

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU SECARA ONLINE PADA INSTITUSI PROFESI ILMU KEGURUAN (STUDI KASUS ICFP TIMOR LESTE)

*INFORMATION SYSTEM OF NEW STUDENTS ONLINE ACCEPTANCE
INSTITUTE PROFESSION STUDY SCIENCE CASE
(ICFP TIMOR LESTE)*



OLDERICO ROSA BARRETO

135610131

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER AKAKOM YOGYAKARTA**

2018

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU SECARA ONLINE PADA INSTITUSI PROFESI ILMU KEGURUAN

STUDI KASUS (ICFP TIMOR LESTE)

*INFORMATION SYSTEM OF NEW STUDENTS ONLINE ACCEPTANCE
INSTITUTE PROFESSION STUDY SCIENCE CASE
(ICFP TIMOR LESTE)*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang

strata satu (S1)

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

Di Susun Oleh

OLDERICO ROSA BARRETO

135610131

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU SECARA ONLINE PADA INSTITUSI PROFESI ILMU KEGURUAN

STUDI KASUS (ICFP TIMOR LESTE)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

OLDERICO ROSA BARRETO

NIM : 135610131

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji
Pada tanggal

Susunan Tim Pengaji

Pembimbing/Pengaji

 9/18

Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP.991125

Ketua Pengaji

 10/18

Ir. Hera Wasiati, M.M.
NPP.921044

Anggota

 11/18

Fx. Henry Nugroho, S.T., M. Cs.
NPP.198001212005011001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Komputer

Tanggal... 09 JULI 2018.....

Ketua Program Studi Sistem Informasi

AKAKOM


Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.
NPP.051149

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 09/10/2018



Olderico Rosa Barreto

HALAMAN PERSEMPAHAN

Dengan mengucap puji syukur kepada TUHAN YESUS KRISTUS

saya dapat menyelesaikan Karya tulis ini dengan baik.

Kupersembahkan skripsi kepada kedua orang tua saya yang sangat saya Cintai Bapak Leonel Barreto dan Ibu Filomena Rosa yang telah dengan sepenuh hati selalu mendoakan serta memberikan dukungan dan kasih sayang yang sangat luar biasa, semoga Tuhan Yesus Kristus selalu melindungi mereka. Aaamiiin banyak hal yang ingin saya ungkapkan tetapi tidak dapat dituliskan satu persatu. Semoga hasil dan perjuangan saya selama ini dapat berbuah hasil yang manis. Terimakasih sekali lagi kepada ayah dan ibu, saya sayang kepada kalian.

Terima kasih kepada dosen pembimbing saya Ibu Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs., yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam proses penyelesaian naskah ini.

Semoga kita selalu diberi perlindungan oleh TUHAN YANG MASA
ESA

HALAMAN MOTTO

“Ilmu itu diperoleh dari lidah yang gemar bertanya serta akal yang suka berpikir”

“Apabila Anda ingin mendapatkan hasil dua kali lebih banyak, maka lipat-tigakan investasi Anda dalam pembelajaran”

“Jadikan diri kita gemar dalam belajar, sehingga kita bisa selalu termotivasi untuk belajar, dan kita akan merasa mudah dalam belajar”

“Jika kita ingin hidup santai di usia tua, maka di usia muda kita harus belajar dengan keras, sehingga kita bisa bekerja cerdas di usia produktif kita”

“Belajar akan memberikan kita pengetahuan dan pemahaman baru, sehingga kita mampu menghadapi tantangan baru yang membentang di depan kita”

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------|----------------|
| Halaman Judul..... | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Halaman Pernyataan..... | iv |
| Halaman Motto..... | v |
| Halaman Persembahan | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Abstrak | ix |
| Abstract | x |
| Daftar Isi..... | xi |
| Daftar Gambar..... | xv |
| Daftar Tabel | xvii |

BAB 1 PENDAHULUAN

| | |
|--|---|
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Ruang Lingkup..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Bagi Calon Mahasiswa..... | 4 |
| 1.5.2 Bagi Institusi Profesi Ilmu Keguruan(ICFP Timor Leste) | 4 |
| 1.6 Sistematika Penelitian | 4 |

