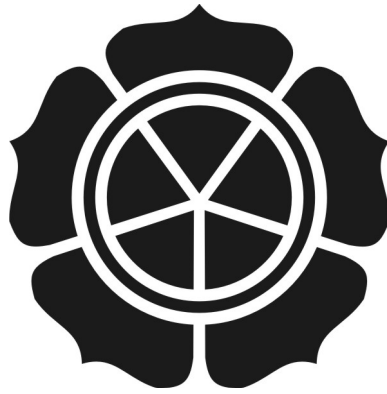


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA  
DAN GURU BERBASIS WEB PADA MTS AL-AZHAR KEBUMEN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Makmun Maftukhin Ridlo**

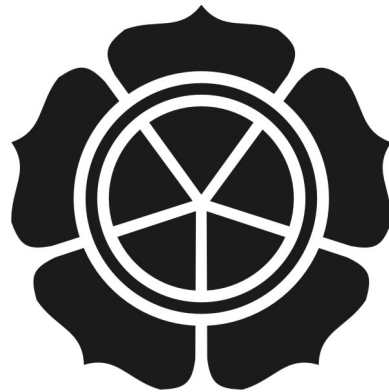
**08.12.3079**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA  
DAN GURU BERBASIS WEB PADA MTS AL-AZHAR KEBUMEN**

Skripsi

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



disusun oleh

**Makmun Maftukhin Ridlo**

**08.12.3079**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa dan Guru Berbasis  
Web Pada MTs AL-Azhar Kebumen**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Makmun Maftukhin Ridlo**

**08.12.3079**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 Juli 2013

**Dosen Pembimbing,**

**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK.190302037**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa dan Guru Berbasis Web Pada MTs AL-Azhar Kebumen

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Makmun Maftukhin Ridlo**

**08.12.3079**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Juli 2013

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302037**

**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.E ng**  
**NIK. 190302105**

**Mei P Kurniawan, M.Kom**  
**NIK. 190302187**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Juli 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

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 atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juli 2013

Makmun Maftukhin Ridlo  
08.12.3079

## HALAMAN MOTTO

Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu,  
Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat,  
Kecuali bagi orang-orang yang khusyu'  
(Al-Baqarah ; 45)

Jangan sekali-kali melewatkan kesempatan  
Karena kesempatan datanganya tak sesering  
Seperti yang kita inginkan

Yesterday was past,  
Today is too short,  
Tomorrow is reality.

Tidak ada pemberian yang lebih baik dari 'Maaf'. Ingat jangan  
menyimpan maafmu lebih dari 24 jam.

Harga jeruk Rp 1.000 per buah, namun bila diperas dan dijual  
sebagai jus jeruk harganya bisa mencapai Rp 10.000.  
Demikian juga dengan manusia yg harganya akan semakin tinggi bila  
diperas dgn cobaan. (T u'in)

Kita harus tetap berusaha dan Berdo'a apapun yang terjadi.  
Jika kita menyerah, Maka habislah sudah (T u'in).

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

**Allah SWT** yang telah memberikan rahmat, hidayah

serta kemurahan-Nya sehingga Skripsi ini  
dapat terselesaikan

**Nabi Muhammad SAW** aku ingin mendapatkan safaatnya.

**Bapak dan Ibu** yang tak pernah lelah memanjatkan do'a  
untuk anak-anaknya, dukungan serta kepercayaan yang telah  
diberikan selama ini

**Kakak-adi kku tercinta, I.Maftukhah&I.Futuhkan Z** yang  
menjadi motivasi dan penyemangatku

**Special thank's to Laelatul Khasanah Amd.Keb, U is my**  
love, makasih atas semuanya. Kamu sekarang dah jadi Bidan,  
dan Kalo ga ada kamu mungkin Skripsi ini belum  
terselesaikan, makasih juga atas do'anya

**Bapak Ibu camer (hehe...)** trimakasih juga dah ngasih  
dukungan dan bantu do'ain aku

Buat dosen pembimbing, Ibu **Krisnawati, S.Si, MT** yang  
sangat membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini

Buat **MTS Al-Azhar Kebumen**, Terima kasih atas segala bantuan dan kerjasamanya

Konco-konco **Iwan Klaten, Bengkel Gondrong Crew**, semoga kita tetap solid Bung,. Tunjukkan aksi terbaik kita, haha

Temen2 kost **Dero**, thank you broooo . . .

