

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
PADA MTSN AL-HIJRAH BONGAS INDRAMAYU-JAWA BARAT**

Skripsi



disusun oleh:

Jamakhsari Anas

07.12.2118

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
PADA MTSN AL-HIJRAH BONGAS INDRAMAYU-JAWA BARAT**

Skripsi

untuk memenuhi persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh:

Jamakhsari Anas

07.12.2118

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
PADA MTSN AL-HIJRAH BONGAS INDRAMAYU-JAWA BARAT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jamakhari Anas

07.12.2118

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Juli 2011

Dosen Pembimbing,

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
PADA MTSN AL-HIJRAH BONGAS INDRAMAYU-JAWA BARAT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jamakhsari Anas

07.12.2118

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 27 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190000005

Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom
NIK. 190302125

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juli 2011

KETUA SIMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Juli 2011

Jamakhsari Anas
NIM 07.12.2118

PERSEMBAHAN

- ❖ Allah SWT, Alhamdulillah syukur kepada-Mu yang memberikan hamba begitu banyak nikmat ini. Syukrulillah..
- ❖ Mama Anas, terima kasih banyak telah memberikan izin kepada Jamakh untuk kuliah hingga lulus. Semoga Jamakh bisa membalas semua pengorbanan Mama, amien..
- ❖ Mimi Unesih, engkau adalah ibu terbaik di dunia ini. Ridhomu memberikan Jamakh semangat untuk membahagiakan Mimi..
- ❖ Istna adikku, terima kasih sudah mendo`akan mamas. Cepatlah tumbuh besar sayang..
- ❖ Special Thanx for Anak Gajah..
- ❖ Buat sahabat-sahabatku.. Nganjuk, Sodron, Dani, Yusuf, Yudi, Rian, Dwi, Tombronk (Suhu Bronk), Pece, Nyong-nyong Joe, Japrax Cecil, Bang Iwan, Menix, Nana (Mbut).. Thx Banget.. Dukungan kalian sangat berarti buat aq..
- ❖ Untuk anak-anak kos Villa 134 & kos Tipera.. terima kasih dah bantu aq..
- ❖ Anak-anak S1-SI-A, ayo semangat..
- ❖ Dan buat teman-teman atau lain-lainya yang tidak bisa aq sebutin satu per satu.. *THX ALL..*

MOTTO

*Terkasih, tersayang, tercinta..rebahkan semuanya pada satu
nama, mantapkan niatmu pada satu hati, yang tak' kan
mungkin engkau lupakan, yang kan terus melekat pada
benakmu dan hati kecilmu.*



*Mama, Mimi, Istna, kalian adalah
inspirasiaku
dan
segalaku..*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan Nabi Besar kita Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

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 penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta dan juga Selaku dosen pembimbing saya yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi
3. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom yang senantiasa membimbing saya dalam menyusun skripsi ini

4. MTSN AL-HIJRAH BONGAS INDRAMAYU-JAWA BARAT, yang telah mempercayakan dan mengizinkan kepada penulis untuk membuat aplikasi sistem informasi akademik dan laporan skripsi ini
5. Teman-temanku SI S1- kelas A yang telah banyak memberikan nasehat serta semangat kepada penulis agar dapat mencapai target wisuda Januari.
6. Kedua orang tuaku yang tak lelah menyayangiku serta membimbingku dari aku kecil sampai sebesar ini, ku tak ingin mengecewakan kalian.
7. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
8. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritikan-nya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 17 Maret 2011

Penulis

Jamaksari Anas
NIM 07.12.2118

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRAKSI	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5. Metode Penenelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7

2.1. Definisi Sistem, Informasi Dan Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi	8
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	9
2.2. Karakteristik Sistem Informasi	9
2.3. Konsep Arsitektur Sistem	12
2.3.1 Stand – Alone (one–tier)	13
2.3.2 Client/Server (two–tier)	13
2.4. Konsep Dasar Perancangan Sistem	13
2.5 Konsep Dasar Sistem Basis Data	15
2.5.1 Konsep Dasar Sistem Basis Data	15
2.5.2 Kekangan Dalam Basis Data	16
2.5.3 Bentuk – Bentuk Normalisasi	18
2.6. Spesifikasi Hardware Yang Dibutuhkan	19
2.6.1 Windows Sebagai Sistem Informasi	19
2.6.2 Microsoft Visual Basic 6.0	20
2.6.3 Microsoft SQL Server 2000	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1. Tinjauan Umum Organisasi	36
3.1.1 Sejarah Singkat MTSN AL-Hijrah Indramayu – Jawa Barat	36
3.1.2 Visi Dan Misi Sekolah	37
3.1.2.1 Visi	37

