

TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU
DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG
BERBASIS WEB**



Oleh

Gustin Saputri

09120301046

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
JULI 2015**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU
DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG BERBASIS WEB**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
studi di Program Studi Manajemen Informatika DIII

Oleh :

GUSTIN SAPUTRI 09120301046

Pembimbing I,

Ahmad Rifai, M.T.
NIP. 197910202010121003

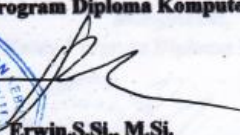
**Palembang,
Pembimbing II,**

Juli 2015

Novi Yustiani, M.T.
NIP. 198211082012122001

**Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer,**




Erwin S.Si., M.Si.
NIP 197101291994121001

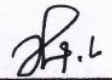
HALAMAN PERSETUJUAN

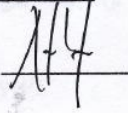
Telah diuji dan lulus pada :


Hari : Kamis

Tanggal : 25 Juni 2015

Tim Penguji :

1. Ketua (Pembimbing I) : Ahmad Rifai, M.T. 

2. Anggota (Pembimbing II) : Novi Yusliani, M.T. 

3. Anggota : Erwin, S.Si., M.Si. 

4. Anggota : M. Ihsan Jambak, M.Sc.

Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer,


Erwin, S.Si., M.Si.
NIP 197101291994121001



HALAMAN PERSEMBAHAN

- ❖ *“Sesungguhnya Aku sebagaimana prasangka Hamba-Ku kepada-Ku dan Aku bersamanya jika ia berdoa kepada-Ku” (HR.Turmudzi).*
- ❖ *“Orang muslim yang mendoakan temannya secara diam-diam, akan disambut malaikat dengan berkata ‘semoga untukmu juga’” (HR,Muslim)*

Tugas Akhir ini Ku Persembahkan Kepada :

- ❖ *Allah SWT*
- ❖ *Kedua Orang Tua Ku Tercinta*
- ❖ *Adik-Adik dan kakak ku Tersayang*
- ❖ *Dosen Pembimbingku*
- ❖ *Rizki Terri Savalino*
- ❖ *Rekan dan Sahabat, mydN*
- ❖ *Teman-teman MI 2012*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya lah tugas akhir yang berjudul “**Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru di SMA Negeri 2 Palembang Berbasis Web**” ini dapat diselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini dibuat sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Manajemen Informatika Diploma III pada Universitas Sriwijaya Palembang.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan tugas akhir ini, dikarenakan keterbatasan dan pengetahuan yang dimiliki. Namun demikian penulis banyak mendapatkan masukan dan bantuan dari rekan-rekan sesama mahasiswa serta dosen-dosen pengajar yang ada di Universitas Sriwijaya Palembang. Penulis juga berharap saran dan kritik yang bersifat membangun guna memperbaiki tugas ini menjadi lebih baik lagi kedepannya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan, pengarahan, dan saran dalam proses penulisan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Kepada Allah SWT yang selalu memberikan berkat dan rahmatNya.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materil serta doanya.
3. Erwin, S.SI.,M.SI selaku Ketua Program Diploma Komputer Universitas

Sriwijaya.

4. Bapak Ahmad Rifai, M.T. selaku Pembimbing I dan Ibu Novi Yusliani, M.T. selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Kepala Sekolah dan Guru-guru di SMA Negeri 2 Palembang yang juga membantu memberikan data dan informasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Para Laboran, terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan.
8. Sahabatku mydN, Dina, Tryas, Idong, Yoga, Dede dan Marshal yang juga memberikan motivasi dalam pembuatan laporan ini.
9. Rizki Terri yang telah memberikan saran dan motivasi hingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman Kampus Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang khususnya Manajemen Informatika 2012 Kelas B, terima kasih atas kenangan dan kebersamaan yang dilalui semasa kuliah.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalam.

