

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN  
PENDATAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA  
PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI SMK  
MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Fakhrul Yuansa**

**13.11.6914**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN  
PENDATAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA  
PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI SMK  
MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Fakhrul Yuansa**

**13.11.6914**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN  
PENDATAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA  
PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI SMK  
MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fakhrul Yuansa**

**13.11.6914**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada Tanggal 22 Maret 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Barka Satya, M.Kom**

**NIK 190302126**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN  
PENDATAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA  
PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI SMK  
MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fakhrul Yuansa**  
**13.11.6914**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Desember 2016

**Susunan Dewan Penguji**

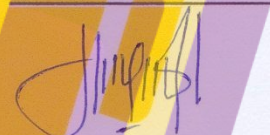
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

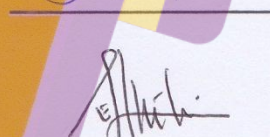
**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**



**Hartatik, S.T, M.Cs**  
**NIK. 190302232**



**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302231**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Desember 2016



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Desember 2016



Fakhrul Yuansa  
NIM. 13.11.6914

## Halaman Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah SWT atas rahmat, hidayah dan anugerah yang telah diberikan kepada kita semua .
- Papa dan Mama yang telah memberikan doa dan dukungan yang tidak henti-hentinya sehingga saya dapat menyelesaikan seluruh proses pembuatan skripsi dan studi yang saya jalani.
- Utmaya Rahma yang telah membantu dan menyemangati tanpa henti diseluruh proses pembuatan skripsi ini.
- Keluarga Besar STMIK AMIKOM Yogyakarta atas bantuan dan informasinya.
- Barka Satya, M.Kom. selaku pembimbing skripsi, yang telah membimbing dan memberikan dukungan atas penyelesaian skripsi ini.
- SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dan Majelis DIKDASMEN PDM Kota Yogyakarta yang telah bersedia dengan hati yang lapang memberikan izin penelitian dan serta dukungan yang telah diberikan.
- Untuk semua teman-teman kelas 13 S1 TI 03 serta teman seperjuangan yang tidak pernah lelah untuk saling mendukung satu sama lain.
- Untuk Semua anak Basechamp Family, Rio, Botoy, Nado, Ali, Brian, Arma yang selalu menyemangati dan mengajak bermain dota.
- Untuk Bapak Fathoni,B.A yang telah banyak membantu dalam memudahkan birokrasi perijinan untuk objek penelitian saya.
- Ilham Hary Prayitno, yang telah banyak sekali membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

## Motto

*“Tidak ada jalan pintas menuju SUKSES, nikmati prosesnya, hadapi setiap tantangan yang ada, bangun jika terjatuh, tidak kenal kata putus asa, selalu meminta ridho NYA maka kau akan mendapatkan kesuksesan yang sempurna dengan ridho NYA.”*

*“I acctually learned that in life you can only trust yourself. Not in sense that you can't trust poeple, but the truth is THE ONE who will never let you DOWN is YOURSELF” –HyHy*

*“Tujuan dari ilmu adalah mengamalkannya. Ilmu yang HAKIKI adalah mereflesikannya didalam kehidupan bukan yang bertengger di kepala.”- Imam asy-Syafi'i*

*“Plase dont ever said word like TANGINA GALING when you do your thesis” -  
FyZ*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karuni-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh semangat dan kerja keras sehingga dapat menghasilkan hasil yang memuaskan.

Dengan selesainya Skripsi berjudul *Pembuatan sistem informasi pendaftaran dan pendataan siswa baru berbasis web pada penerimaan peserta didik baru di SMK muhammadiyah 3 yogyakarta*. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Agustin Nur Yusuf dan Ibunda Wahyuni R Subekti sebagai orang tua yang dengan segala upaya baik doa dan dukungan langsung yang diberikan sehingga menguatkan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H.M Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM”Yogyakarta.
3. Bapak Barka satya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dan Majelis DIKDASMEN PDM Kota Yogyakarta yang telah bersedia dengan hati yang lapang memberikan izin penelitian dan serta dukungan yang telah diberikan.
6. Semua teman-teman yang telah mendukung dan doa yang telah diberikan.

Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang banyak bagi pihak SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada umumnya.

