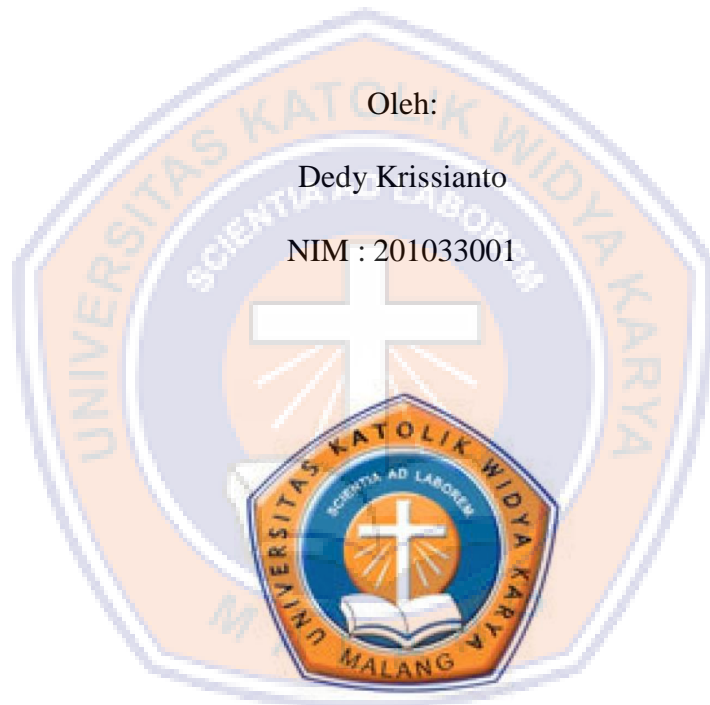


**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN CALON SISWA  
SMA KATOLIK FRATERAN  
BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**



**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA  
MALANG**

**2013**

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN CALON SISWA  
SMA KATOLIK FRATERAN  
BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan program

D-III Jurusan Manajemen Informatika Fakultas Teknik

Universitas Katolik Widya Karya



Oleh:

Dedy Krissianto

NIM: 201033001

**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA  
MALANG**

**2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**JUDUL : SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN CALON SISWA SMAK  
FRATERAN BERBASIS WEB**

Diajukan oleh :

Nama : Dedy Krissianto

NIM : 201033001

Jurusan : D III Manajemen Informatika

Malang, 4 Juli 2013

Menyetujui dan mengesahkan

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Supriyono, S.Kom., M.Kom

Ir.D.J.Djoko H Santjojo, M.Phil., Ph.D

Ketua Program D III-MI

W. Eko Wahyono, S.Kom

## KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sebesar-besarnya saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas penyertaan-Nya dan pertolongan-Nya dalam proses pengerjaan tugas akhir ini. Banyak tantangan dan halangan yang penulis hadapi, yang dirasakan tidak mungkin bisa diselesaikan oleh penulis. Dengan selesainya tugas akhir ini tepat waktu penulis benar-benar merasakan semuanya karena pertolongan Tuhan Yesus Kristus.

Penulisan tugas akhir berjudul “Sistem Informasi Pendaftaran Calon Siswa SMAK Frateran Berbasis Web” ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan akademik guna mencapai gelar ahli madya pada Jurusan Manajemen Infotmatika Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Karya Malang.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan, dan doa dari berbagai pihak, selain upaya dan kerja keras penulis sendiri. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

1. IR.D.J. Djoko H Sanjojo., M.Phil., Ph.D, selaku dekan dari fakultas teknik yang memberi masukan dan saran dalam menyelesaikan tugas akhir.
2. W. Eko Wahyono, S.Kom selaku ketua jurusan dari jurusan manajemen informatika yang telah memberi dukungan saat mengerjakan tugas akhir.
3. Supriyono, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan banyak waktu dan dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Seluruh dosen Jurusan Manajemen Informatika Universitas Katolik Widya Karya baik dosen tetap maupun dosen luar biasa yang telah banyak membimbing pada saat kuliah.
5. Orang tua, kakak, dan teman-teman penulis yang selalu memberi semangat dan dorongan selama masa kuliah dan dalam penulisan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan pikiran, waktu, tenaga dan kemampuan lain yang ada pada diri penulis. Oleh sebab itu penulis tidak menutup kemungkinan adanya kritik-kritik maupun saran-saran yang membangun dari semua pihak. Namun demikian dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat dan berguna bagi semua pihak yang memerlukannya.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penyusun dan bagi orang lain yang memanfaatkannya

