

**SISTEM INFORMASI SENAT AKADEMIK
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi DIII Manajemen
Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Agung Safda Anugrah
061630800577**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918

Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Agung Safda Anugrah
NIM : 061330800577
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Sistem Informasi Senat Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya

Diuji pada Ujian Laporan Akhir tanggal 17 Juli 2019 dihadapan
Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Hetty Meilani, S. Kom., M. T.
NIP. 1979015420008122002

Pembimbing II,

Dewi Irmawati Siregar, S. Kom., M. Kom.
NIP. 197709182001122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M. Kom.
NIP 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Hidup adalah soal keberanian, menghadapi yang tanda tanya tanpa kita mengerti, tanpa kita bisa menawar terimalah dan hadapilah” (Soe Hok Gie).

“sekeras apapun batu itu pasti tetap akan terkikis oleh air walaupun 1000 tahun berlalu.”

Laporan ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga Besar
2. Dosen-dosen yang telah membimbing selama ini
3. Keluarga Besar Senat Akademik
4. Keluarga Besar HMJ MI
5. Keluarga Besar Divisi PSDM HMJ MI
6. Para Sahabat dan Teman-teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6-IA
7. Smea Squad
8. Almamater Kebanggaan

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Sistem Informasi Senat Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya, dimana pengolahan data kegiatan senat dan dokumen senat masih tergabung dengan website resmi Politeknik Negeri Sriwijaya dan dokumen senat dikelola secara manual dan tidak terdatabase oleh bagian kemahasiswaan. Hal tersebut menyulitkan pihak senat akademik. Apabila membutuhkan Data dan dokumen senat karena harus mencari dokumen yang dibutuhkan dan unit dan anggota senat harus mendatangi ruang sekretariat senat untuk mencari dokumen tersebut yang dikelola oleh Senat Akademik. Dapat disimpulkan sistem yang sedang berjalan tersebut tidak efektif dan efisien. Sistem Informasi Senat Akademik ini terdiri dari dua user yaitu admin dan user. Admin dapat mengolah data kegiatan, perencanaan kegiatan, notulen rapat, dan dokumentasi kegiatan. User mendapatkan berita terbaru, mengunduh dokumen senat. Sistem Informasi Senat Akademik ini dibangun menggunakan metode RUP dan menggunakan *framework codeigniter* serta sistem *database MySQL*.

Kata Kunci : Sistem Informasi Senat Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRACT

The purpose writing this Final Report is to make the Information System of State Polytechnic of Sriwijaya Academic Senate, where the data processing of senate activities and senate documents are still incorporated into the official website State Polytechnic of Sriwijaya and senate documents are managed manually and does not have tidy database. That problem can be difficult for Academic Senate when needing the data and document of senate. Because, the unit and senate members should find the documents by visiting the senate secretariat room managed by the Academic Senate. It can be concluded that the current system is not effective and efficient. Information System of Academic Senate is consists of two users, namely admin and user. Admin can process activity data, activity planning, meeting notes and documentation of activities. Users can view the latest news and download the documents senate. The Information System of Academic Senate is made by using the RUP method and uses framework codeiter and MySQL database system.

Keywords: Information System of State Polytechnic of Sriwijaya Academic Senate

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Senat Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar. S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika.
9. Ibu Hetty Meileni, S.Kom, M.T selaku pembimbing I.
10. Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing II

11. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
12. Staff Pegawai Senat Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IA.
15. Teman-teman sma squad
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Internet (<i>Interconnected Network</i>)	7
2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak	8
2.1.4 Pengertian Basis Data	8
2.1.5 Metode Pengembangan Aplikasi	8
2.2 Teori Judul	9
2.2.1 Pengertian Sistem	9
2.2.2 Pengertian Informasi	10
2.2.3 Pengertian Senat Akademik	10
2.2.4 Pengertian Sistem Informasi Senat Akademik	10
2.3 Teori Khusus	11
2.3.1 Pengertian <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	11
2.3.2 Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	12
2.3.3 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	12
2.3.4 Pengertian <i>Class Diagram</i>	16
2.3.5 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	18
2.4 Teori Program	20
2.4.1 Pengertian XAMPP	20
2.4.2 Sekilas Tentang <i>MySQL</i>	21
2.4.3 Pengertian <i>PHP</i>	21
2.4.3.1 Sintaks Dasar <i>PHP</i>	21
2.4.3.2 Tipe Data <i>PHP</i>	22
2.4.4 Pengertian <i>JavaScript</i>	23
2.4.3.1 Dasar <i>JavaScript</i>	23