Palembang, Juni 2015
Penulis,

Gustin Saputri
NIM. 09120301046

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1 Sejarah Perusahaan	7
2.1.1 Identitas Sekolah.....	7
2.2 Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah	8
2.2.1 Visi Sekolah	8
2.2.2 Misi Sekolah	8
2.2.3 Tujuan Sekolah	9
2.3 Struktur Organisasi.....	9
2.4 Tugas dan Wewenang.....	11
2.5 Teori Pendukung	15
2.5.1 Aplikasi	15
2.5.2 <i>Online</i>	16
2.5.3 <i>PHP (Personal Hypertext Preprocessor)</i>	16
2.5.4 Basis Data dan <i>MySQL</i>	16
2.5.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	17
2.5.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	18
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.1 Analisa Sistem	20
3.1.1 Analisa Prosedur yang Berjalan.....	20
3.1.2 Permasalahan	21
3.1.3 Pemecahan Masalah.....	22
3.1.4 Usulan Sistem	23
3.2 Rancangan Sistem	24
3.2.1 <i>Flowchart</i>	23

3.2.2	<i>Data Flow Diagram(DFD)</i>	25
3.2.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	27
3.3	Rancangan Tabel dalam Basis Data	28
3.4	Rancangan Masukan (<i>input</i>).....	30
3.5	Rancangan Keluaran (<i>Output</i>).....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Hasil	37
4.1.1	Tampilan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru	37
4.1.1.1	Halaman <i>Home</i>	37
4.1.1.2	Halaman Profil	37
4.1.1.3	Halaman Jadwal	38
4.1.1.4	Halaman Pendaftaran	38
4.1.1.5	Halaman Pengumuman	40
4.1.1.6	Halaman <i>Login</i>	41
4.1.1.7	Halaman Pendaftar	42
4.1.1.8	Halaman <i>Input</i> Jadwal	43
4.1.1.9	Halaman <i>Input</i> Nilai Ujian.....	43
4.1.2	Tampilan Keluaran Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru	44
4.1.2.1	Halaman Profil Siswa	44
4.1.2.2	Kartu Pendaftaran Siswa Baru	44
4.1.2.3	Kartu Pengumuman Lulus ujian seleksi	45
4.1.2.4	Laporan Pendaftaran Siswa Baru.....	45
4.1.2.5	Laporan Hasil Ujian Tertulis	46
4.2	Pembahasan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN.....		51

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Struktur Organisasi	10
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i>	24
Gambar 3.2	<i>DFD</i> Diagram Konteks.....	25
Gambar 3.3	<i>DFD</i> Nol (0)	26
Gambar 3.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	27
Gambar 3.5	Rancangan Antarmuka Pendaftaran	30
Gambar 3.6	Rancangan Antarmuka Jadwal	31
Gambar 3.7	Rancangan Antarmuka Hasil Tes	31
Gambar 3.8	Rancangan <i>Login</i>	32
Gambar 3.9	Rancangan Antarmuka Cek Pengumuman Kelulusan.....	33
Gambar 3.10	Rancangan Antarmuka Kartu Ujian	34
Gambar 3.11	Rancangan Antarmuka Laporan Daftar Calon Siswa.....	34
Gambar 3.12	Rancangan Antarmuka Hasil Pengumuman	35
Gambar 3.13	Rancangan Antarmuka Laporan Hasil Keputusan	36
Gambar 4.1	Halaman <i>Home</i>	37
Gambar 4.2	Halaman Profil.....	38
Gambar 4.3	Halaman Jadwal.....	38
Gambar 4.4	Halaman Pendaftaran.....	39
Gambar 4.5	Halaman <i>Form</i> Pendaftaran.....	39
Gambar 4.6	Halaman Data Diri.....	40
Gambar 4.7	Halaman Pengumuman yang belum bisa diakses.....	40
Gambar 4.8	Halaman Pengumuman yang bisa diakses.....	41
Gambar 4.9	Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.10	Halaman Pendaftar yang belum di verifikasi	42
Gambar 4.11	Halaman Verifikasi Admin.....	42
Gambar 4.12	Halaman <i>Input</i> Jadwal	43
Gambar 4.13	Halaman <i>Input</i> Nilai Ujian	43
Gambar 4.14	Halaman Profil Siswa	44
Gambar 4.15	Kartu Pendaftaran Siswa Baru.....	44