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

| | |
|---------------------------------|----|
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2 Dasar Teori..... | 10 |
| 2.2.1 Konsep Dasar Sistem | 10 |
| 2.2.2 Informasi | 10 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.2.3 | Karakteristik Sistem | 10 |
| 2.2.4 | Sistem Infromasi Penerimaan Mahasiswa Baru..... | 11 |
| 2.2.5 | Sistem Informasi | 11 |
| 2.2.6 | Pendaftaran..... | 12 |
| 2.3 | <i>Software</i> yang digunakan | 10 |
| 2.3.1 | PHP (<i>Personal Home Page</i>) | 12 |
| 2.3.2 | Xampp | 12 |
| 2.3.3 | Basis Data(<i>Database</i>) | 13 |
| 2.3.4 | <i>CodeIgniter Framework</i> | 13 |

BAB 3 METODE PENELITIAN

| | | |
|-------|---|----|
| 3.1 | Analisis Kebutuhan | 17 |
| 3.2 | Peralatan..... | 17 |
| 3.2.1 | Kebutuhan <i>Hadware</i> | 17 |
| 3.2.2 | Kebutuhan <i>Software</i> | 17 |
| 3.3 | Prosedur Kerja..... | 18 |
| 3.3.1 | Studi Liberatur | 18 |
| 3.2.1 | Data Institusi Profesi Ilmu Keguruan ICFP | 18 |
| 3.4 | Gambaran Umum Sistem | 18 |
| 3.5 | Perancangan sistem | 19 |
| 3.5.1 | Diagram Konteks | 20 |
| 3.5.2 | Diagram <i>level 1</i> | 21 |
| 3.5.3 | Relasi Antar Tabel..... | 22 |
| 3.5.4 | Perancangan Tabel | 23 |
| 3.5.5 | <i>Flowchart Sistem</i> | 29 |
| 3.6 | Rancangan Proses <i>Input</i> dan <i>Output</i> | 30 |
| 3.6.1 | Proses <i>Input</i> Gelombang Pendaftaran | 30 |
| 3.6.2 | Proses <i>Input</i> Kuota PMB..... | 30 |
| 3.6.3 | Proses <i>Input</i> Jurusan..... | 31 |
| 3.6.4 | Proses <i>Input</i> Pendaftaran Calon Mahasiswa | 31 |
| 3.6.5 | Proses <i>Input</i> Prestasi Calon Mahasiswa..... | 32 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.6.6 | Proses <i>Input</i> Mata Pelajaran..... | 33 |
| 3.6.7 | Proses <i>Input</i> Nilai..... | 33 |
| 3.6.8 | Proses Input Jenis Test..... | 33 |
| 3.6.9 | Proses <i>Input</i> Test | 33 |
| 3.6.10 | Proses <i>Input</i> Pilihan | 35 |
| 3.6.11 | Proses <i>Output</i> Gelombang Pendaftaran | 35 |
| 3.6.12 | Proses <i>Output</i> Kuota PMB | 36 |
| 3.6.13 | Proses <i>Output</i> Jurusan | 36 |
| 3.6.14 | Proses <i>Output</i> Pendaftaran Calon Mahasiswa | 36 |
| 3.6.15 | Proses <i>Output</i> Prestasi | 37 |
| 3.6.16 | Proses <i>Output</i> Mata Pelajaran | 37 |
| 3.6.17 | Proses <i>Output</i> Nilai | 37 |
| 3.6.18 | Proses <i>Output</i> Jenis Test | 38 |
| 3.6.19 | Proses <i>Output</i> Test | 38 |
| 3.6.20 | Proses <i>Output</i> Pilihan | 38 |

