

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI  
MTs NEGERI PLUPUH SRAGEN BERBASIS JAVA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Setiaji Mulyo Nugroho**

**08.11.2310**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI  
MTs NEGERI PLUPUH SRAGEN BERBASIS JAVA**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Setiaji Mulyo Nugroho**

**08.11.2310**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Di MTs Negeri**

**Plupuh Sragen Berbasis Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Setiaji Mulyo Nugroho**

**08.11.2310**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 15 Oktober 2011

**Dosen Pembimbing**

**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**

**NIK. 190302029**

Scripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 15 Oktober 2011

KEL. TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS INDRAMAYOGYAKARTA

**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**  
NIK. 190302029

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Di MTs Negeri  
Plupuh Sragen Berbasis Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Setiaji Mulyo Nugroho**

**08.11.2310**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 15 Februari 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
NIK.190302182

**Krisnawati, S.Si, MT**  
NIK. 190302038

**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**  
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 15 Februari 2012

**KETUA STMIK 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 skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain. Kecuali yang secara tertulis yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

Setiaji Mulyo Nugroho  
08.11.2310

## HALAMAN MOTTO

Pahlawan bukanlah orang yang berani menetakkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya dikala ia marah. - **Nabi Muhammad Saw** -

Agar dapat membahagiakan seseorang, isilah tangannya dengan kerja, hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan, ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan, dan perutnya dengan makanan. - **Frederick E. Crane** -

Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi. - **Ernest Newman** -

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan untuk :

- ❖ ALLAH SWT yang selalu memberikan petunjuk dan selalu menuntunku kearah cahaya keagungan dan rahmat-Nya sehingga Skripsi ini bias selesai, *Alhamdulillah Ya Allah.*
- ❖ Bapak aku (almarhum) yang selalu ada dihatiku.
- ❖ Ibuku tercinta dan kakakku tersayang yang selalu memberi doa, semangat, dan dorongan untuk menggapai cita-cita demi masa depanku.
- ❖ Sayangku Nina Mulyaningsih yang telah menemani dan memberi dukungan sehingga skripsi ini bisa selesai tepat waktu.
- ❖ Pak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku dosen pembimbing, terima kasih atas waktu yang diberikan ditengah-tengah kesibukan bapak untuk membimbing dan mengarahkan saya menjadi lebih baik.
- ❖ Teman-temenku kampus kelas G Teknik Informatika angkatan 2008-2009 yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu. Thanks for all, udah dukung aku, semangatiku, bantu aku, good luck buat kalian semua.
- ❖ Buat temenku Ephen, Ipung, Husen, Imam, Ibnu terimakasih buat bantuannya dan kekocakannya, yang bisa membuat aku menjadi lebih baik.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala Puji Syukur Atas Kehadirat ALLAH SWT , yang telah memberikan kehidupan dan akal pikiran yang tak ternilai bandingannya, sholawat serta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW.

Alhamdulillah, dengan terbentuknya skripsi ini, merupakan suatu bukti persyaratan yang menyatakan tamatan pembelajaran untuk jenjang Strata 1, telah selesai dilaksanakan dan dibuat, walaupun ini bukanlah suatu tolak ukur akan keilmuan seseorang.

Terbentuknya Laporan Skripsi ini, masih jauh dari kesempurnaan dan sangat membutuhkan saran, koreksi, dan perbaikan guna menuju titik kesempurnaan. Maka dari itu saran, koreksi, dan perbaikan dari semua pihak sangat penulis butuhkan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku Dosen Pembimbing.



4. Segenap Staf Pengajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan inlmu dan pemahaman tentang dunia informatika.
5. Pihak MTs Negeri Plupuh Sragen yang telah memberikan banyak informasi yang berkaitan dengan penulisan laporan skripsi ini.
6. Teman-teman serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian laporan skripsi ini saya susun, semoga bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya. Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan dalam laporan skripsi ini, mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