Untuk temen2ku yang sering ngumpul di "Camp": **Danang TheDukun Motor** (thanks dah Oprek Motorku, dan aku jadi semangat ngerjain Skripsinya), **Adi** (jangan patah semangat bro! hajar yang namanya skripsi), **Adi Cilik** (makasih buat referensinya), **Ikrar** (ayo di kerjain skripsinya, jangan main gitar mulu, hehe), **CLUB Jogja Corner ing** (Jco ayo semangat latihan Road Race), **Melan22** (Thx u!).

Dan buat seluruh temen-temen **almamater 08** khususnya

**S1SI-F** yang ga bisa aku sebutin satu persatu,

**Thank's for ALL**

[Maftukhin.ridlo@gmail.com](mailto:Maftukhin.ridlo@gmail.com)



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur berkat rahmat Allah SWT akhirnya penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul :

*“Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa dan Guru Berbasis WEB Pada MTs Al-Azhar Kebumen”*

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) Jurusan Sistem Informasi pada “STMIK AMIKOM” Yogyakarta. Rasa hormat dan terimakasih penulis yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dan ibu yang telah melahirkan dan merawat hingga dewasa, tanpa kalian berdua mungkin aku tidak akan menjadi seperti ini. Semoga aku bisa menjadi anak yang seperti yang diinginkan.
2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs, Bambang Sudaryatno, MM., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.Si, MT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
5. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta, tempat penulis belajar menuntut ilmu selama masa kuliah.
6. Bapak Drs. K.H Ali Mu'in, selaku kepala sekolah MTs A;-Azhar Kebumen yang telah memberikan izin kepada penulis.

7. Serta semua pihak yang sudah terlibat dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan. Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 30 Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5    Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	5
1.7    RencanaKegiatan.....	6
<b>BAB II    LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1    Pengertian Sistem .....	7
2.1.1    Karakteristik Sistem.....	8
2.1.2    Klasifikasi Sistem .....	10
2.2    Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3    Konsep Teori Pembuatan Flowchart .....	12
2.4    Konsep Dasar Sistem Informasi .....	16
2.5    Konsep Pemodelan Sistem.....	17
2.6    Konsep Basis Data.....	19

2.6.1	Definisi Basis Data .....	19
2.6.2	Tujuan Basis Data .....	20
2.6.3	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	24
2.6.4	Normalisasi .....	25
2.7	Tinjauan Internet .....	28
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	29
2.8.1	Web Server .....	29
2.8.2	MySQL.....	30
2.8.3	HTML (Hypertext Markup Language) .....	32
2.8.4	Bahasa Pemrograman PHP .....	33
2.8.4.1	Definisi .....	33
2.8.4.2	Bentuk Script PHP .....	34
2.8.4.3	Konsep Kerja PHP .....	35
2.8.4.4	Modularisasi.....	36
2.8.4.5	PHP dan Database .....	39
2.8.5	Macromedia Dreamweaver.....	40
2.8.6	Adobe Fireworks.....	41
2.8.7	Mozilla Firefox .....	42
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>46</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	46
3.1.1	Sejarah Perkembangan Sekolah.....	46
3.1.2	Visi Misi dan Tujuan.....	47
3.1.2.1	Visi .....	47
3.1.2.2	Misi.....	47
3.1.2.3	Tujuan.....	47
3.1.3	Prestasi.....	47
3.1.4	Profil Sekolah.....	48
3.1.5	Data Guru.....	49
3.1.6	Struktur Organisasi .....	50
3.2	Analisis Sistem.....	50
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem.....	50

