

**APLIKASI PEMILIHAN JURUSAN PADA MAHASISWA
BARU STUDI KASUS UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana komputer**

Oleh :

MUSVITA MAY RANI
NIM : 1436009



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

APLIKASI PEMILIHAN JURUSAN PADA MAHASISWA BARU STUDI KASUS UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Oleh :

MUSVITA MAY RANI
1436009

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir di Pasir Pengaraian, pada tanggal 06 Juni 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Agung Setiawan, MM., M.Kom
NIDN. 0310077301

Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 10022038702

Diketahui oleh:
Ketua Program Studi

Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 1002038702

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PEMILIHAN JURUSAN PADA MAHASISWA BARU STUDI KASUS UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Oleh :

MUSVITA MAY RANI

1436009

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat Untuk memperoleh gelar sarjana Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian di Pasir Pengaraian, pada tanggal 06 juni 2018

Pasir Pengaraian, 06 Juni
2018

Mengesahkan

Dekan

Ketua Program Studi

Kiki Yasdomi, M.Kom
NIDN. 1021018703

Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 1002038702

Tim Penguji :

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

Persembahan

Sujud syukurku kepadamu ya Allah atas ridho dan kasih sayang yang selalu menyertai dalam hidupku sampai detik ini, Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- 1. Kedua orangtua “apa” dan “ama” adik-adikku (Nofriyandi & Syabna Riri) beserta keluarga dan kerabat yang selalu memberi dukungan demi selesainya perkuliahan ini.*
- 2. Dosen pembimbing 1 (Agung setiawan, MM., M. Kom) dan pembimbing 2 (Hendri Maradona, M. Kom) yang selalu membimbing dan memberikan ilmunya sehingga selesainya skripsi ini.*
- 3. Teman-teman sekolah alumni SMK TARUNA '14, mahasiswa sistem informasi Mhd. Hary Kurniawan, kakak dan abang sepupuku, “Urfi Utami” yang merasa dirinya masih dedek.*
- 4. Teman-teman diluar kampus kawan bacakak “Arief Tulang” wawakku “Surya Saputra” grup Wacana Forever, sahabat “Lina Sipahutar” serta orang-orang yang menyayangiku dan membeciku*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Penelitian dengan judul “Aplikasi Pemilihan Jurusan pada Mahasiswa Baru Studi Kasus Universitas Pasir Pengaraian Berbasis WEB” dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh mahasiswa jurusan Sistem Informasi S1 di Universitas Pasir Pengaraian.

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terimakasih khususnya penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Kiki Yasdomi, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Agung Setiawan, MM., M.Kom selaku pembimbing 1, dan Bapak Hendri Maradona, M. Kom pembimbing 2 sekaligus kepala program studi sistem informasi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan, sehingga kegiatan penelitian bisa saya selesaikan dengan baik.
4. Bapak Khairul Pajeri, selaku Sekretaris BPMPH Universitas Pasir Pengaraian yang telah banyak memberikan informasi dalam kegiatan penelitian ini.
5. Seluruh Dosen dan staf administrasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian, yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penulisan tugas akhir ini.
6. Terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan.

Dalam penelitian laporan ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan tulisan ini.

Pasir Pengaraian, 26 Juni 2018

Peneliti,

Musvita May Rani

ABSTRAK

Teknologi sangatlah penting bagi keseharian masyarakat, dan komputerisasi sangat dibutuhkan untuk memudahkan pekerjaan manusia. Pada sektor pendidikan, khususnya pada Universitas Pasir Pengaraian (UPP). UPP adalah sebuah universitas yang terdapat di Kab. Rokan Hulu, Riau, UPP memiliki permasalahan pada pemilihan jurusan terhadap calon mahasiswa baru yang mana proses diambil dari jurusan pertama yang dipilih oleh calon mahasiswa baru tersebut. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menentukan jurusan yang sesuai dengan hasil tes calon mahasiswa baru. Sistem ini akan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL dan menggunakan tampil bootstrap. Dengan menggunakan metode wawancara untuk mengumpulkan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi pemilihan jurusan pada mahasiswa baru studi kasus UPP.