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

| | | |
|-------|--|----|
| 4.1 | Implementasi Sistem | 39 |
| 4.1.1 | Program koneksi ke database | 39 |
| 4.1.2 | Program view test..... | 41 |
| 4.1.3 | Program controller home pmb | 41 |
| 4.1.4 | Program Model Home..... | 42 |
| 4.1.5 | Program View Halaman Utama PMB..... | 43 |
| 4.1.6 | Program controller hasil pmb..... | 45 |
| 4.1.7 | Program Model Hasil | 49 |
| 4.1.8 | Program Hasil Seleksi calon mahasiswa | 55 |
| 4.2 | Pembahasan Sistem | 57 |
| 4.2.1 | Halaman Home Calon Mahasiswa | 57 |
| 4.2.2 | Halaman pendaftaran calon mahasiswa | 57 |
| 4.2.3 | Halaman proses pendaftaran calon mahasiswa | 59 |
| 4.2.4 | Halaman Hasil Seleksi Calon Mahasiswa..... | 59 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.2.5 | Halaman login admin | 60 |
| 4.2.6 | Halaman tampilan home admin | 61 |
| 4.2.7 | Halaman hasil seleksi semua calon mahasiswa | 61 |
| 4.2.8 | Halaman edit calon mahasiswa | 62 |
| 4.2.9 | Halaman hasil seleksi calon mahasiswa di admin | 63 |
| 4.2.10 | Halaman statistik hasil seleksi calon mahasiswa | 63 |
| 4.2.11 | Halaman laporan daftar seleksi calon mahasiswa | 64 |
| 4.2.12 | Halaman login Rektor | 65 |
| 4.2.13 | Halaman home Rektor | 66 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|-----|------------------|----|
| 5.1 | Kesimpulan | 67 |
| 5.2 | Saran..... | 68 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 <i>Logo CodeIgniter</i> | 14 |
| Gambar 3.1 Gambaran Umum Sistem | 19 |
| Gambar 3.2 Rancangan Diagram Konteks..... | 20 |
| Gambar 3.3 <i>Diagram level 1</i> | 24 |
| Gambar 3.4 Relasi Tabel..... | 25 |
| Gambar 3.5 <i>Flowchart Sistem</i> | 33 |
| Gambar 3.6 Proses <i>input</i> gelombang pendaftaran..... | 34 |
| Gambar 3.7 Proses <i>input</i> Kuota PMB | 34 |
| Gambar 3.8 Proses <i>input</i> Jurusan | 35 |
| Gambar 3.9 Proses <i>Input</i> Provinsi..... | 35 |
| Gambar 3.10 Proses <i>input</i> Pendaftaran Calon Mahasiswa | 36 |
| Gambar 3.11 Proses <i>input</i> prestasi nilai Calon Mahasiswa | 37 |
| Gambar 3.12 Proses <i>Input</i> mata pelajaran | 37 |
| Gambar 3.13 Proses <i>Input</i> nilai..... | 38 |
| Gambar 3.14 Proses <i>Input</i> jenis test..... | 38 |
| Gambar 3.15 Proses <i>Input</i> test | 39 |
| Gambar 3.16 Proses <i>Input</i> pilihan..... | 39 |
| Gambar 3.17 Proses hasil <i>output</i> Gelombang Pendaftaran..... | 39 |
| Gambar 3.18 Proses hasil <i>output</i> Kuota PMB | 40 |
| Gambar 3.19 Proses hasil <i>output</i> Jurusan | 40 |
| Gambar 3.20 Proses hasil <i>output</i> Provinsi | 40 |
| Gambar 3.21 Proses hasil <i>output</i> Pendaftaran Calon Mahasiswa | 41 |
| Gambar 3.22 Proses hasil <i>output</i> prestasi | 41 |
| Gambar 3.23 Proses hasil Output mata pelajaran | 42 |
| Gambar 3.24 Proses hasil <i>output</i> nilai..... | 42 |
| Gambar 3.25 Proses hasil <i>output</i> jenis test..... | 42 |
| Gambar 3.26 Proses hasil <i>output</i> test | 43 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.27 Proses hasil output pilihan..... | 43 |
| Gambar 4.1 program koneksi database | 45 |
| Gambar 4.2 program controller home..... | 46 |
| Gambar 4.3 program model home | 47 |
| Gambar 4.4 program view home..... | 49 |
| Gambar 4.5 program controller hasil pmb | 50 |
| Gambar 4.6 program model hasil..... | 54 |
| Gambar 4.7 program hasil seleksi calon mahasiswa..... | 60 |
| Gambar 4.8 Halaman Home calon mahasiswa | 62 |
| Gambar 4.9 Tampilan pendaftaran calon mahasiswa | 63 |
| Gambar 4.10 Tampilan proses pendaftaran calon mahasiswa | 64 |
| Gambar 4.11 Tampilan hasil seleksi calon mahasiswa..... | 65 |
| Gambar 4.12 Tampilan halaman login admin..... | 65 |
| Gambar 4.13 Tampilan halaman home admin | 66 |
| Gambar 4.14 Tampilan hasil seleksi semua calon mahasiswa..... | 67 |
| Gambar 4.15 Tampilan edit calon mahasiswa | 67 |
| Gambar 4.16 Tampilan halaman hasil seleksi..... | 68 |
| Gambar 4.17 Tampilan statistik hasil seleksi calon mahasiswa | 69 |
| Gambar 4.18 Tampilan laporan daftar seleksi calon mahasiswa | 69 |
| Gambar 4.19 Tampilan halaman login rektor | 70 |
| Gambar 4.20 Tampilan home rektor | 71 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 2.1 Perbandingan penelitian | 9 |
| Tabel 3.1 Struktur Tabel Calon Mahasiswa..... | 26 |
| Tabel 3.2 Struktur Tabel gelombang..... | 28 |
| Tabel 3.3 Struktur Tabel jurusan..... | 28 |
| Tabel 3.4 Struktur Tabel kuota..... | 29 |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel nilai | 29 |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel provinsi | 30 |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel plihan | 30 |
| Tabel 3.8 Struktur Tabel prestasi | 31 |
| Tabel 3.9 Struktur Tabel jenis test | 31 |
| Tabel 3.10 Struktur Tabel test..... | 32 |
| Tabel 3.11 Struktur Tabel mata pelajaran | 32 |