3.2.2	Idetifikasi Masalah.....	50
3.2.3	Analisis PIECES.....	51
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	55
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	59
3.3	Perancangan Sistem.....	67
3.3.1	Perancangan Proses.....	67
3.3.2	Tujuan Perancangan sistem.....	67
3.3.3	Rancangan Model.....	68
3.3.4	Rancangan Database.....	72
3.3.5	Hubungan Antar Tabel.....	74
3.3.6	Rancangan Struktur Tabel.....	74
3.3.7	Perancangan Halaman Interface.....	76
3.3.7.1	Perancangan Halaman Utama.....	76
3.3.7.2	Perancangan Halaman Administrator.....	78
3.3.7.3	Perancangan Halaman Guru.....	81
3.3.7.4	Perancangan Halaman Siswa.....	82
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>87</b>
4.1	Implementasi.....	87
4.1.1	Perancangan Database.....	87
4.1.2	Tampilan Aplikasi.....	89
4.1.2.1	Halaman Utama.....	89
4.1.2.2	Halaman Admin.....	92
4.1.2.3	Halaman Guru.....	96
4.1.2.4	Halaman Siswa.....	99
4.2	UjiCoba Program dan Sistem.....	102
4.2.1	UjiCoba Program.....	102
4.2.2	UjiCoba Sistem.....	103
4.3	Proses Upload Sistem Ke Hosting dan Pemeliharaan.....	107
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>111</b>
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	112



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana Kegiatan.....	7
Tabel 3.1	Nama-nama Guru dan Karyawan.....	50
Tabel 3.2	Rincian Biaya dan Manfaat.....	65
Tabel 3.3	Hasil Kelayakan Analisis Ekonomi.....	65
Tabel 3.4	Bentuk Normalisasi Pertama.....	71
Tabel 3.5	Bentuk Normalisasi Kedua.....	72
Tabel 3.6	Bentuk Normalisasi Ketiga.....	73
Tabel 3.7	Struktur Tabel Admin.....	74
Tabel 3.8	Struktur Tabel Kegiatan.....	74
Tabel 3.9	Struktur Tabel Guru.....	74
Tabel 3.10	Struktur Tabel Siswa.....	75
Tabel 3.11	Struktur Tabel Mata Pelajaran.....	75
Tabel 3.12	Struktur Tabel Jadwal Pelajaran.....	75
Tabel 3.13	Struktur Tabel Kelas.....	75
Tabel 4.1	Tabel Pengujian Manual.....	103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Notasi Kesatuan Luar DFD .....	18
Gambar 2.2	Arus Data yang Mengalir .....	19
Gambar 2.3	Notasi Proses di DFD.....	19
Gambar 2.4	Simbol Dari Simpanan di DFD .....	19
Gambar 2.5	Lambang Entity Set .....	25
Gambar 2.6	Lambang Relationship Set .....	26
Gambar 2.7	Lambang Atribut.....	25
Gambar 2.8	Skema HTML.....	37
Gambar 2.9	Skema PHP.....	38
Gambar 3.1	Struktur Organisasi MTs Al-Azhar Kebumen .....	51
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Yang Diusulkan .....	71
Gambar 3.3	DFD Level 0 .....	72
Gambar 3.4	DFD Level 1 .....	73
Gambar 3.5	Hubungan Antar Tabel .....	76
Gambar 3.6	Rancangan Halaman Depan .....	79
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Kegiatan .....	80
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Kontak .....	80
Gambar 3.9	Rancangan Halaman Data Guru .....	81
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Data Siswa .....	82
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Data Admin .....	82
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Data Mata Pelajaran .....	83
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Data Kelas .....	83
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Data Jadwal Pelajaran .....	84
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Data Guru .....	84
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Data Jadwal Pelajaran .....	85
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Data Siswa .....	85
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Data Jadwal Pelajaran .....	86
Gambar 4.1	Tabel Admin .....	87
Gambar 4.2	Tabel Kegiatan .....	88



