit, and D-III campuses, and other information related to the student's personal data in the field of Electrical Engineering at Sriwijaya University.

The System is built using PHP Programming Language and MySQL database. In this system has one actor is admin. Admin duty to classify existing data that is produce average or average value. And the data that will be able to assist in the decision making process that will be done by BAN PT to advance the accreditation of the department and the University.

Keywords: Admin, PHP Programming Language, MySQL Database

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro,

Muhammad Abu Bakar Sidik, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP.197108141999031005

Palembang, Juli 2018
Menyetujui,
Pembimbing Utama,

Dr. H. Iwan Pahendra A.S., S.T., M.T.
NIP.195803041987031002



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Ridho-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pendukung Keputusan Akademik Di Universitas Sriwijaya”.

Pembuatan proposal tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. ALLAH SWT, Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas berkah dan karunianya yang telah memberikan kesehatan, kemudahan, kelancaran dan serta atas rezekinya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, dan juga kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan dan panutan bagi penulis sebagai umatnya.
2. Bapak M. Abubakar S. S.T.,M.Eng.,Ph,D selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya
3. Bapak Dr. Iwan Pahendra Anto Saputra,S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Iwan Pahendra Anto Saputra,S.T., M.T. sebagai Pembimbing yang telah sabar, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikirannyadalam membimbing penulis.
5. Ibu Desi Windisari, S.T.,M.ENG. sebagai Dosen Pembimbing Akademik selama di bangku perkuliahan.
6. Segenap dosen pengajar Jurusan Teknik ElektroUniversitas Sriwijaya, penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
7. Kepada keluarga tercinta, Ibu dan Ayah saya yang telah menasehati dan memberi semangat setiap harinya.



8. Kepada sahabat-sahabatku terkasih, Musi Akbar, Febrian Eko Saputra, Ahmad Khairu Ramdani, Muhammad Khairumudin, Putri Amelia Sani, dan Sarah Valerin yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan kuliah.
9. Semua teman-teman mahasiswa teknik elektro angkatan 2015 yang selalu memberikan semangat, doa, dan nasehat satu sama lain agar dapat wisuda bersama.
10. Seluruh teman-teman dan pihak lain yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Palembang, Mei 2018

Penulis,

Novrizal Azhari

NIM : 03041481518014



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR REVISI	iii
MOTTO	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan.....	3
1.6 Manfaat.....	3
1.7.. Metodologi Penelitian	4
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.8 Sistemmatika Penulisan.....	5
1.9 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Teori yang Berhubungan dengan Sistem Secara Umum.....	8
2.1.1 Sistem	8
2.1.2 Informasi.....	8
2.1.3 Sistem Informasi.....	8
2.1.4 Teknologi Informasi.....	10
2.1.5 Sistem Informasi Berbasis Web.....	10
2.2 Teori yang Berhubungan dengan Pendukung Keputusan	11
2.3 Teori yang Berhubungan dengan Akademik.....	13



2.4 Teori Pendukung yang Berhubungan dengan Komputer	13
2.4.1 Website	13
2.4.2 Unsur-unsur dalam penyediaan website	14
2.4.2.1 Domain	14
2.4.2.2 Rumah tempat website (Web Hosting)	15
2.4.2.3 Web Server	15
2.4.3 Bahasa Pemrograman Web	16
2.4.3.1 HTML5	16
2.4.3.2 CSC 3	16
2.4.3.3 PHP	17
2.4.3.4 Java Script	19
2.4.4 Alat Bantu Aplikasi yang Digunakan dalam Pembuatan sistem	19
2.4.4.1 Apache	19
2.4.4.2 XAMPP	20
2.5 Data dan Data Base	20
2.5.1 Data	20
2.5.2 Pengertian Data Base	21
2.5.3 MYSQL	21
2.6 Teori yang Berhubungan dengan Alat untuk Mendisain	22
2.6.1 <i>Framework Condegniter</i>	22
2.6.2 UML	23
2.6.2.1 Use Case Diagram	24
2.6.2.2 Class Diagram	25
2.6.2.3 Activity Diagram	26
2.6.2.4 Squance Diagram	27

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	29
3.1.1 Deskripsi Kebutuhan	29
3.1.2 Metode Pengembangan Sistem	30
3.1.3 Analisa Resiko	31
3.1.4 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	33