Malang, Juli 2013

Penulis

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN COVER</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pengertian Sistem.....	6
2.2. Pengertian Informal.....	6
2.3. Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.4. Pengertian Basis Data Manajemen .....	7
2.5. Teknik Normalisasi .....	8
2.6. ERD (Entity Relationship Diagram) .....	9

2.6.1. Entity .....	9
2.6.2. Relationship .....	9
2.6.3. Atribut .....	9
2.6.4. Cardinality Rasio Constraint .....	10
2.6.5. Simbol-simbol ERD .....	11
2.7. DFD (Data Flow Diagram) .....	11
2.7.1. Komponen DFD .....	11
2.7.2. Terminator atau Entity Luar .....	12
2.7.3. Komponen Proses .....	13
2.7.4. Komponen Data Store .....	14
2.7.5. Alur Data .....	14
2.8. Arti Perancangan Sistem .....	15
2.9. Internet dan website .....	16
2.9.1. Internet .....	16
2.9.2. Website .....	16
2.10. HTML, CSS, PHP, MySQL, dan Dreamweaver .....	17
2.10.1. Pengertian HTML .....	17
2.10.2. Pengertian CSS (Cascading Style Sheet) .....	18
2.10.3. Pengertian PHP .....	18
2.10.4. Pengertian MySQL (My Structured Query Language) .....	19
2.10.5. Menjalankan PHP dan MySQL .....	20
2.10.6. Dreamweaver .....	20

**BAB III PERANCANGAN SISTEM**

2.1. ERD (Entity Relationship Diagram) ..... 22

2.2. Entitas Pendukung Sistem..... 24

2.3. DFD(Data Flow Diagram) ..... 27

    2.3.1. Context diagram ..... 27

    2.3.2.DFD Level 0 ..... 28

    2.3.3. DFD Level 1 menentukan jurusan..... 28

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN PROGRAM**

4.1 Penggunaan CSS(Cascading Style Sheet) Untuk Template website .... 29

4.2 Function tanggal..... 30

4.3 User ..... 30

    4.3.1 User Menu ..... 30

    4.3.2 Halaman Utama Dari Sisi User (home.php)..... 31

    4.3.3 Daftar online (daftar\_online.php)..... 31

    4.3.4 Outentifikasi login (cek\_falidasi.php)..... 32

    4.3.5 Form Biodata (Form\_biodata.php)..... 34

    4.3.6 Info Pendaftaran ..... 35

4.4 Administrator ..... 35

    4.4.1 Login administrator ..... 35

    4.4.2 Outentifikasi login (login.php)..... 36

    4.4.3 Menu utama..... 38

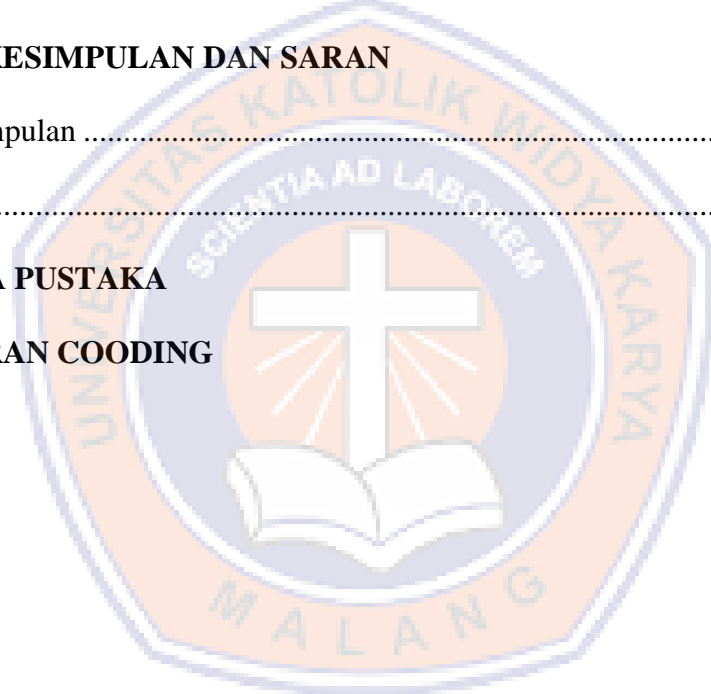
    4.4.4 Menu Admin ..... 38

    4.4.5 Form siswa ..... 39

    4.4.6 View data siswa..... 40



4.4.7	Form admin .....	41
4.4.8	View data admin.....	41
4.4.9	Form kelas .....	42
4.4.10	View data kelas .....	42
4.4.11	Form detil kelas.....	43
4.4.12	View detil kelas.....	43
4.4.13	Form validasi.....	44
4.4.14	View data validasi .....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	45
5.2	Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN CODING</b>		



