

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA MA NEGERI KROYA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Dwi Ariyanti

12.12.6920

**JURUSAN SISTEM INFORMATIKA SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA MA NEGERI KROYA**

yang disusun oleh

Dwi Ariyanti

12.12.6920

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Maret 2015

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA MA NEGERI KROYA**

yang disusun oleh

Dwi Ariyanti

12.12.6920

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

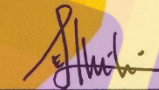
Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu
persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Februari 2016



KEPUA 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Februari 2016



Dwi Ariyanti

NIM. 12.12.6920

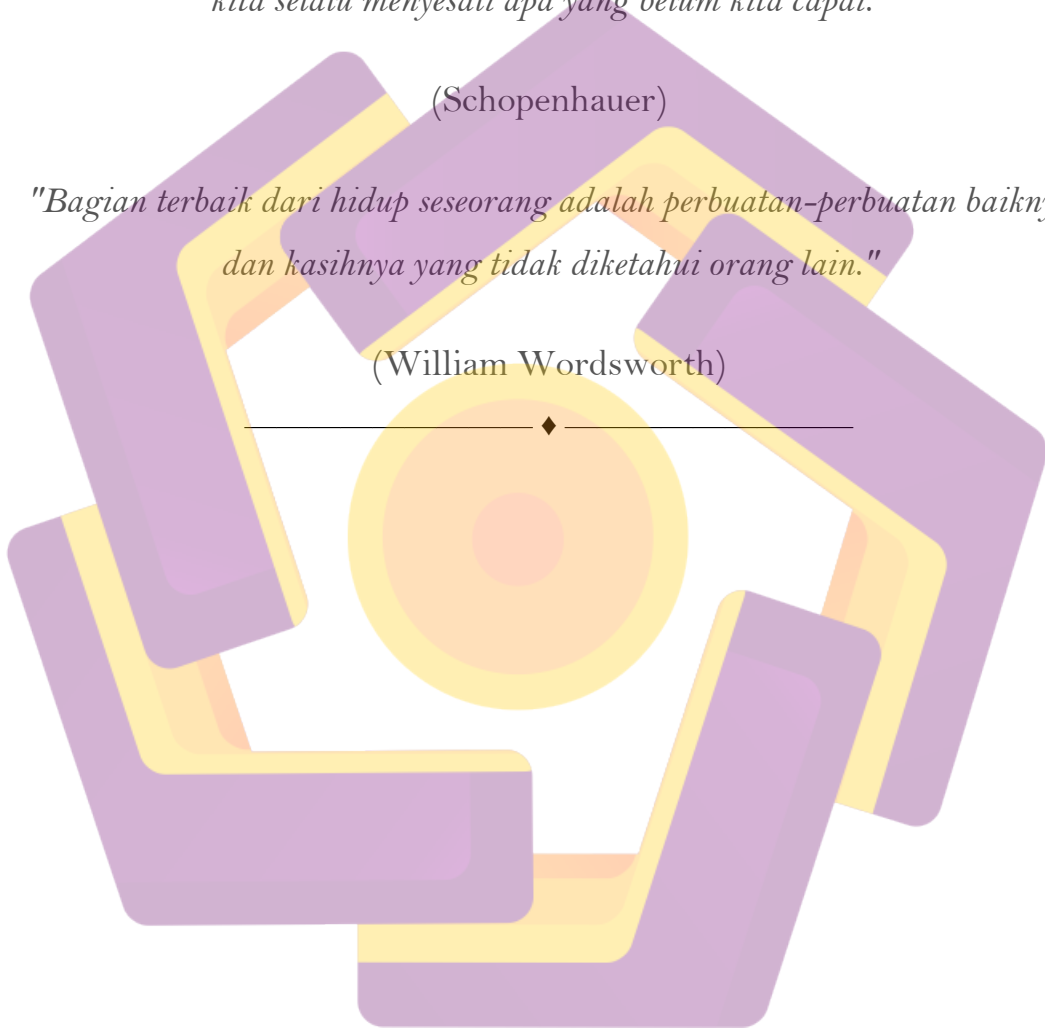
MOTTO

"Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai."

