

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK**

**BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 NGANJUK**

**JAWA TIMUR**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh

**Habibi Nararyya Kirana**

**12.02.8394**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 NGANJUK  
JAWA TIMUR**

**TUGAS AKHIR**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang  
diploma III jurusan Manajemen Informatika



Diajukan oleh  
**Habibi Nararyya Kirana**  
**12.02.8394**

Kepada

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK**

**BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 NGANJUK**

**JAWA TIMUR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Habibi Nararyya Kirana**

**12.02.8394**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 20 Oktober 2014

**Dosen Pembimbing,**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng.**  
NPK. 190302063

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 NGANJUK  
JAWA TIMUR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Habibi Nararyya Kirana**

12.02.8394

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 3 Maret 2015

Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

Heri Sismoro M.Kom  
NIK.190302057

Ahmad Dahlan M.Kom  
NIK.190302174

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggung, 3 Maret 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa , Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh Gelar akademis di suatu institusi pendidikan , 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

Yogyakarta, 1 Maret 2015

**HabibiNararyyaKirana**

**NIM 12.02.8394**

## HALAMAN MOTTO

Don't Think To Be The Best , But Think To Do The Best

Give a man a program, frustrate him for a day.

Teach a man to program, frustrate him for a lifetime.

I'm not a great programmer I'm just a good student with great habits.

HadistNabi ,’Pelajarilah apa-apa yang kalian kehendaki Allah tidak akan memberikan upah ganjaran kepada kalian sampai kalian mengamalkannya terlebih dahulu’.

Ngelmu iku kelakone kanthi laku.

Untuk kalian yang membacaini ,semoga Tugas Akhir / Skripsi kalian cepat selesai . Berikan masterpiece yang terbaik selama hidup kalian, dan jika sesuatu yang bernama “Malas” mendatangi kalian ,ingatlah kedua orang tua kalian.

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecil saya untuk orang orang yang saya sayangi :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan semua kemudahan.
2. Untuk Almarhum Bapak, Kakek , Nenek terimakasih telah memberikan ilmu yang berharga buat saya
3. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng. terima kasih atas kesediaannya untuk meluangkan waktu membimbing dan berbagi ilmu serta berdiskusi dengan saya
4. Terima kasih untuk ibu saya, yang telah mendidik, membesarkan dan mendoakan saya sampai saat ini.
5. Teman-teman 12-D3MI khususnya kelas MI 03 yang telah memberikan dukungan dan doa.
6. Rekan-rekan PHP Indonesia yang banyak membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini
7. Bapak Heri Sismoro , Bapak Ahmad Dahlan , Bapak Haryoko , Bapak I Ketut Putra Yasa , Terimakasih telah memberikan saran dan masukan untuk Tugas Akhir saya
8. Ibu Suyatmi , dosen wali yang paling saya banggakan terima kasih telah memberikan dukungan dan pengarahan
9. Terima kasih STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan kesempatan saya untuk mencari ilmu disini

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmatnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya, dengan judul **” Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada SMP Negeri 2 Nganjuk Jawa Timur”**. Tugas Akhir ini merupakan karya ilmiah yang disusun oleh penyusun sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang pendidikan Diploma 3 (D3) di STMIK AMIKOM Yogyakarta

Penyusun menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan, baik penulisan isi Tugas Akhir, dikarenakan keterbatasan waktu dalam penyusunan tugas Akhir ini. Dengan rendah hati, penulis mohon maaf dan sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca semua pihak yang terkait dalam usaha penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya :

1. Prof. Dr. M.Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.SI, M.T, selaku kepala jurusan D-3 Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan bimbingan serta bantuan kepada penyusun selama proses penyusunan dan perbaikan Tuga Akhir ini.

4. Seluruh dosen penguji pada saat ujian pendadaran yang memberikan saran dan kritik untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini.
5. Para dosen di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mendidik dan membekali ilmu yang menjadi modal dasar bagi penyusun didalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Terima kasih yang tiada terhingga penyusun haturkan kepada orang tua dan adik penyusun, yang selalu membantu penyusun baik secara moril maupun material, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Do'a dan restu mereka selalu menjadi dukungan yang sangat besar bagi penyusun. Semoga Allah senantiasa meridhoi mereka.
7. Bapak Syarifuddin S.Pd sebagai Pengajar TIK atau bagian sarana prasarana SMP Negeri 2 Nganjuk yang telah mempercayai dan mendukung penyusunan pembuatan sistem informasi akademik berbasis website ini.

Akhirnya penyusun berharap semoga penyusunan ini bermanfaat bagi siapa saja. penyusun sangat berharap kritikan serta saran yang konstruktif dari semua pihak demi kebaikan Tugas akhir ini.

