

TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA
SMK GAJAH MADA PALEMBANG**



Oleh :

M. HARIS SYAHIRUDDIN 09120301029

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

SEPTEMBER 2015

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA
SMK GAJAH MADA PALEMBANG

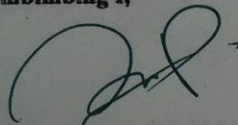
Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Manajemen Informatika DIII

Oleh :

M. Haris Syahiruddin

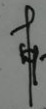
09120301029

Pembimbing I,



Anggina Primanita, M.IT
NIK.

Palembang, September 2015
Pembimbing II,



Yoppy Sazaki, M.T
NIPUS.1974406062015109101

Mengetahui
Ketua Program Diploma Komputer,



Erwin, S.Si., M.Si.

HALAMAN PERSETUJUAN

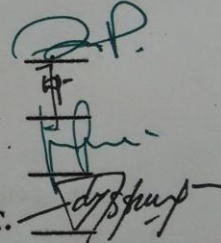
Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 8 September 2015

Tim Penguji:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Ketua (Pembimbing I) | : Anggina Primanita, M.IT |
| 2. Sekretaris (Pembimbing II) | : Yoppy Sazaki, M.T |
| 3. Anggota I | : Rifkie Primartha, M.T |
| 4. Anggota II | : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T. |



Mengetahui,

Ketua Program Diploma Komputer



Erwin, S.Si, M.Si
NIP 19710129 199412 1001

Halaman Persembahan

Motto:

"Jadikan sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khushy'..."

(Al-Baqarah : 45)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"

(Al Lam Nasyrah : 6)

"nikmati hidup seperti anak kecil , bertindak seperti orang dewasa dan menyelesaikan masalah seperti orang bijak.."

Tugas Akhir ini Ku persembahkan Kepada :

- ❖ Kedua Orang Tua Ku Tersinta*
- ❖ Teman-teman Seperjuangan*
- ❖ Dosen Pembimbingku*
- ❖ Almameter ku*

ABSTRAK

APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU SECARA ONLINE PADA SMK GAJAH MADA PALEMBANG

OLEH

M. HARIS SYAHIRUDDIN

09120301029

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membuat suatu aplikasi pengolahan pendataan siswa baru secara online Pada SMK Gajah Mada Palembang. Penulis menemukan bahwa SMK Gajah Mada Palembang mempunyai masalah dalam pengolahan data pendaftaran yang kurang maksimal sehingga terjadi ketidak efektifan dalam pengelolaan pendaftaran. Data dikumpulkan melalui interview, observasi dan studi pustaka. Sistem dikembangkan berdasarkan teori pengembangan *Waterfall* yang meliputi analisis sistem, spesifikasi kebutuhan sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem, implementasi dan pemeliharaan sistem. Sehingga didapatkan sebuah aplikasi pengolahan pendataan ssiwa baru secara online Pada SMK Gajah Mada Palembang yang menyangkut tentang pengolahan data pendaftaran. Aplikasi ini dapat digunakan untuk input data, proses data, dan cetak data serta update data pengumuman kelulusan.

ABSTRACT

APPLICATION OF ONLINE REGISTRATION OF NEW STUDENTS AT SMK GAJAH MADA PALEMBANG

BY

M. HARIS SYAHIRUDDIN

09120301029

The aim of the writing of this final report was to create an application of online data processing for new students of SMK Gajah Mada Palembang. It was found that the registration data processing at SMK Gajah Mada Palembang was still not good so that the data processing was not effective. The data were collected through interview, observation, and literature review. The system was developed based on Waterfall development theory consisting of system analysis, the specification of system needs, system design, system development, system evaluation, system implementation, and system maintenance so that an application of online data processing for new students of SMK Gajah Mada Palembang was created. This application can be used to input, process, print out, and update the data for student's administration announcement.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya akhirnya tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis WEB Pada SMK GAJAH MADA PALEMBANG” 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.

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

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

1. Bapak Dr. Darmowijoyo, M.Si, M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Erwin, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.