Setiaji Mulyo Nugroho  
Penulis

## DAFTAR ISI

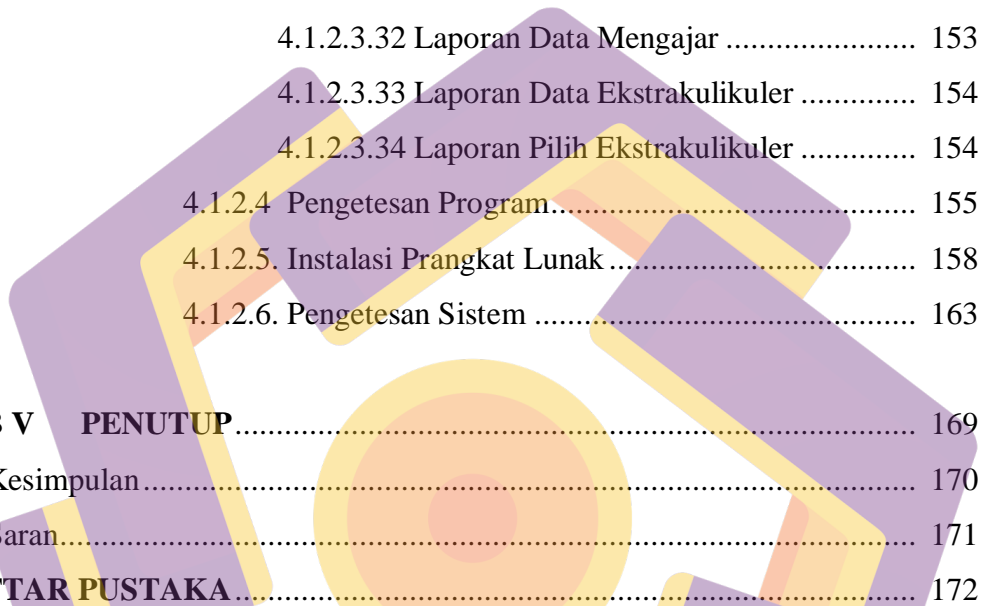
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>INTISARI</b> .....	xx
<b>ABSTRACT</b> .....	xxi
<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 .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Pengumpulan Data .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	9
2.2. Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1 Pengertian Informasi .....	10
2.2.2 Siklus Informasi .....	11
2.2.3 Kualitas Informasi .....	12

2.2.4	Nilai Informasi .....	12
2.2.5	Pengertian Pengolahan Data .....	13
2.2.6	Manajemen Pengolahan Data.....	14
2.2.7	Konsep Pengolahan Data Akademik .....	14
2.3.	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	16
2.3.3	Sistem Informasi Manajemen .....	18
2.3.4	Sistem Informasi Akademik .....	19
2.4.	Konsep Pemodelan Sistem .....	20
2.4.1	Flowchart (Bagan Alir).....	20
2.4.2	Data Flow Diagram .....	22
2.5.	Konsep Basis Data .....	24
2.5.1.	Definisi Basis Data .....	24
2.5.2.	Normalisasi .....	30
2.6.	Implementasi Sistem .....	32
2.7.	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	31
2.7.1.	Net Beans 7.0 IDE.....	34
2.7.2.	Apache Web Server .....	36
2.7.3.	Mozilla Firefox Browser.....	36
2.7.4.	MYSQL.....	37
2.7.5.	SQL.....	39
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>42</b>
3.1.	Tinjauan Umum .....	42
3.1.1	Gambaran Umum Sekolah.....	42
3.1.2	Visi Misi dan Tujuan Sekolah.....	47
3.1.2.1	Visi MTs Negeri Plupuh.....	47
3.1.2.2	Misi MTs Negeri Plupuh.....	47
3.1.2.3	Tujuan Sekolah .....	47
3.1.3	Struktur Organisasi Sekolah.....	51