3.1.2.2 Misi	37
3.1.3 Struktur Organisasi	38
3.2. Analisis Sistem	38
3.2.1 Definsi Analisis Sistem	38
3.2.2 Identifikasi Masalah	39
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem	40
3.2.4 Analisis Kelayakan	46
3.2.4.1 Kelayakan Teknisi	46
3.2.4.2 Kelayakan Oprasional	46
3.2.4.3 Kelayakan Ekonomi	47
3.2.4.4 Kelayakan Hukum	47
3.2.5 Analisis Kebutuhan	48
3.2.5.1 Fungsional	48
3.2.5.2 Non Fungsional	50
3.2.6 Analisis Biaya Dan Manfaat	52
3.3. Perancangan Sistem	57
3.3.1 Perancangan Sistem Secara Umum	57
3.3.1.1 Rancangan Model	57
3.3.1.2 Sistem Perancangan Data Base	62
3.3.1.3 Pembuatan Tabel	68
3.3.2 Rancangan Input	73
3.3.3 Rancangan Output	82
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI	85

4.1. Implementasi	85
4.1.1 Uji Coba Sistem Dan Program	85
4.1.2 Manual Program	87
4.1.2.1 Tampilan Menu Login	87
4.1.2.2 Tampilan Menu Utama	88
4.1.2.3 Tampilan Menu Input Data Siswa ...	89
4.1.2.4 Tampilan Menu Input Data Orang Tua Dan Wali	91
4.1.2.5 Tampilan Menu Input Data Guru ...	92
4.1.2.6 Tampilan Menu Input Data Pelajaran	94
4.1.2.7 Tampilan Menu Input Data Kelas ...	95
4.1.2.8 Tampilan Menu Input Data Nilai ...	97
4.1.2.9 Tampilan Menu Input Data Nilai Pengembangan	98
4.1.2.10 Tampilan Menu Input Data Nilai Kepribadian Dan Absen	100
4.1.3 Manual Instalasi	101
4.1.4 Pemeliharaan Sistem	101
4.2. Pemilihan Dan Pelatihan Personil	102
4.2.1 Pemilihan Personil	102
4.2.2 Pelatihan Personil	103
BAB V PENUTUP	105
5.1. Kesimpulan	105

5.2. Saran 106

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Karakteristik Sistem Informasi	12
Gambar 2.2. Simbol Data Flow Diagram Yang digunakan	14
Gambar 2.3. Simbol Flowchat Sistem yang Digunakan	15
Gambar 2.4. Tampilan Jendela Visual Basic	22
Gambar 2.5. Tampilan Title Bar	23
Gambar 2.6. Tampilan Menu Bar	23
Gambar 2.7. Tampilan Toolbar	24
Gambar 2.8 Tampilan Toolbox	24
Gambar 2.9. Tampilan Form Window	25
Gambar 2.10. Tampilan Project Explorer	25
Gambar 2.11. Tampilan Properties Window	26
Gambar 2.12. Tampilan Code Window	27
Gambar 2.13. Tampilan Autolist	27
Gambar 2.14. Tampilan Form Layout	28
Gambar 3.1. Struktur Organisasi	38
Gambar 3.2. Flowchart Sistem Yang Diusulkan	59
Gambar 3.3. Diagram Kontex	60
Gambar 3.4. DFD Level 1	61
Gambar 3.5. Rancangan Login	73
Gambar 3.6. Rancangan Input Data Siswa	74
Gambar 3.7. Rancangan Input Data Orang Tua atau Wali	75