Yogyakarta, 3 Maret 2015

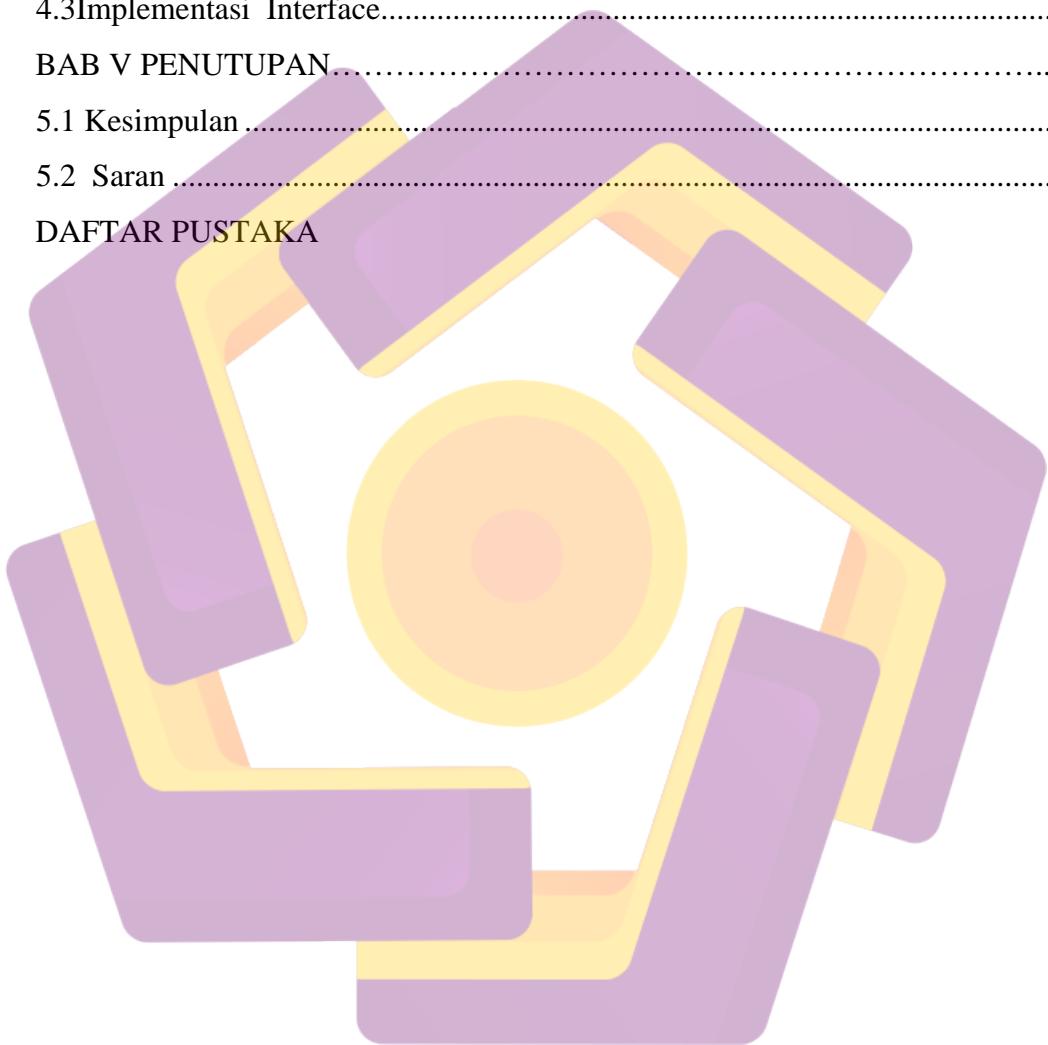
Penyusun

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI6</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2.1.1Pengertian Sistem.....	6
2.1.2Pengertian Informasi .....	6
2.1.3Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.1.4Pengertian Sistem Informasi Akademik .....	8
2.2 Modeling System.....	9
2.2.1Pengertian Flowchart .....	9
2.2.2Pengertian Data Flow Diagram (DFD) .....	10

2.2.3	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	12
2.3	Konsep Dasar Web.....	15
2.3.1	Definisi Website.....	15
2.3.2	Web Server.....	16
2.3.3	Web Browser .....	16
2.4	Pemograman Aplikasi Berbasis Web.....	19
2.4.1	HTML (Hypertext Markup Language) .....	19
2.4.2	CSS (Cascading Style Sheet) .....	20
2.4.3	PHP.....	20
2.5	Software Yang Digunakan .....	22
2.5.1	MySQL .....	22
2.5.2	Adobe Photoshop CS3 .....	23
2.5.3	XAMPP .....	24
2.5.4	Notepad ++.....	25
<b>BAB III TINJAUAN UMUM26</b>		
3.1	Tinjauan Umum.....	26
3.1.1	Identitas Sekolah .....	26
3.1.2	Visi dan Misi .....	27
3.1.3	Kondisi Lingkungan Sekolah.....	28
3.1.4	Daftar Guru .....	29
3.1.5	Daftar Nama Wali Kelas .....	30
3.1.6	Sarana Prasarana .....	31
3.1.7	Prestasi Peserta Didik Tiga ( 3 ) Tahun Terakhir.....	31
3.1.8	Flowchart yang Sedang Berlangsung.....	33
<b>BAB IV PEMBAHASAN 35</b>		
4.1	Perancangan Sistem.....	35
4.1.1	Flowchart .....	35
4.1.2	Data Flow Diagram.....	36
4.1.3	Relasi Antar Tabel .....	40
4.1.4	ERD.....	41