3.2. Analisis Sistem Yang Berlaku .....	53
3.3 Analisis Sistem .....	53
3.3.1 Analisis Masalah Sistem .....	53
3.3.1.1 <i>Performance</i> .....	54
3.3.1.2 <i>Information</i> .....	54
3.3.1.3 <i>Economy</i> .....	55
3.3.1.4 <i>Control</i> .....	55
3.3.1.5 <i>Efficiency</i> .....	55
3.3.1.6 <i>Service</i> .....	56
3.3.2 Analisis Kebutuhan Data dan Informasi .....	56
3.3.3 Analisis Kebutuhan Manajemen.....	57
3.3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	57
3.3.4.1 Kebutuhan Fungsional .....	58
3.3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	60
3.3.4.3 Kebutuhan Perangkat Keras .....	61
3.3.4.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	62
3.3.4.5 Analisis Kebutuhan Manusia .....	62
3.3.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	63
3.3.6 Analisis Kelayakan Teknologi.....	63
3.3.7 Analisis Kelayakan Operasional.....	64
3.3.8 Analisis Kelayakan Hukum.....	64
3.3.9 Analisis Kelayakan Ekonomi .....	65
3.3.10 Analisis Kelayakan Biaya dan Manfaat .....	65
3.3.11 Kesimpulan Analisis .....	72
3.5 Perancangan Sistem .....	73
3.6 Perancangan Proses.....	74
3.6.1 Sistem Flowchart .....	74
3.6.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) yang Diusulkan.....	76
3.6.2.1 Context Diagram .....	77
3.6.2.2 DFD Level 1 .....	77

3.7 Perancangan Basis Data .....	80
3.7.1 Normalisasi.....	80
3.7.1.1 Bentuk Tidak Normal .....	80
3.7.1.2 Bentuk Normal Pertama.....	81
3.7.1.3 Bentuk Normal Kedua .....	83
3.7.1.4 Bentuk Normal Ketiga .....	84
3.7.2 Rancangan Struktur Tabel .....	87
3.7.3 Perancangan Sistem Rinci .....	96
3.8 Perancangan Input dan Output.....	97
3.8.1 Perancangan Input.....	97
3.8.2 Perancangan Output .....	109
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>115</b>
4.1. Pengertian Implementasi Sistem .....	115
4.1.1 Menerapkan Rencana Implementasi.....	115
4.1.2 Kegiatan Implementasi .....	115
4.1.2.1 Membuat Database .....	116
4.1.2.1.1 Tabel Admin .....	118
4.1.2.1.2 Tabel Daftar Siswa .....	118
4.1.2.1.3 Tabel Data Siswa.....	119
4.1.2.1.4 Tabel Data Guru .....	119
4.1.2.1.5 Tabel Data Pelajaran.....	120
4.1.2.1.6 Tabel Data Mengajar .....	120
4.1.2.1.7 Tabel Data Kelas .....	120
4.1.2.1.8 Tabel Data Nilai .....	121
4.1.2.1.9 Tabel Data Nilai Raport.....	121
4.1.2.1.10 Tabel Data Absensi Siswa .....	122
4.1.2.1.11 Tabel Mutasi Siswa .....	122
4.1.2.1.12 Tabel Mutasi Guru.....	123
4.1.2.1.13 Tabel Ekstrakurikuler.....	123
4.1.2.1.14 Tabel Pilih Ekstrakurikuler .....	123

4.1.2.1.15 Tabel Agama .....	124
4.1.2.1.16 Tabel Ket.....	124
4.1.2.2 Pemrograman Terstruktur .....	124
4.1.2.3 Implementasi Sistem .....	127
4.1.2.3.1 Halaman Login Admin .....	127
4.1.2.3.2 Halaman Menu Utama .....	128
4.1.2.3.3 Input Daftar Siswa.....	131
4.1.2.3.4 Daftar Siswa .....	131
4.1.2.3.5 Input Data Siswa .....	133
4.1.2.3.6 Data Siswa .....	133
4.1.2.3.7 Input Data Mutasi Siswa.....	135
4.1.2.3.8 Input Data Absensi .....	136
4.1.2.3.9 Cari Data Siswa .....	137
4.1.2.3.10 Input Data Pelajaran .....	137
4.1.2.3.11 Input Data Mengajar .....	138
4.1.2.3.12 Input Data Kelas .....	139
4.1.2.3.13 Input Data Nilai .....	141
4.1.2.3.14 Data Nilai Kelas .....	142
4.1.2.3.15 Data Nilai Angkatan .....	142
4.1.2.3.16 Data Nilai Raport.....	143
4.1.2.3.17 Input Data Guru.....	143
4.1.2.3.18 Data Guru.....	145
4.1.2.3.19 Input Data Mutasi Guru .....	145
4.1.2.3.20 Input Data Ekstrakurikuler .....	146
4.1.2.3.21 Input Data Pilih Ekstrakurikuler .....	147
4.1.2.3.22 Laporan Daftar Siswa .....	148
4.1.2.3.23 Laporan Data Siswa.....	149
4.1.2.3.24 Laporan Data Guru .....	149
4.1.2.3.25 Laporan Data Mutasi Siswa .....	150
4.1.2.3.26 Laporan Data Mutasi Guru .....	150