Gambar 4.16 Kartu Pengumuman Lulus Ujian Tertulis.....	45
Gambar 4.17 Laporan Pendaftaran Siswa Baru	45
Gambar 4.18 Laporan Hasil Ujian Tertulis	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Notasi-Notasi Simbolik Diagram E-R	19
Tabel 3.1 Calon Siswa	28
Tabel 3.2 Jadwal	29
Tabel 3.3 Hasil Tes	29
Tabel 3.4 <i>User</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Rekomendasi Ujian Tugas Akhir	A-1
Lampiran 2 Surat Keterangan Bebas Pustaka	B-1
Lampiran 3 Surat Keterangan Bebas Bayaran	C-1
Lampiran 4 Surat Keterangan Ujian Bengkel	D-1
Lampiran 5 Kartu Konsultasi Bimbingan	E-1
Lampiran 6 Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboratorium.....	F-1
Lampiran 7 Surat Keputusan Pembimbing	G-1
Lampiran 8 Listing Program	H-1
Lampiran 9 Surat Pengambilan Data	I-1
Lampiran 10 Form perbaikan Ujian Komprehensif	J-1

ABSTRAK**APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU
DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG BERBASIS WEB****Oleh:****Gustin Saputri****09120301046**

SMA Negeri 2 Palembang adalah salah satu yayasan yang bergerak dibidang pendidikan. Pengolahan data pada SMA Negeri 2 Palembang saat ini menggunakan aplikasi *Microsoft Office* sebagai alat bantu. Banyaknya jumlah data pendaftaran siswa baru menimbulkan beberapa kendala pada proses pendaftaran siswa baru dan pembuatan laporan pendaftaran siswa baru. Oleh karena itu, dibuatlah suatu aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web untuk mendukung kegiatan pendaftaran siswa baru secara maksimal. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*, dengan metode pengembangan rekayasa dan pemodelan sistem, analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat mempermudah proses pendaftaran siswa baru dan pembuatan laporan pendaftaran siswa baru di SMA Negeri 2 Palembang.

ABSTRACT**APPLICATION OF THE NEW STUDENT REGISTRATION
IN SMA NEGERI 2 PALEMBANG WEB-BASED**

By:
Gustin Saputri
09120301046

SMA Negeri 2 Palembang is one of the foundations in the field of education. Data processing in SMA Negeri 2 Palembang currently using Microsoft Office applications. The large number of new student enrollment data make some constraints in new student registration process and the new student reporting process. Therefore, was made a new student enrollment application based on web to support the new student enrollment process to the maximum. This application is created using the PHP programming language and MySQL, with engineering development methods and modeling systems, requirements analysis, design, coding, testing and maintenance. Hopefully with this system, can make new student enrollment process and new student reporting process in sma negeri 2 palembang easier.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendaftaran siswa baru merupakan suatu proses yang terjadi setiap tahun untuk seleksi calon siswa berdasarkan nilai tes tertulis pada suatu sekolah. SMA Negeri 2 Palembang merupakan salah satu sekolah menengah atas yang setiap tahunnya menerima calon siswa baru. Setiap tahunnya, Proses pendaftaran di SMA Negeri 2 Palembang dilakukan dengan cara calon siswa dan orang tua siswa mendatangi sekolah untuk mengambil formulir pendaftaran dan mengambil kartu ujian. Kemudian data calon siswa baru yang telah mendaftar akan direkap ke dalam komputer. Hal ini menyebabkan waktu yang tersita dan biaya yang besar karena calon siswa dan orang tua sering datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran. Selain itu, lamanya proses merekap data calon siswa tersebut membutuhkan waktu yang lama. Hal ini menandakan bahwa proses pendaftaran di SMA Negeri 2 Palembang masih kurang efektif dan efisien.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi pada era globalisasi saat ini, memungkinkan hampir setiap organisasi, perusahaan atau institusi, baik besar maupun kecil, memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi dari segi pengelolaan data dan efisiensi dalam pembuatan arsip yang disimpan dalam sebuah *file*.

Penerapan teknologi komputer dapat meringankan suatu pekerjaan dalam menyelesaikan suatu masalah yang memerlukan ketelitian dan proses penyimpanan data. Sehingga proses pendaftaran siswa baru di SMA Negeri 2

Palembang dapat lebih efektif dan efisien dengan menerapkan pengolahan data berbasis komputer.