Yogyakarta, 21 Desember 2016

Penyusun



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERESEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori .....	9
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Pendaftaran.....	12
2.2.5 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	13

2.2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	20
2.2.7	Konsep Dasar Basis Data .....	23
2.3	Program Aplikasi Yang Digunakan .....	25
2.3.1	Notepad++.....	25
2.3.2	Mozilla .....	25
2.3.3	XAMPP.....	26
2.3.4	MySQL.....	26
2.4	Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	27
2.4.1	PHP .....	27
2.4.2	<i>JavaScript</i> .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>29</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	29
3.1.1	Sejarah Singkat.....	29
3.1.2	Visi dan Misi Sekolah .....	30
3.1.3	Tujuan Sekolah.....	30
3.1.4	Struktur Organisasi .....	33
3.1.5	Denah Lokasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	37
3.1.6	Analisis Sistem.....	38
3.2	Identifikasi Masalah .....	38
3.2.1	Mengidentifikasi Masalah Yang ada.....	38
3.2.2	Mengidentifikasi Penyebab Masalah .....	39
3.3	Analisis PIECES.....	39
3.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance System</i> ) .....	39
3.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	40
3.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	41
3.3.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	42
3.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	42
3.3.6	Analisis <i>Service</i> .....	43
3.3.7	Analisis Kebutuhan Sistem .....	44
3.3.7.1	Kebutuhan Fungsional.....	44
3.3.7.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	44

3.3.7.3	Kebutuhan Informasi .....	46
3.3.8	Analisis Kelayakan Sistem.....	47
3.4	Perancangan Sistem.....	48
3.4.1	<i>Flowchart</i> Sistem .....	49
3.4.2	Data Flow Diagram .....	51
3.4.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	58
3.4.4	Perancangan Struktur Tabel .....	60
3.5	Perancangan Interface Antar Muka .....	64
3.5.1	Perancangan Backend Admin .....	64
3.5.2	Perancangan Backend Untuk Calon pendaftar Dan pengunjung ....	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		78
4.1	Implementasi Sistem .....	78
4.1.1	Implementasi Database .....	78
4.1.2	Implementasi <i>Interface</i> Program.....	89
4.2	Pembahasan .....	101
4.2.1	Instalasi Basis Data .....	101
4.2.3	Uji Coba Sistem .....	105
BAB V PENUTUP.....		110
5.1	Kesimpulan.....	110
5.2	Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA .....		112

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Sistem Informasi .....	12
Gambar 2. 2 Simbol DFD .....	23
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 3. 2 Denah Lokasi SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	37
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Diagram .....	50
Gambar 3. 4 Diagram Konteks.....	52
Gambar 3. 5 DFD Level 1 .....	53
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Tahun Ajaran .....	54
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses Berita .....	55
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses Pembayaran.....	56
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses Pendaftaran .....	57
Gambar 3. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	59
Gambar 3. 11 Menu Masuk admin.....	64
Gambar 3. 12 Menu Halaman admin .....	65
Gambar 3. 13 Menu Data Pendaftar admin.....	66
Gambar 3. 14 Menu Data Siswa admin .....	67
Gambar 3. 15 Menu Pembayaran admin.....	68
Gambar 3. 16 Menu Berita admin.....	69
Gambar 3. 17 Menu Halaman Utama .....	70
Gambar 3. 18 Menu Info Pendaftaran.....	71
Gambar 3. 19 Menu Form Pendaftaran.....	72
Gambar 3. 20 Menu Form Nilai .....	73
Gambar 3. 21 Menu Form Nomor Pendaftaran .....	74
Gambar 3. 22 Menu Form Konfirmasi Pembayaran.....	75
Gambar 3. 23 Menu Form Cek Pembayaran.....	76
Gambar 3. 24 Menu Calon Siswa .....	77
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Design Database</i> ppdb.....	79
Gambar 4. 2 Tampilan Struktur Tabel admin .....	79
Gambar 4. 3 Tampilan Struktur tabel berita.....	80