3.2	Unified Modeling Language (UML).....	35
3.2.1	Use Case Diagram.....	35
3.2.2	Activity Diagram.....	37
3.2.2.1	Activity Diagram Administrasi Jurusan.....	38
3.2.3	Sequence Diagram.....	40
3.2.3.1	Sequence Diagram Administrai Jurusan.....	40
3.2.4	Class Diagram.....	41
3.2.5	Flowchart	42
3.2.5.1	Flowchart Login.....	42
3.2.5.2	Flowchart Menu Utama.....	43
3.2.5.3	Flowchart Data Mahasiswa.....	43
3.2.6	Kerangka Penelitian	43
3.3	Desain Antarmuka.....	44
3.3.1	Desain Antarmuka Rancangan Halaman Utama Home.....	44
3.3.2	Desain Antarmuka Halaman Data Mahasiswa.....	45
3.3.4	Desain Antarmuka Halaman Grafik.....	46
3.4	Struktur Tabel.....	47
3.4.1	Tabel Pengelola	47
3.4.2	Tabel Data Mahasiswa	47

BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI

4.1	Rencana Kebutuhan	49
4.1.1	Analisa Perencanaan	49
4.1.2	Analisa Resiko	50
4.2	Hasil	52
4.3	Implementasi	52
4.3.1	Data Base	52
4.3.2	Halaman Login	53
4.3.3	Halaman Home.....	54
4.3.1	Halaman Menu Mahasiswa.....	54
4.3.2	Search Field.....	56
4.3.3	Halaman Grafik Kategori.....	57
4.3.1	Halaman Grafik Tahun.....	58



4.3.2 Halaman Grafik Status	58
4.3.3 Halaman Grafik IPK	59
4.4 Pengujian Pengguna	60
4.4.1 Tujuan Pengujian	60
4.4.2 Pengujian Sistem.....	60
4.4.2.1 Pengujian Black Box.....	61
4.4.2.2 Analisis Pengujian	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi	9
Gambar 2.2 Prinsip Kerja PHP.....	18
Gambar 3.1 <i>Ilustrasi Model Prototype</i>	30
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	35
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Log in</i>	38
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Home</i>	38
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Mahasiswa	39
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Log Out</i>	39
Gambar 3.7 <i>Squence Diagram Login</i>	40
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Mahasiswa	41
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i>	41
Gambar 3.10 <i>Flowchart Login</i>	42
Gambar 3.11 <i>Flowchart Menu Utama</i>	42
Gambar 3.12 <i>Flowchat</i> Data Mahasiswa	43
Gambar 3.13 Kerangka Penelitian.....	44
Gambar 3.14 Rancangan Halaman <i>Home</i>	45
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Data Mahasiswa	45
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Home Mahasiswa	46
Gambar 4.1 <i>Data Base MySQL</i>	52
Gambar 4.2 Halaman <i>Log in</i>	53
Gambar 4.3 Halaman Gagal Login.....	53
Gambar 4.4 Halaman Home	54
Gambar 4.5 Halaman Mahasiswa.....	54
Gambar 4.6 Halaman Input Data Mahasiswa.....	55
Gambar 4.7 Halaman Input Gagal Data Mahasiswa	55
Gambar 4.8 Halaman Ubah Data Mahasiswa	56
Gambar 4.9 Halaman Hapus Data Mahasiswa	56
Gambar 4.10 <i>Search Field</i>	57



Gambar 4.11	Halaman Priode Grafik Kategori.....	57
Gambar 4.12	Halaman Grafik Kategori	57
Gambar 4.13	Halaman Priode Grafik Tahun.....	58
Gambar 4.14	Halaman Priode Grafik Status	58
Gambar 4.15	Halaman Grafik Status	59
Gambar 4.16	Halaman Kategori Grafik IPK.....	59
Gambar 4.17	Halaman Grafik IPK.....	60



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Tabel <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 2.2 <i>Class Diagram</i>	25
Tabel 2.3 Simbol-simbol pada <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2.4 Simbol pada <i>Sequence Diagram</i>	28
Tabel 3.1 Analisa SWOT	31
Tabel 3.2 <i>Matrix</i> Analisa SWOT	32
Tabel 3.3 Perangkat Keras.....	33
Tabel 3.4 Perangkat Lunak.....	33
Tabel 3.5 Aplikasi Perangkat Lunak	34
Tabel 3.6 Deskripsi dari <i>Use Case Diagram</i>	36
Tabel 3.7 Struktur Data Tabel Pengelola	47
Tabel 3.8 <i>Spesifikasi File</i> Mahasiswa	47
Tabel 4.1 Analisa SWOT	50
Tabel 4.2 <i>Matrix</i> Analisa SWOT	51
Tabel 4.3 Hasil Pengujian <i>Sistem Actor Admin</i>	61



