

**APLIKASI PENENTUAN JURUSAN BERBASIS *WEB*
PADA SMA YPI TUNAS BANGSA
PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Silvia Aryani
0613 3080 1334**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2016**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Silvia Aryani
NIM : 0613 3080 1334
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis Web Pada
SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.

Palembang, 22 Juli 2016

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Delta Khairunnisa, S.E., M.Si.
NIP. 197606062008012026

Muhammad Noval, S.E. M.Si.
NIP. 197511082005011003

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Dedy Rusdvanto, S.E., M.Si.
NIP. 197306 20200112 1001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Banyak Kegagalan dalam Hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.”

-Thomas Alva Edison-

“Musuh yang paling berbahaya diatas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh.”

-Andrew Jackson-

Ku Persembahkan Kepada:

- **Orangtuaku tersayang yang selalu memberikan support dalam penyelesaian laporan akhir ini**
- **Saudara tercinta**
- **Dosen-Dosen yang telah membantu dan membimbing saya untuk menyelesaikan laporan akhir ini**
- **Teman-teman**
- **Almamaterku**

ABSTRAK

SMA YPI Tunas Bangsa Palembang adalah sekolah swasta yang membantu pemerintah menyelenggarakan pendidikan. Sekolah ini telah menggunakan *Microsoft Excel* dalam mengolah data nilai siswa untuk proses penentuan jurusan. Akan tetapi proses ini masih manual sehingga dapat menyebabkan kesulitan untuk menyeleksi karena datanya sering berubah-ubah. Oleh karena itu penulis membuat suatu Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis *Web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai databasenya untuk membantu proses penentuan jurusan pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang. Metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka. Penulis berharap dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah siswa dan juga sekolah dalam proses penentuan jurusan.

Kata Kunci : Aplikasi, Penentuan, Jurusan.

ABSTRACT

SMA YPI Tunas Bangsa Palembang is a private school that helps government to organize education. This school has been using *Microsoft Excel* in data processing of student scores for the process of determining majors. However, this process is still manual and thus may cause trouble to select data because the data is often fickle. Therefore, the writer create a application determination majors web-based by using PHP programming language and MySQL as the database to help the process of determining majors at SMA YPI Tunas Bangsa Palembang. Data collection methods that writer uses are observation, interview, and literature rivial. The writer hope that this application can help student and school for the process of determining the majors.

Keywords : Application, determination, department.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis Web Pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.**” ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, dan memberikan motivasi, baik berupa material maupun spiritual, penulis mengucapkan terimakasih atas ketabahan dan kesabaran dengan segala usaha dan do'anya dalam menyelesaikan Laporan Akhir Ini. Pada kesempatan ini juga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat, ridho dan karunia yang diberikan.
2. Bapak Dr. Ing Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Aladin, S.E., MSi Ak CA. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Drs Zakaria, MPd. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

9. Ibu Delta Khairunnisa, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dalam membantu proses pembuatan Laporan Akhir.
10. Bapak Muhammad Noval S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II dalam membantu proses pembuatan laporan akhir.
11. Bapak dan Ibu dosen pengajar di jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan pengarahan dan ilmu yang bermanfaat.
12. Bapak Purwadi Susilo, S.Pd. selaku wakasek SMA YPI Tunas Bangsa Palembang yang telah membantu saya dalam mengumpulkan data pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang
13. Orang tua dan saudara tercinta yang telah memberikan doa dan semangat.
14. Teman–teman seperjuangan jurusan Manajemen Informatika.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian 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 agar lebih baik pada masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Palembang, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1. Tujuan	4
1.4.2. Manfaat	4
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data	5
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Teori Umum.....	8
2.1.1. Pengertian Komputer	8
2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	8
2.1.3. Pengertian Program.....	8
2.1.4. Pengertian Data	9
2.1.5. Pengertian Pengolahan Data	9

2.1.6.	Pengertian Internet	9
2.2.	Teori Judul	10
2.2.1.	Pengertian Aplikasi	10
2.2.2.	Pengertian Penentuan	10
2.2.3.	Pengertian Jurusan	10
2.2.4.	Pengertian <i>Web</i>	10
2.2.5.	Pengertian SMA YPI Tunas Bangsa Palembang	11
2.2.6.	Pengertian Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis <i>Web</i> Pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang	11
2.3.	Teori Khusus	11
2.3.1.	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
2.3.2.	<i>Blokchart</i>	13
2.3.3.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	15
2.3.4.	<i>Flowchart</i>	17
2.3.5.	Kamus Data	19
2.4.	Analisis Sistem	
2.4.1.	Pengertian Sistem.....	19
2.4.2.	Pengertian Analisis Sistem	19
2.4.2.1.	Analisis PIECES	19
2.5.	Teori Program	20
2.5.1.	Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	20
2.5.2.	Pengertian HTML	20
2.5.3.	Pengertian XAMPP	20
2.5.4.	Pengertian CSS.....	21
2.5.5.	Pengertian MySQL.....	21
2.5.5.1	Fungsi-Fungsi MySQL	21
2.5.6.	Pengertian Adobe Dreamweaver CS5.....	23
2.5.7.	PHP	29
2.5.7.1	Pengertian PHP	29
2.5.7.2	Script PHP	29
2.5.7.3	Teknik Penulisan PHP	30