Gambar 3.8. Rancangan Input Data Guru	76
Gambar 3.9. Rancangan Input Data Pelajaran	77
Gambar 3.10. Rancangan Input Data Nilai	78
Gambar 3.11. Rancangan Input Data Nilai Pengembangan	79
Gambar 3.12. Rancangan Input Data Nilai Kepribadian dan Absen	80
Gambar 3.13. Rancangan Input Kelas	81
Gambar 3.14. Rancangan <i>Output</i> Laporan Data Siswa	82
Gambar 3.15. Rancangan <i>Output</i> Laporan Data Nilai	83
Gambar 3.16. Rancangan <i>Output</i> Laporan Data Guru	84
Gambar 4.1. Tampilan Menu Login	87
Gambar 4.2. Tampilan Menu Utama	88
Gambar 4.3. Tampilan Menu Input Data Siswa	89
Gambar 4.4. Tampilan Menu Input Data Orang Tua Dan Wali	91
Gambar 4.5. Tampilan Menu Input Data Guru	92
Gambar 4.6. Tampilan Menu Input Data Pelajaran	94
Gambar 4.7. Tampilan Menu Input Data Kelas	95
Gambar 4.8. Tampilan Menu Input Data Nilai	97
Gambar 4.9. Tampilan Menu Input Data Nilai Pengembangan	98
Gambar 4.10. Tampilan Menu Input Data Nilai Kepribadian Dan Absen	100

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Analisis Kinerja	41
Tabel 3.2. Analisis Informasi	42
Tabel 3.3. Analisis Ekonomi	43
Tabel 3.4. Analisis Kendali	44
Tabel 3.5. Analisis Efisien	45
Tabel 3.6. Analisis Pelayanan	46
Tabel 3.7. Rincian Biaya dan Manfaat	52
Tabel 3.8. Normalisasi Pertama	63
Tabel 3.9. Normalisasi Kedua	65
Tabel 3.10. Normalisasi Ketiga	66
Tabel 3.11. Relasi Antar Tabel	67
Tabel 3.12. Tabel Siswa	68
Tabel 3.13. Tabel Orang Tua	69
Tabel 3.14. Tabel Guru	69
Tabel 3.15. Tabel Kelas	70
Tabel 3.16. Tabel Pelajaran	70
Tabel 3.17. Tabel Nilai	71
Tabel 3.18. Tabel Nilai Pengembangan	71
Tabel 3.19. Nilai Absen dan Kepribadian	72

INTISARI

Saat ini dalam sistem pendidikan yang semakin maju, kebutuhan akan informasi atau pelayanan terhadap siswa semakin meningkat. Dewasa ini banyak lembaga pendidikan yang telah menggunakan komputer untuk mengolah data. Namun pada MTSN AL-HIJRAH Bongas Indramayu-Jawa Barat dalam Pengelolaan Data Sekolah masih dilakukan secara manual. Sehingga akan kesulitan apabila sewaktu-waktu siswa atau bagian akademik membutuhkannya.

Dari paparan tersebut yang menjadi obyek penelitian bagi penulis dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Pada MTSN AL-HIJRAH Bongas Indramayu-Jawa Barat”. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi untuk pengolahan data sekolah diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak MTSN AL-HIJRAH Bongas Indramayu-Jawa Barat, terutama bagi siswa dan bagian sekolahnya. Sehingga memudahkan proses pengambilan keputusan ataupun proses akademik.

Jadi dengan adanya sebuah Sistem Informasi Sekolah yang terkomputerisasi mampu memberikan kemudahan pelayanan terhadap siswa pada MI Muhammadiyah Ngaran Klaten Jawa Tengah

Kata Kunci: Sistem Informasi, Keamanan, Sistem Manajemen, Standarisasi, Penilaian Risiko, Kebijakan.

ABSTRACT

Currently in the educational system more advanced, the need for information or service to students has increased. Today many educational institutions have been using computers to process data. However, in MTSN Al-Hijrah Bongas Indramayu-West Java in the Academic Data Management is still done manually. So that will be difficult if an-time students or the academic need.

From the shelf is the object of research for the author with the title "Analysis and Design of Information Systems Academic MTSN Al-Hijrah Bongas Indramayu-West Java". With the computerized system for data processing is expected to be beneficial for Academic MTSN Al-Hijrah Bongas Indramayu-West Java, especially for students and the academic. Making it easier for decision-making process or the academic process.

So with the existence of an Academic Data Management Information systems are computerized to provide ease of service to students at MTSN Al-Hijrah Bongas Indramayu-West Java.

Keywords: Information, Security, Management System, Standardization, Risk Assessment, Policy.