(Schopenhauer)

"Bagian terbaik dari hidup seseorang adalah perbuatan-perbuatan baiknya dan kasihnya yang tidak diketahui orang lain."

(William Wordsworth)



PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi

- ❖ Bapak dan ibu yang sangat aku cintai yang selalu memberikan doa, kasih sayang serta dukungan moral, spiritual dan material yang tak ternilai harganya.
- ❖ Untuk kekasihku tersayang Ery Widiyanto yang telah mensupport saya selama studi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
- ❖ Dosen-dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan limpahan ilmunya kepada saya, semoga Allah SWT menjadikan kebajikannya menjadi pahala yang tiada putus.
- ❖ Teman-teman sepanjang masa Asri Hestingsih (Acik), Hanik trisna farida, Ermayuni, Devi hartlant, Sensa, Ika putri P, Fidia M, Hanifatus, Rindha.
- ❖ Semua pihak yang tidak di sebutkan satu persatu, yang telah membantu demi menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih untuk semua bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah dan inayah sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA MA NEGERI KROYA“**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. dengan selesainya skripsi ini, maka tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bambang Sudaryatno, Drs, MM. selaku Ketua Jurusan Strata I Sistem Informatika.
3. Bayu Setiaji, M.Kom selaku Dosen Pembimbing
4. Kepada Kepala Sekolah MA Negeri Kroya yang telah bekerja sama membantu sehingga terselesaikan skripsi ini
5. Dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Skripsi ini

Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat kepada siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, 02 Febuari 2016

Dwi Ariyanti

NIM.12.12.6920

DAFTAR ISI

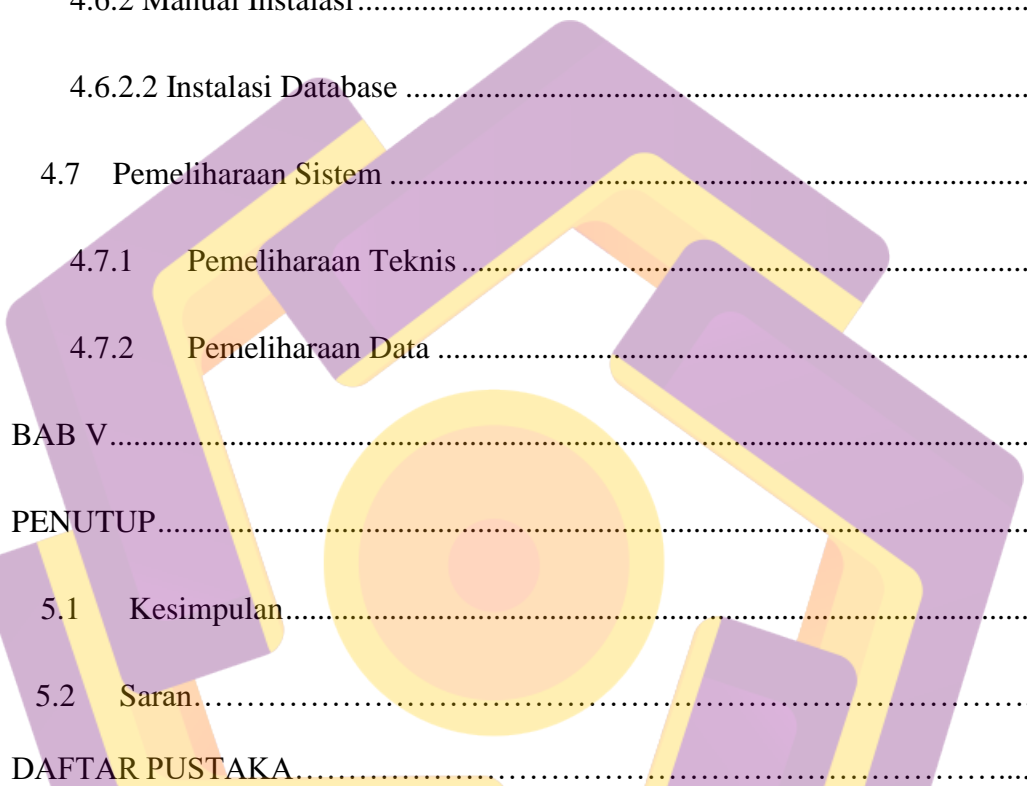
JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ivii
HALAMAN PERNYATAAN.....	xiv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	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.....	4
1.5.2 Bagi Penulis.....	4