3. Bapak Fathoni, M.T. selaku Ketua Jurusan SI Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.
4. Ibu Anggina Primanita, M.IT Selaku pembimbing 1
5. Bapak Yoppy Sazaki, M.T Selaku Pembimbing II
6. Kepala Sekolah Serta Staf SMK GAJAH MADA PALEMBANG
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.
8. Para Laboran, terima kasih atas semua bantuan , dorongan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
9. Kedua Orang Tua Ku yang tercinta, Atas curahan dan kasih sayang, kesabaran dalam mendidik, dorongan, semangat dan doa serta seluruh pengorbanan yang tak terbalaskan. Kalian sumber inspirasi dan semangat ku.
10. Teman dekat yang tersayang terima kasih telah membimbing, dan memberi semangat serta motivasinya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh keluarga besar MI angkatan 2012, terima kasih atas kenangan dan kebersamaan yang telah di lalui semasa kuliah.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan tugas akhir ini, sehingga penulis sangat membutuhkan saran dan kritik yang dapat membuat kekurangan tersebut menjadi kelebihan untuk tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya untuk Universitas Sriwijaya itu sendiri.

Palembang, 14 September 2015

Penulis,

M. Haris Syahiruddin

NIM 09120301029

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	5

BAB II DASAR TEORI

2.1 Sejarah Sekolah.....	9
--------------------------	---

2.1.2 Struktur Organisasi	10
2.2 Pendaftaran Siswa Online	10
2.3 Kamus Data.....	11
2.4 Data Flow Diagram.....	12
2.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	13
2.6 Flowchart	14
2.7 Daftar Kejadian (<i>Event List</i>)	16
2.8 <i>Adobe Dreamweaver CS5</i>	16
2.9 <i>Hypertext Mark up Language (HTML)</i>	20
2.10 <i>Personal Hypertext Processor(PHP)</i>	21
2.11 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	22
2.12 Pengertian <i>Mysql</i>	22

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem	23
3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	23
3.1.2 Prosedur yang Sedang Berjalan	23
3.1.3 Diagram Alir	26
1. Diagram Alir yang sedang berjalan	26
2. Diagram Alir yang sedang diusulkan.....	27
3.1.4 Sistem yang diusulkan	28
1. Diagram DFD	28
2. DFD Level 0	29
3. ERD	30

3.1.5 Kamus Data.....	30
3.2 Sfesifikasi File	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	34
4.2 Hasil Program	35
1. Halaman Beranda.....	35
2. Halaman Pendaftaran	35
3. Halaman Cetak Formulir	36
4. Halaman Profil.....	37
5. Halaman Pengumuman	38
6. Halaman Admin.....	39
7. Halaman Pengolahan Data Admin	39
8. Halaman Rekap Data Pendaftarn	40
9. Halaman Update Data Pendaftaran	40
10. Halaman Data Berita.....	41
4.3 Pembahasan	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi	10
Gambar 2.2 Tampilan Halaman Dreamweaver CS5	17
Gambar 2.3. <i>Application Bar</i>	17
Gambar 2.4. <i>Toolbar Document</i>	18
Gambar 2.5. Jendela <i>Document</i>	18
Gambar 2.6. <i>Workspace Switcher</i>	18
Gambar 2.7 Panel Group	19
Gambar 2.8 <i>Panel Properties</i>	20
Gambar 2.9 <i>Toolbar Coding</i>	20
Gambar 3.1. Diagram Alir yang sedang berjalan	26
Gambar 3.2. Diagram Alir	27
Gambar 3.3. Diagram Konteks	28
Gambar 3.4 DFD Level 0	29
Gambar 3.5 ERD	30
Gambar 4.1 Halaman Beranda	36
Gambar 4.2 Halama Pendaftaran	37
Gambar 4.3 Cetak Formulir	38
Gambar 4.4 Halaman Profil	39
Gambar 4.5 Halaman Pengumuman	40
Gambar 4.6 Halaman Admin	40
Gambar 4.7 Halaman Data Admin	41
Gambar 4.8 Halaman Data Rekap Pendaftaran	41