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol-simbol ERD .....	11
Gambar 2.2 DFD menurut Yourdan dan DeMarco.....	11
Gambar 2.3 DFD Menurut Gene dan Serson .....	12
Gambar 2.4 Terminator Sumber .....	12
Gambar 2.5 Terminator Tujuan.....	13
Gambar 2.6 Terminator Tujuan dan Sumber .....	13
Gambar 2.7 Workspace Dreamweaver .....	21
Gambar 3.1 ERD CDM.....	22
Gambar 3.2 ERD PDM .....	23
Gambar 3.3 DFD Context Diagram .....	27
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	28
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	28
Gambar 4.1 Tampilan “template.php” dan “style.css”.....	29
Gambar 4.2 Tampilan fungsi tanggal.....	30
Gambar 4.3 Tampilan top-menu .....	30
Gambar 4.4 Tampilan “Home.php” .....	31
Gambar4.5 Tampilan login untuk user.....	31
Gambar 4.6 tampilan “cek_falidasi.php” saat kondisi 2 dipenuhi .....	32
Gambar 4.7 Tampilan “cek_falidasi” saat kondisi 3 dipenuhi.....	33
Gambar 4.8 Tampilan “cek_falidasi” saat kondisi 4 dipenuhi.....	33
Gambar 4.9 Tampilan “cek_falidasi” saat kondisi 5 dipenuhi.....	33
Gambar 4.10 Tampilan form biodata(form_biodata.php).....	34

Gambar 4.11 Tampilan info pendaftaran (info_pendaftaran.php) .....	35
Gambar 4.12 Tampilan login administrator .....	35
Gambar 4.13 tampilan “login.php” saat kondisi 2 di penuh .....	36
Gambar 4.14 tampilan “login.php” saat kondisi 3 di penuh .....	37
Gambar 4.15 tampilan “login.php” saat kondisi 4 di penuh .....	37
Gambar 4.16 tampilan “login.php” saat kondisi 5 di penuh .....	37
Gambar 4.17 Tampilan “menu_utama.php” .....	38
Gambar 4.18 Tampilan menu pada administrator .....	38
Gambar 4.19 Tampilan form siswa (siswa.php) .....	39
Gambar 4.20 Tampilan form siswa (view_tsiswa.php) .....	40
Gambar 4.21 Tampilan form admin (admin.php) .....	41
Gambar 4.22 Tampilan view data admin (view_admin.php) .....	41
Gambar 4.23 Tampilan form kelas (kelas.php) .....	42
Gambar 4.24 Tampilan view data kelas (view_kelas.php) .....	42
Gambar 4.25 Tampilan form detil kelas (det_kelas.php) .....	43
Gambar 4.26 Tampilan form view detil kelas (view_det_kelas.php) .....	43
Gambar 4.27 Tampilan form validasi (validasi.php) .....	44
Gambar 4.22 Tampilan form view validasi (view_validasi.php) .....	44

**DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Atribut Tabel Siswa .....	24
Tabel 3.2 Atribut Tabel Guru.....	25
Tabel 3.3 Atribut Tabel Kelas.....	26
Tabel 3.4 Atribut Tabel Detil Kelas.....	26



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sekolah merupakan tempat pendidikan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat untuk menjadikan pintar seseorang. Ada banyak sekolah yang dapat dijadikan pilihan untuk menuntut ilmu di kota Malang, salah satunya adalah SMAK Frateran. Pertumbuhan penduduk menjadi penyebab meningkatnya permintaan akan sekolah, sehingga setiap tahun suatu sekolah akan selalu meningkatkan kapasitas kelas, dan juga jumlah siswa yang dapat di terima. Selain itu, sekolah tersebut akan mencoba menarik minat para calon siswa berkualitas guna meningkatkan mutu sekolah tersebut.

Selain menarik para calon siswa di dalam kota, sekolah juga menarik minat para calon siswa dari luar kota. Masalah yang timbul bagi siswa yang berada di luar kota adalah keterbatasan informasi mengenai waktu pendaftaran yang mengakibatkan keterlambatan pendaftaran. Calon siswa ataupun calon wali murid harus datang untuk melakukan pendaftaran. Kegiatan tersebut sangat memakan biaya, terlebih lagi bagi siswa yang ada di luar kota.

