

**SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN BERBASIS  
WEB**

**TUGAS AKHIR**

**OLEH**

**RIJAL EFENDI  
NIM. 1536015**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU**

**2019**

**SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**OLEH**

**RIJAL EFENDI  
NIM. 1536015**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU**

**2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS PASIR  
PENGARAIAN BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

oleh :

**RIJAL EFENDI**  
**1536015**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir di Pasir Pengaraian  
pada tanggal 25 Juni 2019

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Kiki Yasdomi, M.Kom**  
**NIDN. 1021018703**

**Hendri Maradona, M.Kom**  
**NIDN. 1002038702**

**Diketahui oleh:**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

**Hendri Maradona, M.Kom**  
**NIDN. 1002038702**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN BERBASIS WEB

#### TUGAS AKHIR

oleh :

**RIJAL EFENDI**  
**1536015**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian di Pasir Pengaraian, pada tanggal 25 Juni 2019

Pasir Pengaraian, 25 Juni 2019

Mengesahkan

**Dekan**

**Ketua Program Studi**

**Kiki Yasdomi, M.Kom**  
**NIDN. 1021018703**

**Hendri Maradona, M.Kom**  
**NIDN. 1002038702**

#### Tim Penguji:

- |                                 |            |   |   |
|---------------------------------|------------|---|---|
| 1. Kiki Yasdomi, M.Kom          | Ketua      | ( | ) |
| 2. Hendri Maradona, M.Kom       | Sekretaris | ( | ) |
| 3. Dona, M.Kom                  | Anggota    | ( | ) |
| 4. Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs | Anggota    | ( | ) |
| 5. Basorudin, M.Kom             | Anggota    | ( | ) |

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian Berbasis Web benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkangelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 25 Juni 2019  
Yang membuat pernyataan,

**Rijal Efendi**  
NIM. 1536015

MOTTO :

JANGAN PERNAH MENUNDA PEKERJAAN YANG NANTINYA AKAN  
MENJADI BEBANMU MENUJU MASA DEPANMU

## **ABSTRAK**

Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian Berbasis Web, sangatlah diperlukan untuk mempermudah dalam berbagai kegiatan yang akan dilakukan pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian seperti pembuatan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI) adalah dokumen resmi yang dikeluarkan oleh institusi perguruan tinggi. Surat yang disebut juga dengan Diploma Supplement ini berisi pencapaian akademik dan capaian pembelajaran serta kualifikasi lulusan pendidikan tinggi, selain itu juga ada pengajuan judul proposal SKRIPSI dimana Mahasiswa bisa mengajukan judul proposal skripsinya secara online tanpa harus mengisi Formulir pengajuan judul proposal SKRIPSI dalam bentuk kertas ataupun cetak disamping itu juga dalam Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian Berbasis Web ini mahasiswa bisa mengunduh bahan kuliah yang bisa di unduh secara gratis. Dan dengan adanya Sistem informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian ini dapat memudahkan Mahasiswa dalam proses melakukan pengajuan judul Proposal SKRIPSI dan Sistem ini juga mempermudah mahasiswa dalam Pembuatan SKPI dan Mahasiswa juga bisa mengunduh Modul Kuliah yang akan dipelajari. Sistem ini dapat Mempermudah Kaprodi dalam menentukan Dosen Pembimbing untuk mahasiswa.

*Kata kunci* : Sistem Informasi, Pengajuan Judul Skripsi, SKPI, Modul Kuliah

## ABSTRACT

*The Web-based Information System of the Faculty of Computer Science, University of Pasir Pengaraian, is needed to facilitate the various activities that will be carried out at the Faculty of Computer Science, University of Pasir Pengaraian such as making diploma companion certificate (SKPI) is an official document issued by a higher education institution. This letter, also called the Diploma Supplement, contains academic achievements and learning outcomes and qualifications for higher education graduates. In addition, there is also the submission of the title of the SKRIPSI proposal where students can submit the title of their thesis proposal online without having to fill in the paper or print proposal form. besides that also in the Web-Based Information System of the Faculty of Computer Science, University of Pasir Pengaraian, students can download lecture material that can be downloaded for free. And with the existence of the Information System of the Faculty of Computer Science, Universitas Pasir this can make it easier for Students in the process of submitting the title of the SKRIPSI Proposal and this System also facilitates students in Making SKPI and Students can also download the Lecture Module to be studied. This system can facilitate the Head of Study Program in determining Supervisors for students.*

*Keywords: Information System, Submission of Thesis Title, SKPI, Lecture Module*



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahuwata'ala, yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian Berbasis Web. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah Shallahu'alaihiwassalam, sosok manusia pilihan yang telah membawa perubahan dari kejahiliahn kepada ilmu pengetahuan.

Sesungguhnya dalam pengerjaan Laporan Skripsi ini tentunya banyak melibatkan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih diantaranya kepada :

1. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberi semangat dalam penyelesaian Laporan Skripsi.
2. Bapak Kiki Yasdomi, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan juga merupakan pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dalam penyelesaian Laporan Skripsi.
3. Bapak Hendri Maradona, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Sistem Informasi dan juga merupakan pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam penyelesaian Laporan Skripsi.
4. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian.
5. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan moral dan material

6. Seluruh keluarga, sahabat, serta pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Laporan Skripsi ini.

Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa di dalam Laporan Skripsi ini tentunya ada kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu adanya kritik,saran dan usulan untuk kemajuan akan penulis terima.