Gambar 4. 4 Tampilan Struktur Tabel jurusan.....	81
Gambar 4. 5 Tampilan Struktur Tabel nilai_pendaftar .....	82
Gambar 4. 6 Tampilan Struktur Tabel Pembayaran.....	84
Gambar 4. 7 Tampilan Struktur Tabel Pendaftar .....	85
Gambar 4. 8 Tampilan Struktur Tabel Tahun_ajar .....	88
Gambar 4. 9 Tampilan Menu Login Admin.....	89
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Admin .....	90
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Data Pendaftar Admin .....	90
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Data Siswa Admin.....	91
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Pembayaran Admin .....	92
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Berita Admin .....	93
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Berita Admin .....	94
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Utama .....	95
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Informasi Pendaftaran .....	96
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Daftar .....	96
Gambar 4. 19 Tampilan Form Input Nilai .....	97
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Nomer Pendaftaran .....	98
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	98
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Cek Pembayaran .....	99
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Calon Siswa .....	100
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Berita .....	100
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Statistik .....	101
Gambar 4. 26 Tampilan XAMPP Control panel .....	102
Gambar 4. 27 <i>Browser localhost/PHPmyadmin</i> .....	102
Gambar 4. 28 <i>Open File Data Base</i> .....	103
Gambar 4. 29 Tampilan <i>Database</i> keseluruhan .....	104
Gambar 4. 30 Tampilan <i>Login Administrator</i> .....	106
Gambar 4. 31 Tampilan Pesan Kesalahan saat <i>Login</i> .....	106



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	18
Tabel 2. 2 Simbol <i>flowchart</i> <sup>1</sup> .....	21
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja ( <i>Performance Sistem</i> ).....	40
Tabel 3. 2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	40
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	41
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	42
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	43
Tabel 3. 6 Analisis Service ( Pelayanan ).....	43
Tabel 3. 7 Admin.....	60
Tabel 3. 8 Pendaftar.....	60
Tabel 3. 9 pembayaran.....	61
Tabel 3. 10 nilai_pendaftar.....	62
Tabel 3. 11 Jurusan.....	63
Tabel 3. 12 tahun_ajaran.....	63
Tabel 3. 13 berita.....	63
Tabel 4.1 Pengujian Untuk Admin.....	107
Tabel 4.2 Pengujian Untuk Siswa dan Guru.....	108

## INTISARI

Penerimaan peserta didik baru dalam institusi pendidikan merupakan tahapan penting yang harus diselenggarakan oleh setiap sekolah dan dilalui oleh semua calon siswa baru. Tahapan dalam proses penerimaan siswa baru tersebut berbeda kriteria dalam setiap sekolahnya, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang memiliki kriteria dalam menerima siswa yang harus melalui tes kesehatan, agama, dan wawancara.

Dalam proses pendaftaran tidak lepas dari kendala, karena di SMK Muhammadiyah 3 tersebut masih menggunakan sistem manual yaitu masih menggunakan formulir penerimaan siswa baru sehingga dalam proses pengerjaannya membutuhkan waktu yang cukup lama, dalam proses penyimpanan data calon siswa masih menggunakan buku induk siswa sebagai media penyimpanan. inilah yang menjadi kendala bagi panitia penerimaan peserta didik baru dikarenakan data yang ada belum tertata rapi sehingga panitia akan mengalami kesulitan dalam memvalidasi data saat membuat laporan.

Dari latar belakang diatas peneliti akan membantu dalam mengatasi kendala tersebut yaitu dengan membuat proses penerimaan peserta didik baru dari manual menjadi terkomputerisasi dengan memanfaatkan teknologi internet yaitu sistem informasi pendaftaran berbasis web menggunakan PHP dan MySQL, agar proses penerimaan peserta didik baru dapat dilakukan secara online guna meningkatkan mutu dari pelayanan yang diberikan panitia penerimaan peserta didik baru kepada calon pendaftarannya.

**Kata kunci :** Sistem Informasi Pendaftaran, internet, Web, PHP, MySQL

## **ABSTRACT**

*Student enrollment in educational institutions is an important stage that must be held by every school and passed by all prospective new students. The schools have different criteria for the admission of new students. Prospective student of SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta have to go through health check-up, religion test, and interviews.*

*The registration process is not free of problems, because SMK Muhammadiyah 3 still uses a manual system that still uses pen and paper form. It takes a long time to do. The committee still use a student registration book as a medium for data storage. This has become an obstacle for new student admissions committee because the data has not been neat that the committee will have difficulty in validating the data to create reports.*

*From the above background investigator will assist in overcoming these obstacles by changing the process of admission of new students from manual to computerized one by using Internet technology that registration information system web-based using PHP and MySql, so that the process of enrollment can be done online in order to improve the quality of service given to prospective students.*

**Keywords:** *Registration Information System, Internet, Web, PHP, MySql*