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dari tahun ke tahun yang semakin cepat menjadi tantangan berat bagi pengguna teknologi informasi hal itu mendorong setiap sektor organisasi baik formal maupun informal atau lembaga-lembaga lainnya untuk dapat memanfaatkannya sebagai penunjang kegiatan kerja sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka dibutuhkan sumber daya pendukung lainnya seperti perangkat lunak yang dapat diandalkan kemampuannya serta sumber daya manusia yang harus menguasai kemampuan teknologi informasi itu sendiri. Dari perkembangan teknologi itulah kita harus memahami serta mengenal teknologi tersebut. Dimana kecanggihan teknologi akan terus berkembang dengan pesat diberbagai aspek kehidupan dimasa yang akan datang.

Demi menunjang kebutuhan akan teknologi informasi maka sistem informasi juga dibutuhkan. Sistem informasi adalah aplikasi komputer untuk mendukung operasi dari suatu organisasi yaitu berupa operasi, instalasi, dan perawatan komputer, perangkat lunak, dan data. Sistem informasi sendiri banyak digunakan dalam perusahaan-perusahaan, lembaga-lembaga, dan juga sekolah, untuk menunjang proses pekerjaan agar lebih mudah dan cepat. Aplikasi-aplikasi sistem informasi dan teknologi informasi sendiri sudah banyak kita temui contohnya: sistem informasi akuntansi, sistem informasi absensi, penjadwalan, *website*, media sosial, media komunikasi dan masih banyak lagi.

Universitas Sriwijaya merupakan Perguruan Tinggi Negeri yang ada di Kota Palembang yang mempunyai banyak data yang penting, baik data mahasiswa, data dosen dan laporan kegiatan akademik. Pada saat ini Universitas Sriwijaya memiliki *website* yang dapat diakses oleh mahasiswa ataupun pihak luar yang ingin mendapatkan informasi yang dibutuhkan, akan tetapi peneliti anggap *website* Universitas Sriwijaya saat ini masih kurang cukup untuk membantu pihak yang membutuhkan dalam mencari informasi secara spesifik terutama informasi dan data mahasiswa Jurusan Teknik Elektro di Universitas



Sriwijaya. Misalkan pencarian jumlah mahasiswa tiap angkatan nya baik dari kampus indralaya, Bukit maupun dari D-III, jumlah mahasiswa yang telah lulus tiap angkatan nya, jumlah kategori mahasiswa yang masih aktif maupun tidak aktif, IPK rata-rata kelulusan mahasiswa tiap tahun nya dan informasi lainnya yang berhubungan dengan data pribadi mahasiswa di Jurusan Teknik Elektro yang ada di Universitas Sriwijaya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dibuatlah suatu “**Sistem Informasi Penunjang Keputusan Akademik Di Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya**”. Sistem ini akan memungkinkan Universitas Sriwijaya terutama Jurusan Teknik Elektro dalam memberikan kemudahan bagi pihak yang membutuhkan informasi lebih spesifik. Dalam hal ini penulis mengolah dan mengelompokkan data-data yang telah ada sehingga menghasilkan jumlah nilai yang ditampilkan dalam bentuk grafik dan persentase dan dapat mempermudah dalam proses pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh BAN PT untuk meningkatkan akreditasi jurusan maupun Universitas.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar yang dibahas dalam penelitian yang akan dilakukan maka peneliti mengidentifikasi masalah yaitu bagaimana membangun Sistem Informasi Penunjang Keputusan Akademik Di Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Data mahasiswa yang di input berdasarkan Standar 3 Borang BAN PT, berupa data mahasiswa dan alumni yang diperlukan untuk meningkatkan akreditasi Jurusan maupun Universitas.
2. Sistem yang dibangun meliputi pengolahan data master seperti pengolahan data pengguna, pengolahan data mahasiswa, dan pencarian data mahasiswa.
3. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.