Pasir Pengaraian, 25Juni2019

**RIJAL EFENDI**  
**NIM. 1536015**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.6 Sistematika Penulis.....	7
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.4 Manfaat Sistem Informasi .....	13
2.5 Definisi Data.....	14
2.6 Alat Bantu Perancangan Sistem Dan Logika Program.....	16

2.7	Pengertian Databases .....	21
2.8	Pengertian Website .....	23
2.9	Pengertian PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	16
2.10	Pengertian HTML .....	27
2.11	Pengertian MySQL .....	17
2.11	Pengertian Fakultas .....	29
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>30</b>
3.1	Pendahuluan .....	30
3.2	Kerangka Kerja Penelitian .....	30
<b>BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>35</b>
4.1	Analisis Sistem Yang Berjalan .....	35
4.1.1	Tinjauan Perusahaan .....	35
4.1.2	Aliran Sistem Informasi Yang Berjalan .....	48
4.2	Sistem Yang Diusulkan .....	51
4.2.1	Aliran Sistem Usulan .....	52
4.2.2	Context Diagram Yang Diusulkan .....	53
4.2.3	Data Flow Diagram Yang Diusulkan .....	53
4.2.4	Entity Relationship Diagram Yang Diusulkan .....	55
4.2.5	Flowchart .....	56
4.2.6	Desain Input .....	60
4.2.7	Desain Output .....	63
4.2.8	Desain File .....	68
4.2.9	Desain Program .....	75

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	76
5.1 Implementasi Sistem.....	76
5.2 Batasan Implementasi.....	76
5.2.1 Menu Login .....	77
5.2.2 Menu Utama .....	77
5.2.3 Menu Home .....	77
5.2.4 Menu Form Dosen .....	78
5.2.5 Menu Form Mahasiswa .....	79
5.2.6 Menu Form SKRIPSI .....	79
5.2.7 Menu Form Modul Kuliah.....	80
5.2.8 Menu Form Prestasi .....	80
5.2.9 Menu Form SKPI.....	81
5.2.10 Menu Form Tambah Dosen .....	81
5.2.11 Menu Form Tambah Mahasiswa .....	82
5.2.12 Menu Form Tambah Modul Kuliah.....	82
5.2.13 Menu Form Tambah Pengajuan Judul Proposal Skripsi .....	83
5.2.14 Menu Form Tambah Prestasi.....	83
5.2.11 Menu Form Tambah SKPI .....	84
5.3 Pengujian .....	85
BAB 6 PENUTUP.....	99
6.1 Kesimpulan.....	99
6.2 Saran .....	99

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

No	Tabel	Hal
1	Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi (ASI) .....	17
2	Tabel 2.3 Diagram Aliran Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	18
3	Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Entity Relational Diagram</i> .....	19
4	Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	20
5	Tabel 4.1 Tabel Mahasiswa .....	67
6	Tabel 4.2 Tabel Dosen.....	68
7	Tabel 4.3 Tabel Skripsi.....	69
8	Tabel 4.4 Tabel Pengajuan Judul .....	70
9	Tabel 4.5 Tabel Modul Kuliah.....	71
10	Tabel 4.6 Tabel Prestasi.....	72
11	Tabel 4.7 Tabel SKPI .....	73
12	Tabel 5.1 Pengujian Menu Login .....	84
13	Tabel 5.2 Pengujian Menu Aplikasi .....	85
14	Tabel 5.3 Pengujian Menu Dosen.....	86
15	Tabel 5.4 Pengujian Menu Mahasiswa.....	88
16	Tabel 5.5 Pengujian Menu Skripsi .....	90
17	Tabel 5.6 Pengujian Menu Modul Kuliah .....	92
18	Tabel 5.7 Pengujian Menu Prestasi .....	94
19	Tabel 5.8 Pengujian Menu SKPI .....	96

## DAFTAR GAMBAR

No	Gambar	Hal
1.	Gambar 2.1 Model Dasar Sistem .....	9
2.	Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	11
3.	Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian .....	31
4.	Gambar 4.1 Struktur Organisasi Fakultas Ilmu Komputer .....	38
5.	Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi Sedang Berjalan.....	49
6.	Gambar 4.3 Analisis Sistem Informasi Usulan .....	52
7.	Gambar 4.4 Context Diagram Yang Diusulkan .....	53
8.	Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 0 Yang Diusulkan .....	54
9.	Gambar 4.6 Entity Relationship Diagram Yang Diusulkan.....	55
10.	Gambar 4.7 Flowchart Program Menu Utama Yang Diusulkan.....	56
11.	Gambar 4.8 Flowchart Program Menu Mahasiswa.....	57
12.	Gambar 4.9 Flowchart Program Menu Dosen .....	57
13.	Gambar 4.10 Flowchart Program Menu Modul Kuliah .....	58
14.	Gambar 4.11 Flowchart Program Menu Pengajuan Judul .....	58
15.	Gambar 4.12 Flowchart Program Menu Prestasi .....	59
16.	Gambar 4.13 Flowchart Program Menu SKPI.....	59
17.	Gambar 4.14 Desain Input Mahasiswa .....	60
18.	Gambar 4.15 Desain Input Dosen .....	60
19.	Gambar 4.16 Desain Input Pengajuan Judul Skripsi.....	61
20.	Gambar 4.17 Desain Input pembimbing Skripsi.....	61
21.	Gambar 4.18 Desain Input Modul Kuliah.....	61

22.	Gambar 4.19 Desain Input Prestasi.....	62
23.	Gambar 4.20 Desain Input SKPI.....	62
24.	Gambar 4.21 Desain Output Mahasiswa.....	63
25.	Gambar 4.22 Desain Output Dosen .....	63
26.	Gambar 4.23 Desain Output Pengajuan Judul Skripsi .....	63
27.	Gambar 4.24 Desain Output Modul Kuliah .....	64
28.	Gambar 4.25 Desain Output Prestasi .....	64
29.	Gambar 4.26 Desain Output SKPI.....	65
30.	Gambar 4.27 Desain Output Judul Diterima.....	66