1.5.3	Bagi Pihak Sekolah	4
1.5.4	Bagi masyarakat umum.....	4
1.6	Metode Penelitian.....	5
1.6.2	Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.3	Metode Pengembangan Sistem	6
1.6.4	Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II	8
LANDASAN TEORI	8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.2	Definisi Sistem	10
2.2.3	Karakteristik Sistem.....	10
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3.2	Definisi Informasi	12
2.3.3	Kualitas Informasi.....	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.4.2	Definisi Sistem Informasi	13
2.4.3	Komponen Sistem Informasi	13
2.5	Sistem Informasi Akademik[]	14

2.6 Web[].....	14
2.7 SDLC.....	14
2.8 Pemodelan Sistem	17
2.9 ERD[]	18
2.10 DFD []	19
2.11 Basis Data.....	21
2.11.2 Elemen Basis Data[]	21
2.11.3 Syarat Basis Data.....	22
2.11.4 Manfaat Basis Data.....	23
2.11.5 Komponen Basis Data	24
2.12 HTML.....	24
2.13 CSS	25
2.14 PHP.....	26
2.14.2 Perintah Dasar PHP	27
2.15 JavaScript	28
2.16 MySQL.....	28
2.16.2 Fungsi PHP MySQL.....	29
BAB III.....	32
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32

3.1	Gambaran Umum	32
3.2	Analisis Masalah	33
3.2.2	Analisis Sistem	33
3.2.3	Analisi Kelemahan Sistem.....	33
3.2.4	Hasil Analisis.....	34
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Keras.....	39
3.3.3	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	40
3.3.4	Kebutuhan Pengguna (User).....	40
3.4	Analisis Kelayakan.....	42
3.4.2	Kelayakan Teknologi.....	42
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	42
3.4.4	Analisis Kebutuhan Biaya.....	42
3.5	Perancangan Model	44
3.5.2	Diagram Konteks	44
3.5.3	DFD (Data Flow Diagram)	45
3.5.4	Perancangan Database Dan Relasi Antar Tabel	49
3.5.5	Perancangan Interface Antar Muka	51

BAB IV	54
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Database Dan Tabel.....	54
4.2 Interface	65
4.2.2 Halaman Utama Pengunjung	65
4.2.3 Halaman Login Siswa.....	66
4.2.4 Halaman Menu Navigasi	66
4.2.5 Halaman Footer.....	66
4.2.6 Halaman Login Admin	66
4.2.7 Halaman Utama Administrator.....	67
4.2.8 Halaman Menu Control Panel Admin	67
4.3 Koneksi Form Dan Database Server	68
4.3.2 Cara Menggabungkan Interface dengan Database.....	68
4.4 White-box Testing	69
4.4.2 Uji Coba.....	69
4.4.3 Uji Coba Sistem	70
4.5 Black-box Testing	70
4.6 Implementasi Program	73
4.6.1 Manual Program	73