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah ini dibuat sebagai bahan penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir dengan judul **“APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG BERBASIS WEB”**.

1.2 Tujuan

Memberikan dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pendaftaran siswa baru di SMA Negeri 2 Palembang dengan menggunakan aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web.

1.3 Manfaat

1. Memberikan kemudahan SMA Negeri 2 Palembang dalam melakukan proses pendaftaran calon siswa Baru.
2. Pengelolaan data siswa baru yang lebih baik dan efisien.
3. Mempermudah calon siswa baru dalam melihat hasil ujian seleksi.
4. Mempermudah pembuatan laporan pendaftaran siswa baru.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Masukan berupa data diri calon siswa baru.
2. Keluaran yang dihasilkan yaitu kartu pendaftaran calon siswa baru.

Kartu tersebut berisikan nomor ujian.

3. Aplikasi ini mengelola siswa yang lulus dan tidak lulus ujian tertulis.
4. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dengan database *MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian adalah suatu cara yang dilakukan dalam proses penelitian untuk memperoleh data yang akurat dan untuk mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

a. Pengamatan (*Observasi*)

Metode Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui proses pencatatan data secara cermat dan sistematis serta melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilakukan pada SMA Negeri 2 Palembang sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

b. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan tanya jawab atau wawancara secara langsung dengan pimpinan/karyawan atau bagian terkait yang dianggap mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi yang dibutuhkan oleh aplikasi dan penulisan laporan akhir.

c. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data melalui beberapa buku atau *file* yang berhubungan dengan objek permasalahan untuk menjadi referensi dan acuan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan Sistem merupakan metode yang membutuhkan pendekatan sistematis dalam sistem perangkat lunaknya. Salah satu proses pengembangan sistem, yaitu :

a. Rekayasa dan Pemodelan Sistem

Rekayasa informasi menyangkut pengumpulan kebutuhan *software*, *hardware*, *brainware* serta basis data.

b. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan untuk masukan (*input*), proses yang terjadi serta keluaran (*output*) atau hasil yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi.

c. Desain

Proses desain digunakan untuk menggambarkan kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat lunak berupa rancangan antar muka, perancangan basis data dan merancang prosedur yang telah diperkirakan sebelum pengkodean.

d. Pengkodean

Proses pengkodean dilakukan apabila proses desain telah dibuat dengan lengkap. Pada proses ini, hasil rancangan akan diimplementasikan ke dalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis *web*.

e. Pengujian

Proses pengujian memastikan bahwa semua *form* sudah diuji.

➤ **Alat Perancangan Sistem**

a. Diagram Aliran Data

Diagram aliran data (*Data flow Diagram/DFD*) adalah sebuah diagram yang menggunakan simbol-simbol untuk menjelaskan sebuah proses. Diagram ini menunjukkan aliran proses seluruh sistem kepada pemakai. DFD terdiri dari tiga elemen yaitu lingkungan, pemrosesan, aliran data dan penyimpanan data.

b. Diagram Arus Sistem

Diagram arus sistem (*Sistem Flow chart*) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses sistem secara rinci aliran sistem informasi dan menggambarkan proses aliran program.

c. Diagram Relasi Entitas

Diagram relasi entitas (*Entity Relationship Diagram/ERD*) menunjukkan relasi atau hubungan antar entitas satu dengan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Hartono, Jogiyanto. 1999. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta : Andi.
- 2001. *Analisis & Disain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP & MySQL*.
Yogyakarta: Andi.
- Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya. 2010. *Petunjuk Tugas Akhir Jurusan SI, MI&KA versi 3.1*. Palembang : Program Diploma Komputer Unsri.
- Rama & Jones. 2008. Sistem Informasi Akuntansi. [Online] Tersedia : www.academia.edu. [18 April 2015].
- Susanto, Azhar. 2004. Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya. [Online] Tersedia: www.elib.unikom.ac.id. [29 April 2015].
- Sutabri, Tata. 2004. Analisa Sistem Informasi. [Online] Tersedia: www.elib.unikom.ac.id. [29 April 2015]