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Berdirinya SMA YPI Tunas Bangsa Palembang	31
3.2. Visi, Misi, dan Tujuan SMA YPI Tunas Bangsa Palembang ..	32
3.2.1. Visi SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.....	32
3.2.2. Misi SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.....	33
3.2.3. Tujuan SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.....	33
3.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	33
3.3.1. Struktur Organisasi.....	33
3.3.2. Uraian Tugas	34
3.4. Sistem yang sedang Berjalan.....	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Prosedur Sistem Yang akan diterapkan	46
4.2. Alat Bantu Perancangan.....	46
4.2.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	46
4.2.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	46
4.3. Studi Kelayakan	47
4.4. Analisis Sistem.....	47
4.5. Rancangan Sistem	48
4.5.1. Diagram Konteks	49
4.5.2. Diagram Level Zero (0)	51
4.5.3. <i>Block Chart</i>	53
4.5.4. <i>Flowchart</i>	55
4.5.5. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	57
4.5.6. Kamus Data	58
4.6. Detail Sistem.....	60
4.6.1. Spesifikasi File	60
4.6.1.1. Tabel User	60
4.6.1.2. Tabel Tahun	60
4.6.1.3. Tabel Kelas	60
4.6.1.4. Tabel Jurusan	60

4.6.1.5. Tabel Guru	61
4.6.1.6. Tabel Siswa	61
4.6.1.7. Tabel Pengumuman	62
4.6.1.8. Tabel Pendaftaran	62
4.7. Rancangan Program Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis <i>Web</i> Pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang	63
4.7.1. Rancangan Tampilan Halaman Utama.....	63
4.7.2. Rancangan Tampilan Halaman Siswa.....	65
4.7.3. Rancangan Tampilan Halaman Sekolah	67
4.7.3.1. Rancangan Halaman Sekolah Admin	67
4.7.3.2. Rancangan Halaman Guru	72
4.7.3.3. Rancangan Halaman Siswa.....	75
4.7.3.4. Rancangan Halaman Pengumuman	78
4.8. Pembahasan.....	80
4.8.1. Tampilan Halaman Utama	80
4.8.2. Tampilan Halaman Utama Siswa.....	83
4.8.3. Tampilan Halaman Utama Admin	85
4.8.3.1. Tampilan Halaman Beranda Admin	85
4.8.3.2. Tampilan Halaman Sekolah Admin.....	86
4.8.3.3. Tampilan Halaman Guru Admin.....	91
4.8.3.4. Tampilan Halaman Siswa Admin	94
4.8.3.5. Tampilan Halaman Pengumuman.....	97
4.8.3.6. Tampilan Halaman Pendaftaran.....	98

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	99
5.2. Saran	99

DAFTAR PUSTAKA

LISTING PROGRAM

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Logo <i>Dreamweaver CS5</i>24
Gambar 2.2	Tampilan Ruang Kerja <i>Adobe Dreamweaver CS5</i>24
Gambar 2.3	Tampilan <i>Application Bar</i>25
Gambar 2.4	Tampilan <i>Toolbar Document</i>25
Gambar 2.5	Jendela Dokumen.....25
Gambar 2.6	Tampilan <i>Workspace Switcher</i>25
Gambar 2.7	Tampilan Panel Group26
Gambar 2.8	<i>Tag Selector</i>26
Gambar 2.9	Tampilan Jendela <i>Properties</i>26
Gambar 2.10	Tampilan <i>Toolbar Coding</i>27
Gambar 2.11	Tampilan <i>Panel Insert</i>27
Gambar 2.12	Tampilan <i>Panel Groups</i>28
Gambar 2.13	Tampilan <i>Panel File</i>28
Gambar 2.14	Tampilan Logo PHP29
Gambar 2.15	Contoh <i>Script PHP</i>30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMA YPI Tunas Bangsa Palembang34
Gambar 3.2	Sistem yang berjalan45
Gambar 4.1	Diagram Konteks Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis <i>Web</i> Pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang49
Gambar 4.2	Diagram Level Zero (0) Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis <i>Web</i> Pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang51
Gambar 4.3	Blockchart Aplikasi Penentuan Jurusan.....53
Gambar 4.4	Flowchart Admin55
Gambar 4.5	Flowchart Siswa.....56
Gambar 4.6	ERD Aplikasi Penentuan Jurusan Berbasis <i>Web</i> Pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang57
Gambar 4.7	Rancangan Tampilan halaman beranda63
Gambar 4.8	Rancangan Tampilan Halaman Tentang.....63
Gambar 4.9	Rancangan Tampilan Halaman Pengumuman64