BAB III GAMBARAN UMUM LEMBAGA.....	27
3.1 Sejarah Politeknik Negeri Sriwijaya.....	27
3.2 Visi, Misi, Tujuan, dan Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	29
3.2.1 Visi Politeknik Negeri Sriwijaya.....	29
3.2.2 Misi Politeknik Negeri Sriwijaya	29
3.2.3 Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya	29
3.2.4 Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	30
3.3 Struktur Lembaga Politeknik Negeri Sriwijaya	32
3.3.1 Uraian Tugas	32
3.3.1.1 Senat.....	32
3.4 Senat Akademik.....	33
3.4.1 Senat Politeknik Negeri Sriwijaya	33
3.4.1.1 Anggota Senat Politeknik Negeri Sriwijaya Periode 2016- 2020	34
3.4.1.1.1 Ketua Senat Akademik dan Sekretaris Senat..	34
3.4.1.1.2 Komisi 1 (Bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat).....	34
3.4.1.1.3 Komisi II (Bidang Administrasi Umum, Sistem Manajemen Mutu, Perencanaan, Kesejahteraan dan Sosial).....	34
3.4.1.1.4 Komisi III (Bidang Kemahasiswaan, Alumni, Kewirausahaan, dan Pembentukan Karakter).....	35
3.4.1.1.5 IV (Bidang Kerjasama dan Pengembangan Teknologi Informasi, dan Pencitraan Lembaga).....	35
3.4.2 Stuktur Organisasi Senat Politeknik Negeri Sriwijaya.....	36
3.4.3 Uraian Tugas Pokok	36

3.4.3.1 Komisi 1 (Bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat).....	36
3.4.3.2 Komisi II (Bidang Administrasi Umum, Sistem Manajemen Mutu, Perencanaan, Kesejahteraan dan Sosial).....	37
3.4.3.3 Komisi III (Bidang Kemahasiswaan, Alumni Kewirausahaan, dan Pembentukan Karakter)	37
3.4.3.4 Komisi IV (Bidang Kerjasama dan Pengembangan Teknologi Informasi, dan Pencitraan Lembaga).....	38
3.5 Sistem yang Sedang Berjalan	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **40**

4.1 Hasil.....	40
4.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	40
4.1.1.1 Penyelidikan Awal	40
4.1.1.2 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan	41
4.1.1.3 Studi Kelayakan	41
4.1.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian	42
4.1.1.5 Alat dan Bahan	42
4.1.1.6 Kebutuhan Fungsional	44
4.1.1.7 Kebutuhan Non-Fungsional	44
4.1.1.8 Desain Sistem	46
4.1.1.9 <i>Use Case Diagram</i>	46
4.1.1.10 <i>Activity Diagram</i>	54
4.1.1.11 <i>Class Diagram Sistem Informasi Senat Akademik Politeknik</i>	63
4.1.1.12 <i>Squence Diagram</i>	64
4.1.1.13 Rancangan Masukan	67
4.1.1.13.1 Rancangan Halaman User.....	67

4.1.1.13.1.1 Rancangan Halaman Depan.....	67
4.1.1.13.1.2 Rancangan Halaman Informasi Senat.....	67
4.1.1.13.1.3 Rancangan Halaman Struktur Senat.....	69
4.1.1.13.1.4 Rancangan Halaman Kegiatan Senat.....	69
4.1.1.13.1.5 Rancangan Halaman Galeri Senat	70
4.1.1.13.1.6 Rancangan Halaman Login untuk akses Dokumen Senat.....	70
4.1.1.13.1.7 Rancangan Halaman Dokumen Senat	71
4.1.1.13.1.8 Rancangan Halaman Unduh Dokumen Senat	71
4.1.1.13.2 Rancangan Halaman Admin	72
4.1.1.13.2.1 Rancangan Halaman Login Admin	72
4.1.1.13.2.2 Rancangan Halaman Admin.....	73
4.1.1.13.2.3 Rancangan Halaman Data Kegiatan	73
4.1.1.13.2.4 Rancangan Halaman <i>Entry</i> Data Kegiatan	74
4.1.1.13.2.5 Rancangan Halaman <i>Entry</i> Data Dokumentasi	75
4.1.1.13.2.6 Rancangan Halaman <i>Entry</i> Data Notulen Rapat	76
4.2 Pembahasan	76
4.2.1 Tampilan Halaman <i>User</i>	77
4.2.1.1 Tampilan Halaman Awal	77
4.2.1.2 Tampilan Halaman Kegiatan	78
4.2.1.3 Tampilan Halaman Dokumentasi	78
4.2.1.4 Tampilan Halaman Login Dokumen Senat	79
4.2.1.5 Tampilan Halaman Dokumen.....	79
4.2.1.6 Tampilan Halaman Detail Dokumen	80