Gambar 4.9 Halaman Update Data Pendaftaran	42
Gambar 4.10 Halaman Berita	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol-Simbol Kamus Data	11
Tabel 2.2. Simbol-simbol Data Flow Diagram	13
Tabel 2.3. Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	14
Tabel 2.4. Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 3.1 Tabel Data Admin	33
Tabel 3.2 Tabel Data Formulir	33
Tabel 3.3 Tabel Data Siswa	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Listing Program.....	A-1
Lampiran 2	Surat Kesediaan Pembimbing 1.....	B-1
Lampiran 3	Surat Kesediaan Pembimbing 2.....	B-2
Lampiran 4	Konsultasi.....	C-1
Lampiran 5	Rekomendasi ujian komprehensif.....	D-1
Lampiran 6	Surat Keputusan TA.....	E-1
Lampiran 5	Pengambilan Data.....	F-1
Lampiran 6	Surat Balasan Tempat Peneliitian.....	F-2
Lampiran 7	Sertifikat TOEFL.....	G-1
Lampiran 8	Sertifikat kursus Bahasa Inggris.....	G-2
Lampiran 9	Sertifikat Bengkel komputer PIK.....	H-1
Lampiran 10	Surat Bebas Pustaka dari perpustakaan DIPKOM.....	I-1
Lampiran 11	Surat Bebas Pustaka dari perpustakaan UNSRI.....	I-2
Lampiran 12	Surat Keterangan Bebas Keuangan.....	J-1
Lampiran 13	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-1
Lampiran 14	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-2
Lampiran 15	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-3
Lampiran 16	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-4
Lampiran 17	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Laboran.....	K-5
Lampiran 18	Formulir Nilai Kerja Praktek.....	L-1
Lampiran 19	Tanda Terima Laporan Kerja Praktek.....	L-2
Lampiran 20	Form Perbaikan Ujian Komprehensif.....	M-1

Lampiran 21 Form Nilai Ujian Komprehensif..... M-2

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu perkembangan teknologi informasi yang saat ini sangat dirasakan yaitu pada bidang pendidikan, dengan teknologi informasi yang terus berkembang memberikan perubahan untuk meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan. Peningkatan pelayanan pendidikan menjadi salah satu faktor yang menjadikan pertimbangan bagi setiap orangtua, maupun calon siswa-siswi yang akan menempuh pendidikan dalam menentukan lembaga pendidikan.

Salah satu media yang sudah semakin akrab dengan masyarakat saat ini adalah situs web. Karena fungsinya situs web bisa memberikan informasi dengan lengkap dan tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya.

Berdirinya SMK GAJAH MADA PALEMBANG didasari oleh keinginan yang luhur, disertai dengan tekad yang suci untuk ikut serta dalam memajukan dan mengembangkan pendidikan tinggi berdasarkan falsafah Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 yang merupakan landasan utama dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia.

SMK GAJAH MADA PALEMBANG merupakan salah satu sekolah legendaris di kota Palembang, Sumatera Selatan. SMK Gajah Mada Palembang didirikan pada tanggal 21 Agustus 1965 dan merupakan sekolah unggulan di kota Palembang bagain Plaju. SMK Gajah Mada Palembang didirikan pada tahun 1965 dan bertempat di Jalan KH. Azhari Lr. Banten II, Plaju-Palembang, Sumatera Selatan.

Prosedur sistem informasi yang berlangsung di SMK GAJAH MADA PALEMBANG masih secara manual seperti prosedur pendaftaran siswa baru dan belum ditemukan adanya sebuah media alternatif (situs web) yang dapat membantu dalam proses pendaftaran siswa baru dimana dengan adanya media alternatif tersebut dapat memudahkan siswa dalam melakukan pendaftaran dan mendapatkan informasi mengenai SMK GAJAH MADA PALEMBANG tanpa harus datang ke sekolah.

Oleh karena itu dilihat dari permasalahan yang diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan adanya sebuah media yang dapat mensinergikan antara ketersediaan informasi yang dibutuhkan oleh pihak siswa dan informasi yang dibutuhkan oleh pihak sekolah sehingga nantinya dapat terbangun sebuah sistem informasi yang memadai sehingga dapat mengakomodir kebutuhan dan ketersediaan informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis akan menganalisis serta menjawab permasalahan yang terjadi dengan cara membangun suatu sistem informasi yang dapat mengakomodir permasalahan-permasalahan yang ada di SMK Gajah Mada Palembang. Dari uraian tersebut, penulis bermaksud membuat laporan tugas akhir dengan judul adalah **“Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis WEB Pada SMK GAJAH MADA PALEMBANG”**.