4.1.5 Rancangan Struktur Tabel.....	42
4.1.7 Listing Program .....	52
4.2 Pengujian Sistem.....	56
4.2.1 White Box Testing .....	56
4.2.2 Black Box Testing.....	57
4.3 Implementasi Interface.....	58
BAB V PENUTUPAN.....	68
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA	70



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Simbol Flowchart .....	9
Tabel 2.2 Simbol Simbol DFD .....	11
Tabel 3.1 Daftar Guru .....	29
Tabel 3.2 Daftar Wali Kelas .....	30
Tabel 3.3 Sarana Prasarana .....	31
Tabel 3.4 Prestasi Akademik .....	32
Tabel 3.5 Prestasi Akademik US .....	32
Tabel 3.6 Jumlah Peserta Didik .....	32
Tabel 4.1 User .....	43
Tabel 4.2 Berita.....	43
Tabel 4.3 Kategori Berita.....	44
Tabel 4.4 Alumni .....	44
Tabel 4.5 Kalender Akademik .....	44
Tabel 4.6 Kelas .....	45
Tabel 4.7 Guru .....	45
Tabel 4.8 Siswa .....	46
Tabel 4.9 Mata Pelajaran .....	46
Tabel 4.10 Nilai .....	47
Tabel 4.11 Pengujian Black Box.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Mysql .....	22
Gambar 2.3 Photoshop CS3 .....	24
Gambar 2.2 Control Panel XAMPP .....	25
Gambar 2.4 Notepad ++.....	25
Gambar 3.1 Flowchart SMPN 2 Nganjuk .....	33
Gambar 4.1 Flowchart .....	35
Gambar 4.2 Diagram Context .....	36
Gambar 4.3 DFD Level 1 .....	38
Gambar 4.4 DFD Level 2 .....	39
Gambar 4.5 Relasi Antar Tabel .....	40
Gambar 4.6 ERD .....	41
Gambar 4.7 Rancangan Database .....	42
Gambar 4.8 Halaman Index .....	48
Gambar 4.9 Halaman Siswa .....	49
Gambar 4.10 Halaman Guru .....	50
Gambar 4.11 Halaman Utama Admin .....	51
Gambar 4.12 Halaman Admin tambah pengguna .....	51
Gambar 4.13 White Box Testing .....	56
Gambar 4.14 Halaman Index .....	58
Gambar 4.15 Halaman Login .....	59
Gambar 4.16 Halaman index untuk siswa .....	60
Gambar 4.17 Halaman index untuk guru .....	61
Gambar 4.18 Halaman Berita pada Admin .....	62
Gambar 4.19 Halaman Berita pada Admin .....	63
Gambar 4.20 Halaman mapel pada Admin .....	64
Gambar 4.21 Halaman guru pada Admin .....	65
Gambar 4.22 Halaman siswa pada Admin .....	66

## INTISARI

SMP Negeri 2 Nganjuk merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan. SMP Negeri 2 Nganjuk tidak mempunyai skema software yang memadai dalam mengelola dan melaksanakan semua kegiatan sekolah.

Salah satunya adalah sistem informasi akademik di SMPN 2 Nganjuk yang saat ini belum terkomputerisasi dan terintegrasi dengan hati-hati, sehingga masih memiliki banyak kekurangan memenuhi kebutuhan sekolah atau lembaga , khususnya untuk menangani masalah akademik. Sistem Informasi Akademik dirancang untuk informasi sekolah yang meliputi data guru , data siswa , nilai siswa di akhir semester , berita atau pengumuman sekolah tiap bulan.

Sistem ini dalam mengembangkan menggunakan pengumpulan data dengan baik bidang studi dan studi perpustakaan. Penerapan model sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, Dreamweaver CS3, dan My SQL dalam desain Akademik Sistem Informasi SMP 2 Nganjuk

**Kata Kunci :** *SistemInformasiAkademik , Web Sekolah, Website*

## ABSTRACT

*SMPN 2Nganjuk is one of peripatetic institute in the field of education and akademic. SMP N 2Nganjuk hardly requires scheme of adequate software in managing and implements all school activities. One of them is is information system akademic at SMP N 2Nganjuk which now has not is computerized and integrated carefully, so that still having many lacking of fulfilling requirement of the school or institution, especially to handle problem academic.*

*Academic System For information designed for the presentation school information that covers the presentation Data teachers, students, Subjects data, data class, and final value of students.*

*This System in developing using the data collection with good study field and study libraries. Implementation of modeling this system to use English pemrogrman PHP, Dreamweaver CS3, Framework, and MySQL in the design Academic Information System Junior High School 2 Nganjuk*

**Keyword :** *Information Systems Schools*