4.2.2 Tampilan Halaman Admin	80
4.2.2.1 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	80
4.2.2.2 Tampilan Halaman Data Kegiatan Senat.....	81
4.2.2.3 Tampilan Halaman <i>Entry</i> Data Kegiatan Senat.....	81
4.2.2.4 Tampilan Halaman Data Dokumentasi.....	82
4.2.2.5 Tampilan Halaman <i>Entry</i> Data Dokumentasi	82
4.2.2.6 Tampilan Halaman Data Notulen	83
4.2.2.7 Tampilan Halaman <i>Entry</i> Data Notulen	83
4.2.2.8 Tampilan Halaman Laporan Notulen	84
4.2.2.9 Tampilan Halaman Data Dokumen	84
4.2.2.10 Tampilan Halaman <i>Entry</i> Data Dokumen	85
4.2.2.11 Tampilan Halaman Perencanaan Kegiatan	85
4.2.2.12 Tampilan Halaman <i>Entry</i> Perencanaan Kegiatan	86
4.2.2.13 Tampilan Halaman <i>Entry</i> Perencanaan Kegiatan	86
4.2.3 Pemeliharaan Sistem	86
4.2.Kesimpulan Pembahasan	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-Simbol pada <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.2 Simbol-Simbol pada <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 2.3 Simbol-Simbol pada <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2.4 Simbol-Simbol pada <i>Squence Diagram</i>	18
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Kamus Data	21
Tabel 2.6 <i>Script Dasar PHP</i>	24
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	42
Tabel 4.2 Analisis <i>Pieces</i>	45
Tabel 4.3 Definisi Aktor	47
Tabel 4.4 Definisi Use Case.....	47
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Perencanaan Kegiatan.....	48
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Perencanaan Dokumentasi.....	49
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Data Notulen.....	50
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Dokumen Senat.....	51
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Data Agenda	52
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Dokumen Senat	53
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Menu Pilihan	53
Tabel 4.6 <i>Black Box Testing</i> Mahasiswa.....	111
Tabel 4.7 <i>Black Box Testing</i> UKM	113
Tabel 4.8 <i>Black Box Testing</i> PD3	114

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Macam macam Diagram UML 11
Gambar 2.2	Tampilan Logo <i>PHP</i> 21
Gambar 2.3	Contoh <i>Script PHP</i> 22
Gambar 3.1	Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya 30
Gambar 3.2	Struktur Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Sriwijaya 32
Gambar 3.3	Struktur Organisasi Senat Politeknik Negeri Sriwijaya 36
Gambar 3.4	Sistem yang Sedang Berjalan 39
Gambar 4.1	<i>Use Case Diagram</i> 46
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> autentifikasi Admin (<i>Login</i>) 54
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Data Kegiatan 55
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Dokumen Kegiatan 56
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Dokumen Senat 57
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Notulen Senat 58
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Notulen Senat 59
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Agenda Senat 60
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Melihat Dokumen Senat 61
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Melihat Dokumen Senat 62
Gambar 4.11	Class Diagram Sistem Informasi Senat Akademik Politeknik 63
Gambar 4.12	<i>Use Case</i> Menu Pilihan 64
Gambar 4.13	<i>Use Case</i> Data Perencanaan 65
Gambar 4.14	<i>Use Case</i> Data Dokumentasi 65
Gambar 4.15	<i>Use Case</i> Data Dokumen 66
Gambar 4.16	<i>Use Case</i> Data Laporan 66

Gambar 4.17	Rancangan Halaman Depan	67
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Informasi Senat	68
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Struktur Senat.....	69
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Kegiatan Senat	69
Gambar 4.21	Rancangan Halaman Galeri Senat.....	70
Gambar 4.22	Rancangan Halaman Login untuk akses Dokumen Senat	70
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Dokumen Senat	71
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Unduh Dokumen Senat	71
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Login Admin	72
Gambar 4.26	Rancangan Halaman Admin	73
Gambar 4.27	Rancangan Halaman Data Kegiatan	73
Gambar 4.28	Rancangan Halaman Entry Data Kegiatan.....	74
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Entry Data Dokumen Senat.....	75
Gambar 4.30	Rancangan Halaman Entry Data Notulen Rapat	76
Gambar 4.31	Rancangan Halaman Awal	77
Gambar 4.32	Rancangan Halaman Kegiatan	78
Gambar 4.33	Rancangan Halaman Dokumentasi	78
Gambar 4.34	Rancangan Halaman Login Dokumen Senat	79
Gambar 4.35	Rancangan Halaman Dokumen Senat	79
Gambar 4.36	Rancangan Halaman Detail Dokumen	80
Gambar 4.37	Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	80
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Data Kegiatan Senat	81
Gambar 4.39	Tampilan Halaman Entry Kegiatan Senat.....	81
Gambar 4.40	Tampilan Halaman Data Dokumentasi	82
Gambar 4.41	Tampilan Halaman Data Dokumentasi	82
Gambar 4.42	Tampilan Halaman Data Notulen	83
Gambar 4.43	Tampilan Halaman Entry Data Notulen.....	83

Gambar 4.44	Tampilan Halaman Entry Data Dokumen	84
Gambar 4.45	Tampilan Halaman Entry Data Dokumen	84
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Perencanaan Kegiatan	85
Gambar 4.47	Tampilan Halaman Perencanaan Kegiatan	85