Gambar 4.3	Tabel Guru .....	88
Gambar 4.4	Tabel Siswa .....	88
Gambar 4.5	Tabel Mata Pelajaran .....	89
Gambar 4.6	Tabel Jadwal Pelajaran .....	89
Gambar 4.7	Tabel Kelas .....	89
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Home .....	90
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Kegiatan .....	91
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Guru .....	92
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Jadwal .....	92
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Kontak .....	93
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Login Admin .....	93
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Admin .....	94
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Mata Pelajaran .....	94
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Kelas .....	95
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran .....	95
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Data Guru .....	96
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Data Siswa .....	96
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Kegiatan .....	97
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Login Guru .....	93
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Ubah Data Guru .....	98
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Cetak Data Guru .....	99
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Cetak Jadwal Pelajaran .....	99
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Ubah Password Guru .....	100
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Login Siswa .....	101
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Ubah Data Siswa .....	102
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Cetak Data Siswa .....	103
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Cetak Jadwal Pelajaran .....	103
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Ubah Password Siswa .....	104
Gambar 4.31	Tampilan Hasil White Box Testing .....	107
Gambar 4.32	Uji Black Box Halaman Tambah Kegiatan .....	109
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Kegiatan Berhasil Ditambahkan .....	110

## INTISARI

Dalam masyarakat yang semakin berkembang, kebutuhan informasi akan semakin meningkat. Sejalan dengan perkembangan suatu lembaga pendidikan maka kegiatan dan permasalahan yang dihadapi akan semakin kompleks dan membutuhkan penanganan yang serius. Meskipun pengolahan data memegang peranan penting di dalam lembaga pendidikan tapi tidak sedikit lembaga pendidikan yang belum melaksanakan penataan data secara baik. Banyak data yang seharusnya dikelola atau diproses, tapi kemudian terbengkalai sehingga data tersebut rusak dan kemudian sulit ditemukan kembali jika diperlukan.

Sistem pengolahan data yang baik dapat mengatasi keadaan atau masalah secara cepat dan dengan hasil yang tepat. Dalam hal ini sistem pengolahan data dapat mencakup masalah pencatatan kertas dan pensil yang sederhana sampai dengan sistem elektronis terpadu yang kompleks. Masing-masing sistem mengumpulkan informasi dan membawanya sampai ke tempat yang dituju.

Untuk memfokuskan pembahasan dalam hal ini penyusun membatasi ruang lingkup yang lebih sempit, yaitu untuk membuat suatu analisa yang didalamnya berkaitan erat dengan informasi mengenai Perancangan Sistem Informasi Siswa dan Guru Berbasis Web Pada MTs Al-Azhar Kebumen yang nantinya akan digunakan sebagai sarana untuk menunjang kegiatan, terutama pengolahan data yang dapat mempercepat pembuatan laporan-laporan yang baik yang dapat ditunjukan kepada pimpinan yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

**Kata Kunci:** *Perancangan Sistem Informasi, Pengolahan Data, MTs Al-Azhar Kebumen*

## **ABSTRACT**

*In a society that is growing, the need for information will increase. In line with the development of an educational institution, the activities and problems faced will be more complex and requires serious treatment. Although data processing plays an important role in the institution but not a few educational institutions that have not implemented properly structuring data. A lot of data that should be managed or processed, but then abandoned so that the data is corrupted and then hard to find again if necessary.*

*Good data processing system can cope with the situation or problems quickly and with the right results. In this case the data processing system can include paper and pencil recording simple to complex integrated electronic systems. Each system collects information and bring it to the destination.*

*To focus the discussion in this case the authors limit the scope of a narrower, namely to make an analysis in which closely related to the information system of Processing Student and Teachers Data Web Based At Mts Al-Azhar that will be used as a means for supporting the activities, especially the processing of data that can accelerate the creation of good reports that can be addressed to the leadership that is used in decision making.*

**Keywords:** *Information System, Data Processing, MTs Al-Azhar Kebumen*