Gambar 4.10	Rancangan Tampilan Halaman Login.....	64
Gambar 4.11	Rancangan Tampilan Halaman Beranda Siswa	65
Gambar 4.12	Rancangan Tampilan Halaman Pendaftaran Jurusan.....	66
Gambar 4.13	Rancangan Tampilan Halaman Admin	67
Gambar 4.14	Rancangan Tampilan Halaman Tahun Pelajaran	67
Gambar 4.15	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Tahun Pelajaran.....	68
Gambar 4.16	Rancangan Tampilan Halaman Edit Tahun Pelajaran	68
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Kelas	69
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Tambah Kelas	69
Gambar 4.19	Rancangan Tampilan Halaman Edit Kelas	70
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Jurusan	70
Gambar 4.21	Rancangan Halaman Tambah Jurusan	71
Gambar 4.22	Rancangan Halaman Edit Jurusan.....	71
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Wali Kelas.....	72
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Guru	72
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Tambah Guru	73
Gambar 4.26	Rancangan Halaman Edit Guru.....	74
Gambar 4.27	Rancangan Halaman Siswa	75
Gambar 4.28	Rancangan Halaman Lulus Seleksi Raport IPA	75
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Tidak Lulus Seleksi Raport IPA	76
Gambar 4.30	Rancangan Halaman Siswa Jurusan IPS	76
Gambar 4.31	Rancangan Halaman Test Tertulis IPA.....	77
Gambar 4.32	Rancangan Halaman Pembagian Kelas	77
Gambar 4.33	Rancangan Halaman Data Pembagian Kelas	78
Gambar 4.34	Rancangan Halaman Pengumuman Admin	78
Gambar 4.35	Rancangan Halaman Tambah Pengumuman	79
Gambar 4.36	Rancangan Halaman Pendaftaran	79
Gambar 4.37	Tampilan Halaman Utama	80
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Tentang.....	81
Gambar 4.39	Tampilan Halaman Pengumuman.....	82
Gambar 4.40	Tampilan Halaman Login	82

Gambar 4.41	Tampilan Halaman Utama Siswa.....	83
Gambar 4.42	Tampilan Halaman Utama Pendaftaran Jurusan.....	84
Gambar 4.43	Tampilan Halaman Utama Admin.....	85
Gambar 4.44	Tampilan Halaman Sekolah View Tahun Pelajaran.....	86
Gambar 4.45	Tampilan Halaman Sekolah Tambah Tahun Pelajaran.....	86
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Sekolah Edit Tahun Pelajaran.....	87
Gambar 4.47	Tampilan Halaman Sekolah Kelas.....	87
Gambar 4.48	Tampilan Halaman Tambah Kelas Baru.....	88
Gambar 4.49	Tampilan Halaman Edit Kelas.....	88
Gambar 4.50	Tampilan Halaman View Jurusan.....	89
Gambar 4.51	Tampilan Halaman Tambah Jurusan.....	89
Gambar 4.52	Tampilan Halaman Edit Jurusan.....	90
Gambar 4.53	Tampilan Halaman Wali Kelas.....	90
Gambar 4.54	Tampilan Halaman View Guru.....	91
Gambar 4.55	Tampilan Halaman Cari Guru.....	91
Gambar 4.56	Tampilan Halaman Tambah Guru.....	92
Gambar 4.57	Tampilan Halaman Edit Guru.....	93
Gambar 4.58	Tampilan Halaman Siswa.....	94
Gambar 4.59	Tampilan Halaman Lulus Seleksi Raport IPA.....	94
Gambar 4.60	Tampilan Halaman Tidak Lulus Seleksi Raport IPA.....	95
Gambar 4.61	Tampilan Halaman Siswa Jurusan IPS.....	95
Gambar 4.62	Tampilan Halaman Seleksi Jurusan IPA.....	96
Gambar 4.63	Tampilan Halaman Tambah Nilai Test Siswa.....	96
Gambar 4.64	Tampilan Halaman Pembagian Kelas.....	97
Gambar 4.65	Tampilan Halaman Pembagian Kelas Siswa.....	97
Gambar 4.66	Tampilan Halaman View Pengumuman.....	97
Gambar 4.67	Tampilan Halaman Tambah Pengumuman.....	98
Gambar 4.68	Tampilan Halaman Pembukaan Pendaftaran Jurusan.....	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
Tabel 2.2. Simbol-Simbol <i>Blokchart</i>	14
Tabel 2.3. Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	16
Tabel 2.4. Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 2.5. Simbol-simbol Kamus Data	19
Tabel 2.6. Fungsi-Fungsi MySQL	21
Tabel 4.1. Analisis PIECES	48
Tabel 4.2. Tabel User	60
Tabel 4.3. Tabel Tahun	60
Tabel 4.4. Tabel Kelas	60
Tabel 4.5. Tabel Jurusan	60
Tabel 4.6. Tabel Guru	61
Tabel 4.7. Tabel Siswa	61
Tabel 4.8. Tabel Pengumuman	62
Tabel 4.9. Tabel Pendaftaran	62