4.6.1.2 Tampilan Halaman Admin.....	73
4.6.1.3 Tampilan Halaman Pengunjung.....	75
4.6.2 Manual Instalasi	76
4.6.2.2 Instalasi Database	76
4.7 Pemeliharaan Sistem	77
4.7.1 Pemeliharaan Teknis	78
4.7.2 Pemeliharaan Data	78
BAB V.....	81
PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Skripsi	8
Tabel 2.2 Simbol-simbol ERD	18
Tabel 2.3 Elemen-elemen DFD.....	20
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	35
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	36
Tabel 3.4 Analisis Kendali.....	37
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	37
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	38
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks	45
Gambar 3.2 DFD Level 1	46
Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses 1	47
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 2	47
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3.....	48
Gambar 3.6 ERD.....	49
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	50
Gambar 3.8 Halaman Utama.....	51
Gambar 3.9 Halaman Login.....	52
Gambar 3.10 Halaman Admin.....	53
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database.....	55
Gambar 4.2 Tabel Administrator.....	55
Gambar 4.3 Tabel Siswa.....	56
Gambar 4.4 Tabel Guru.....	57
Gambar 4.5 Tabel Wali Kelas.....	57
Gambar 4.6 Tabel Nilai.....	58
Gambar 4.7 Tabel Kelas.....	58
Gambar 4.8 Tabel Mata Pelajaran.....	59
Gambar 4.9 Tabel jadwal pelajaran.....	60
Gambar 4.10 Tabel Wali Murid.....	60
Gambar 4.11 Tabel Wali Murid has Siswa.....	61
Gambar 4.12 Tabel Download.....	61
Gambar 4.13 Tabel Kategori Berita.....	62
Gambar 4.14 Tabel Berita.....	63
Gambar 4.15 Tabel Guru has Mata Pelajaran.....	63
Gambar 4.16 Tabel Kepala Sekolah.....	64
Gambar 4.17 Tabel Pengumuman.....	65
Gambar 4.18 Halaman Utama Pengunjung.....	65

Gambar 4.19 Halaman login siswa.....	66
Gambar 4.20 Halaman Menu Navigasi.....	66
Gambar 4.21 Halaman Footer.....	66
Gambar 4.22 Halaman Login Admin.....	67
Gambar 4.23 Halaman Utama Administrator.....	67
Gambar 4.24 Halaman Control Panel Admin.....	68
Gambar 4.25 Pesan Kesalahan Sintaks.....	69
Gambar 4.26 Kesalahan Logika.....	70
Gambar 4.27 Tampilan Form Login.....	73
Gambar 4.28 Halaman Admin.....	74
Gambar 4.29 Halaman Control panel Admin.....	74
Gambar 4.30 Halaman Pengunjung.....	75
Gambar 4.31 Tampilan Xampp.....	76
Gambar 4.32 Menu PHP MyAdmin.....	76
Gambar 4.33 Membuat Database.....	77
Gambar 4.34 Halaman Import Database.....	77

INTISARI

Dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini, membuat semua sekolah ingin menerapkan sistem informasi sekolah yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan penyajian informasi akademik secara akurat, cepat, tepat dan berkualitas. Langkah yang tepat untuk mendapatkan kecepatan informasi adalah dengan membangun system informasi sekolah yang terintegrasi karena akan memberikan manfaat dalam segi waktu, biaya dan tenaga.

MA Negeri Kroya atau MADRASAH ALIYAH NEGERI KROYA merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bergerak pada bidang agama dan MA Negeri Kroya masih sangat membutuhkan perancangan perangkat lunak yang memadai dalam mengelola dan menjalankan segala aktifitas sekolah. Salah satunya adalah analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada MA Negeri Kroya.

Dengan diterapkan perancangan sistem informasi sekolah di MA Negeri Kroya dengan menggunakan Bahasa PHP dan database MySQL, diharapkan dapat membantu dalam mengelola data akademik, sehingga sekolah tersebut mencapai tujuan yang telah diterapkan secara maksimal.

Kata Kunci : MA Negeri Kroya, Akademik, Sistem Informasi Sekolah

ABSTRACT

With the development of technology today, making all schools want to implement a computerized system of school information to improve the quality of service and presentation of academic information in an accurate, rapid, precise and quality. The right steps to get the speed of information is to establish an integrated information system for schools that will provide benefits in terms of time, cost and effort.

MA Negeri Kroya or Madrasah Aliyah Negeri Kroya is one of the educational institutions engaged in the field of religion and MA Negeri Kroya still in dire need of adequate software design in managing and running the all school activities. One is the analysis and design of web-based academic information system in MA Negeri Kroya.

With the applied information system design schools in MA Negeri Kroya using PHP language and MySQL database, expected to assist in managing academic data, so that the schools achieve the goals that have been applied to the fullest.

Keywords: *MA Negeri Kroya, Akademik, School of informstion system*