Kata Kunci : Aplikasi, Pemilihan jurusan, Web

ABSTRACT

Technology is very important for everyday life, and computerization is needed to facilitate human work. In the education sector, especially at the University of Sand Pengaraian (UPP). UPP is a university located in Kab. Rokan Hulu, Riau, UPP has problems in the selection of majors towards new student candidates where the process is taken from the first department chosen by the new student candidate. The purpose of this study is to determine the appropriate direction with the results of the test of new student candidates. This system will be implemented using PHP, MySQL and using bootstrap. Using interview method to collect data. The results showed that the application of selection of majors in new students UPP case study.

Keywords: Application, selection of majors, Web

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Aplikasi	7
2.2 Pemilihan Jurusan	7
2.3 Mahasiswa.....	8
2.4 Web	8
2.5 <i>Hypertext Prosesor (PHP)</i>	9
2.6 Pengertian <i>Database</i>	10
2.7 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	10
2.8 <i>Entity Relationship diagram (ERD)</i>	12
2.9 MySQL.....	13
2.10 HTML.....	15
2.11 <i>CSS (Cascading Style Sheets)</i>	15

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Pendahuluan	17
3.2 Kerangka Kerja Penelitian.....	17
3.2.2 Analisa Kebutuhan (Requirements Analysis)	20
3.2.3 Disain	21
3.2.4 <i>Coding</i>	21
3.2.5 Testing	22
BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN	23
4.1 Sejarah singkat perusahaan	23
4.1.1 Visi	24
4.1.2 Misi.....	24
4.1.3 Struktur Organisasi.....	24
4.1.4 Wewenang dan Tanggung Jawab	25
4.1.5 Analisa Sistem.....	28
4.1.6 Analisa Permasalahan	29
4.1.7 Aliran Sistem Informasi (ASI) yang berjalan	29
4.1.8 Data Flow Diagram (DFD) Sistem Yang Berjalan	31
4.1.9 Aliran Sistem Informasi (ASI) Usulan	32
4.1.10 Data Flow Diagram (DFD)	35
4.1.11 Entity Relationship Diagram.....	37
4.1.12 Disain file	38
4.1.13 <i>Flowchart Entry</i> Camaba	39
4.1.14 <i>Flowchart Entry</i> Nilai	40
4.1.15 Disain <i>Input</i>	40
4.1.16 Disain <i>Output</i>	46
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	47
BAB 6 PENUTUP.....	54
6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen-komponen ERD	12
Tabel 4.1 Tabel Nilai	38
Tabel 4.2 Tabel Camaba	38
Tabel 4.3 Tabel Jurusan	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian dengan <i>Waterfall</i>	18
Gambar 4.1 Struktur Organisasi BPMPH	25
Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi yang Berjalan	30
Gambar 4.3 Diagram Konteks yang Berjalan	32
Gambar 4.4 Diagram Overview yang Berjalan.....	32
Gambar 4.5 Aliran Sistem Informasi Usulan.....	34
Gambar 4.6 Diagram Konteks yang Diusulkan	36
Gambar 4.7 Diagram Overview yang Diusulkan	36
Gambar 4.8 Diagram Rinci yang Diusulkan	37
Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram	37
Gambar 4.10 Flowchart Entry Camaba	39
Gambar 4.11 Flowchart Entry Nilai.....	40
Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama.....	41
Gambar 4.13 Tampilan Menu Nilai	42
Gambar 4.14 Form Input Nilai.....	43
Gambar 4.15 Tampilan Menu Camaba.....	44
Gambar 4.16 Form Input Camaba	44
Gambar 4.17 <i>Form</i> menu Jurusan	45
Gambar 4.18 <i>Form Input</i> Jurusan	45
Gambar 4.19 Output Laporan Calon Mahasiswa Baru	46