1.2 Tujuan

Adapun Tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu aplikasi web yang dapat mempermudah pendaftaran calon siswa dan siswi SMK Gajah Mada Palembang.
2. Memudahkan pihak sekolah dalam membuat laporan banyaknya calon siswa yang mendaftar, banyaknya calon siswa yang lolos verifikasi dan yang tidak lolos.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dalam penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu sekolah dalam melakukan pendaftaran dan memberikan informasi kepada calon siswa.
2. Terciptanya efektifitas kerja dan efisiensi waktu dalam hal pelayanan pemberian informasi terhadap calon siswa-siswi sekolah SMK Gajah Mada Palembang secara maksimal sehingga memudahkan pekerjaan.
3. Sebagai sarana untuk menambah wawasan berpikir dan mengembangkan daya kreativitas dalam menerapkan ilmu komputer khususnya pemograman *PHP* dan *MySQL*.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan yang dilakukan oleh penulis lebih terfokus dan terarah serta tidak menyimpang dari permasalahan yang ada. Maka penulis membuat batasan dari permasalahan ini yaitu pembuatan aplikasi hanya meliputi pendaftaran calon siswa baru, pengumuman calon siswa, dan pengumuman berita *terupdate* pada SMK Gajah Mada Palembang.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

a. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan tanya jawab secara langsung kepada bagian terkait yang mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan laporan akhir. Dalam wawancara ini data yang didapat yaitu analisa sistem yang sedang berjalan.

b. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilakukan di SMK Gajah Mada Palembang sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

c. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data-data, baik berupa arsip maupun file yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat pada Tugas Akhir ini,

yang digunakan di SMK Gajah Mada Palembang sebagai referensi dari sistem informasi yang dibuat.

d. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data dengan cara melalui beberapa buku, jurnal yang erat kaitannya dengan objek permasalahan untuk menjadi referensi dan acuan dalam penulisan laporan akhir ini.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut (Pressman, 2002) pengembangan perangkat lunak dapat diartikan sebagai proses membuat suatu perangkat lunak baru untuk menggantikan perangkat lunak lama secara keseluruhan atau memperbaiki perangkat lunak yang telah ada. Agar lebih cepat dan tepat dalam mendeskripsikan solusi dan mengembangkan perangkat lunak, juga hasilnya mudah dikembangkan dan dipelihara, maka pengembangan perangkat lunak.

Model waterfall atau air terjun pertama kali muncul pada tahun 1970 yang diperkenalkan oleh Winston W.Royce walaupun sudah dikenal dalam waktu yang lama dan sering di anggap kuno tetapi model ini paling banyak dipakai dalam industri perangkat lunak .

Model waterfall melingkupi aktivitas aktivitas sebagai berikut :

1. Rekayasa dan pemodelan sistem / informasi

Sistem merupakan bagian dari sebuah sistem yang lebih besar, kerja dimulai dengan membangun syarat dari semua elemen sistem dan mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan ke *software* tersebut. Pandangan sistem ini penting ketika *software* harus

berhubungan dengan elemen-elemen yang lain seperti *software*, manusia, dan database. Rekayasa dan analisis sistem menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta disain tingkat puncak. Rekayasa informasi mencakup juga pengumpulan kebutuhan pada tingkat bisnis strategis dan tingkat area bisnis.

2. Analisis kebutuhan *Software*

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada *software*. Untuk memahami sifat program yang dibangun, analisis harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan *interface* yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun *software* didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan.

3. *Desain*

Desain software sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda struktur data, *arsitektur software*, *representasi interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menterjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi *software* yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi *software*.

4. Generasi Kode

Desain harus diterjemahkan kedalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

5. Pengujian

Sekali program dibuat, pengujian program dimulai. Proses pengujian berfokus pada logika *internal software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

6. Pemeliharaan

Software akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan (perkecualian yang mungkin adalah *software* yang dilekatkan). Perubahan akan terjadi karena kesalahan kesalahan ditentukan, karena *software* harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan perubahan di dalam lingkungan eksternalnya (contohnya perubahan yang dibutuhkan sebagai akibat dari perangkat peripheral atau sistem operasi yang baru), atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. Pemeliharaan *software*

mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Al-fatta, Hanif .2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi* .Yogyakarta: Andi.

Febrian, Jack. 2007. *Kamus Komputer Dan Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika.

Ladjamuddin, Al-Bahra.2005. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Tangerang : Graha Ilmu.

Jayan.2010.*Mengenal Casacading Style Sheet*.Yogyakarta: Andi.

Kristianto, Andri.2008.*Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*: Yogyakarta: Gaya Media.

Madcoms.2011.*Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP*.
Yogyakarta:Andi.

Setiawan, Andi.2007. *Mudah tepat singkat pemograman HTML*. Bandung : Yrama Widya.