Selain itu, pendaftaran siswa baru secara manual yang menggunakan lembaran kertas tersebut juga memiliki resiko, seperti hilangnya formulir pendaftaran siswa baru yang telah dikumpulkan karena *human error* karyawan dari administrasi di sekolah tersebut . Hal ini tentu akan merugikan calon siswa.

Dari masalah-masalah yang dikemukakan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pentingnya penggunaan sistem informasi

adiministrasi kesiswaan berupa pendaftaran siswa baru secara online yang akan menunjang kinerja SMAK Frateran.

Dengan latar belakang seperti diatas, maka penulis membuat suatu sistem informasi pendaftaran siswa baru SMAK Frateran Berbasis Web. Dengan merancang sistem informasi pendaftaran siswa baru SMAK Frateran yang bertujuan untuk memudahkan pendaftaran siswa baru dan mudah untuk mendapatkan informasi dalam pendafataran siswa baru.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana sistem informasi pendaftaran siswa baru dirancang menggunakan Dreamweaver CS3 dan database MySQL?
- b. Bagaimana mengembangkan Sistem Informasi Pendaftaran SMAK Frateran Malang yang telah ada, sehingga proses-proses yang masih dilakukan secara manual dapat diotomatisasi.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup pembahasan tidak menjadi kompleks, maka penulis membatasi permasalahan pada:

1. Mendesain *template* menggunakan css, sehingga website menjadi ringan ketika diakses oleh pengunjung
2. Menangani form register user dengan validasi
3. Menangani form login

4. Menangani halaman untuk melihat dan mengupdate data pendaftaran dari sisi client
5. Menangani form *usermanager* dari sisi administrator untuk melihat dan menghapus user

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

### 1.4.1 Tujuan

#### Tujuan institusioanl:

Laporan hasil penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar DIII Manajemen Informatika pada UNIKA WIDYA KARYA MALANG.

#### Tujuan Pokok:

Mengembangkan sistem informasi pendaftaran bagi calon siswa SMAK Frateran yang telah ada, terlebih khusus mengotomatisasi beberapa proses yang masih manual.

### 1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagi penulis dapat dipakai sebagai media untuk mempraktekkan ilmu yang telah diperoleh dibangku kuliah yang bersifat teori kedalam praktek secara operasional yaitu di SMAK Frateran Malang.
2. Bagi institusi dapat dipakai sebagai bahan bacaan/referansi bagi para mahasiswa yang tertarik untuk membahas permasalahan ini.

3. Bagi perusahaan dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan pihak manajemen untuk mengatasi masalah yang dihadapi, khususnya masalah yang berkaitan dengan sistem informasi akademik yang sesuai dengan kebutuhan demi kelancaran proses pengolahan data.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Sifat penulisan tugas akhir ini adalah penelitian maka berdasarkan judul yang diangkat diperlukan metode penelitian dan pendekatan sebagai berikut:

Metode Eksplanatori

→ Peneliti berusaha untuk menemukan pemecahan masalah yaitu dengan mendesain suatu sistem.

Dalam penelitian digunakan desain penelitian:

1. Studi Pustaka

Penelitian dengan mengumpulkan dan memanfaatkan literatur-literatur seperti : buku, artikel dari majalah yang dapat membantu penyelesaian masalah.

2. Studi Lapangan

- a. Wawancara/interview

Wawancara dengan pihak-pihak lain yang terkait dengan permasalahan yang sedang dihadapi.

- b. Dokumentasi

Pengumpulan data melalui dokumen / berkas-berkas instansi.

3. Studi Eksperimental

Dengan merancang database dan merancang program aplikasi.



## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I. Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi dan sistematika penulisan.

### **BAB II. Landasan Teori**

Menjelaskan tentang dasar teori – teori yang dipakai sebagai landasasn yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir.

### **BAB III. Metode dan Perancangan Sistem**

Berisikan metodologi, menentukan lokasi, menentukan populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, merancang database, Entity Relation Diagram, Data Flow Diagram.

### **BAB IV. Hasil Penelitian dan Implementasi**

Berisikan hasil dari penelitian dan implementasi program dan input output dari program.

### **BAB V. Kesimpulan dan Saran**

Berisi tentang kesimpulan yang dibuat oleh penulis berdasarkan hasil pembahasan dalam penyusunan tugas akhir dan saran adalah suatu hal yang dapat dan mampu dikerjakan oleh perusahaan untuk mendukung pengoperasian program dengan maksud agar instansi tidak mengalami masalah yang sama pada masa-masa yang akan datang