4. Sistem menggunakan tools diagram UML Versi 2.0 meliputi *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.
5. Sistem pada Admin dan pengguna berbasis *website*.
6. Data Mahasiswa yang diperoleh dalam penginputan data yaitu data mahasiswa jurusan Teknik Elektro (Indralaya, Bukit, D-III) dari tahun akademik 2011-2015.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah Bagaimana Jurusan Teknik Elektro di Universitas Sriwijaya memiliki sistem pendukung pengambilan keputusan yang dapat membantu pimpinan, dosen maupun staf dalam melakukan perencanaan dan analisa evaluasi diri dengan lebih baik dan pengambilan keputusan yang lebih objektif.

1.5 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Pendukung Keputusan Akademik di Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya,

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan sistem yang baik dan praktis bagi pihak tertentu dalam mendapatkan informasi data mahasiswa.
2. Memberikan kemudahan bagi pihak tertentu dalam mendapatkan informasi data mahasiswa.
3. Sebagai sarana evaluasi dibidang akademik bagi perkembangan dan peningkatan mutu pendidikan.
4. Mempermudah memperoleh data yang diperlukan untuk akreditasi Jurusan ataupun Universitas yang diminta oleh BAN PT.



1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan penulis pada skripsi ini adalah dengan meninjau dan mengamati langsung pada tempat penelitian untuk mendapatkan data-data yang jelas dan akurat. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1.7.1 Metode pengumpulan data

Data merupakan refrensi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (Pegawai, Siswa, Pembeli, Pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, symbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. (Fathansyah, 2015:2).

Metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

a. Metode *Observasi* (Pengamatan)

Pengamatan langsung terhadap objek penelitian yaitu Universitas Sriwijaya. untuk memperoleh data maupun informasi yang nantinya akan diolah ke dalam Sistem Informasi Pendukung Keputusan Akademik.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan pada staff dosen Universitas Sriwijaya dan orang – orang yang terlibat langsung maupun tidak dengan Sistem Informasi Penunjang Keputusan Akademik.

c. Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber – sumber lain seperti buku, jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan.

d. Dokumentasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati data mahasiswa Universitas Sriwijaya yang berkaitan dengan sistem informasi yang dibangun.

1.8 Sistematika Penulisan

Penulisan Skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:



BAB I PENDAHULUAN

Membahas Latar Belakang Masalah terutama membahas tentang Sistem Informasi Penunjang Keputusan Akademik dengan bab dan sub bab Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat penelitian, Metodologi Penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini memaparkan dan menjelaskan teori-teori yang akan dibahas dari sumber-sumber tertentu yang berhubungan konsep sistem informasi dan menggunakan panduan skripsi agar mencapai tujuan yang diharapkan.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Analisis ini menjelaskan sistem dan deskripsi yang akan di buat sebagai contoh pada tahap selanjutnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang hasil dari penelitian skripsi adalah membuat Sistem Informasi Pendukung Keputusan Akademik menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.

BAB V PENUTUP

Menjelaskan dan Mengemukakan kesimpulan serta saran hasil dari penelitian dari penulis skripsi agar dapat dikembangkan selanjutnya dan bermanfaat dengan adanya sistem yang dibangun ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Arief M Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Connolly, T., Begg, C. 2010. *Database Systems: a practical approach to design, implementation, and management*. 5th Edition. America: Pearson Education.
- Fathansyah, 2012, *Basis Data*, Bandung: Informatika.
- Kustiyahningsih, Y & Anamisa, Devie R. (2011) *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySql*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Pratama. I Putu Agus E, 2014 “*Sistem Informasi dan Implementasinya*”, Bandung: Informatika.
- Roger S. Pressman, 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi* (Buku Satu), ANDI Yogyakarta.
- Roger, S. Pressman, Ph.D. , 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak* (Pendekatan Praktisi) Edisi 7 : Buku 1 “, Yogyakarta: Andi.
- Sadeli, Muhammad.2013. *Toko Baju Online dengan PHP dan MySQL*. Palembang: Penerbit Maxikom [7] Juwanda. (2012). *Sistem Informasi Media Sosial Berbasis Lokasi Bergaul Menggunakan Android*. STMIK GI MD.
- Siswoutomo, Wiwit. 2005. *Membuat Aplikasi Database Berbasis Web*. PT. Gramedia: Jakarta.
- Suhendar, A. dan Gunadi, H., 2002, *Visual Modelling Menggunakan UML dan Rational Rose*, Informatika Bandung, Bandung.



Tata Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Turban. dkk., 1998, *Decision Support System and Intelligent System (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas)*, Andi, Yogyakarta.