KATA PENGANTAR

Puji syukur Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikan karya tulis yang berjudul “Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Secara Online Pada Institusi Profesi Ilmu Keguruan (Studi kasus ICFP Timor Leste)”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk untuk menyelesaikan pendidikan komputer jenjang strata1 (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Terselesaikan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan dan petunjuk dari semua pihak yang telah membantu. Terima kasih kepada:

1. Yesus Kristus yang selalu menyertai setiap saat.
2. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi (SI) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta dan Beliau juga selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan pengarahan, saran, dan motivasi.
4. Ibu Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Bapak Fx. Henry Nugroho, S.T., M.Cs., dan Ibu Ir. Hera Wasiati, M.M., selaku Dosen Pengaji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.

6. Bapak, Ibu, kakak, adik-adik ku serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan yang besar dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Teman – teman kampus saya yang telah mendukung dan menyemangati saya.

Dalam penyusunan skripsi ini penyusun menyadari masih banyak terdapat kekurangan, karena itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta,/ Mei / 2018

Penyusun.

ABSTRAK

Di dalam masyarakat zaman sekarang, sudah tidak asing lagi dengan yang namanya internet, di mana hampir semua masyarakat bisa menggunakan teknologi internet. Maka dengan perkembangan teknologi dan dalam penyempurnaan sistem pendaftaran mahasiswa baru di Institusi Profesi Ilmu Keguruan(ICFP Timor Leste) dibuatlah suatu sistem yang mampu mengolah data menjadi efektif dan efisien. Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan sebelumnya, maka pokok permasalahannya adalah bagaimana menerapkan sebuah sistem komputerisasi yang dapat membantu efektifitas pendaftaran mahasiswa baru di ICFP.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah dalam melakukan pendaftaran bagi calon mahasiswa baru di ICFP serta berguna untuk pihak ICFP agar dapat meningkatkan efektifitas pekerjaan guna mempermudah pengolahan data mahasiswa baru yang ada di ICFP.

Pembuatan sistem Penerimaan Mahasiswa Baru ICFP menggunakan Teknologi baru (*CodeIgniter Framework*) tujuannya agar sistem akan mendapatkan kinerja yang lebih baik serta Teknologi ini mampu berjalan dengan baik pada hampir semua *platform hosting*

Kata kunci : ICFP PMB, Penerimaan Mahasiswa Baru ICFP, ICFP Timor Leste

ABSTRACT

In today's society, is familiar with the internet, where almost all people can use internet technology. So with the development of technology and in the refinement of the new student registration system in the Teacher Training Profession Institution (ICFP Timor Leste) made a system capable of processing data into effective and efficient. Based on the background that has been disclosed previously, then the main problem is how to implement a computerized system that can help the effectiveness of new student enrollment in ICFP.

The purpose of this research is to facilitate the registration for new students in ICFP and useful for the ICFP in order to improve the effectiveness of the work in order to facilitate the processing of new student data in ICFP.

The creation system Admissions New Students of ICFP using new Technology (CodeIgniter Framework) is aimed at to make the system will get better performance and this technology is able to run well on almost all platforms hosting

Keywords : ICFP PMB, Admissions of ICFP New Students, ICFP Timor Leste