4.1.2.3.27 Laporan Data Kelas .....	151
4.1.2.3.28 Laporan Data Pelajaran.....	151
4.1.2.3.29 Laporan Data Absensi.....	152
4.1.2.3.30 Laporan Data Nilai .....	152
4.1.2.3.31 Laporan Nilai Raport Siswa .....	153
4.1.2.3.32 Laporan Data Mengajar .....	153
4.1.2.3.33 Laporan Data Ekstrakurikuler .....	154
4.1.2.3.34 Laporan Pilih Ekstrakurikuler .....	154
4.1.2.4 Pengetesan Program.....	155
4.1.2.5. Instalasi Prangkat Lunak .....	158
4.1.2.6. Pengetesan Sistem .....	163
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	169
5.1 Kesimpulan.....	170
5.2 Saran.....	171
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	172

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	62
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	62
Tabel 3.3	Rincian Biaya dan Manfaat .....	68
Tabel 3.4	Rincian Kesimpulan Analisis .....	73
Tabel 3.5	Table Struktur Admin .....	87
Tabel 3.6	Table Daftar Siswa .....	88
Tabel 3.7	Table Data Siswa .....	88
Tabel 3.8	Table Data Guru .....	90
Tabel 3.9	Table Data Mata Pelajaran .....	90
Tabel 3.10	Table Data Mengajar .....	91
Tabel 3.11	Table Data Kelas .....	91
Tabel 3.12	Table Data Nilai .....	92
Tabel 3.13	Table Data Nilai Raport .....	93
Tabel 3.14	Table Data Absensi .....	93
Tabel 3.15	Table Data Mutasi Siswa .....	93
Tabel 3.16	Table Data Mutasi Guru .....	95
Tabel 3.17	Table Data Ektrakurikuler .....	95
Tabel 3.18	Table Data Pilih Ektrakurikuler .....	95
Tabel 3.19	Table Data Agama .....	96
Tabel 3.20	Table Data Keterangan .....	96
Tabel 4.1	Table Pengujian Form Login .....	164
Tabel 4.2	Table Pengujian Form Daftar Siswa .....	165
Tabel 4.3	Table Pengujian Form Data Siswa .....	165
Tabel 4.4	Table Pengujian Form Data Guru .....	166
Tabel 4.5	Table Pengujian Form Data Ektrakurikuler .....	166



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	11
Gambar 2.2 Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi .....	18
Gambar 2.3 Tampilan NetBean 7.0 .....	35
Gambar 2.4 Tampilan Mozila Firefox .....	37
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	75
Gambar 3.2 Context Diagram.....	77
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	78
Gambar 3.4 Gambar Bentuk Tidak Normal .....	81
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Pertama .....	82
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Kedua .....	83
Gambar 3.7 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	85
Gambar 3.8 Relasi Antar Table .....	86
Gambar 3.9 Rancangan Password .....	97
Gambar 3.10 Rancangan Menu Utama .....	98
Gambar 3.11 Rancangan Daftar Siswa .....	99
Gambar 3.12 Rancangan Data Siswa .....	100
Gambar 3.13 Rancangan Data Guru .....	101
Gambar 3.14 Rancangan Data Mata Pelajaran .....	102
Gambar 3.15 Rancangan Data Mengajar .....	103
Gambar 3.16 Rancangan Data Kelas .....	103
Gambar 3.17 Rancangan Data Nilai .....	104
Gambar 3.18 Rancangan Data Nilai Raport .....	105
Gambar 3.19 Rancangan Data Absensi.....	106
Gambar 3.20 Rancangan Data Mutasi Siswa .....	107
Gambar 3.21 Rancangan Data Mutasi Guru .....	108
Gambar 3.22 Rancangan Data Ektrakurikuler .....	108
Gambar 3.23 Rancangan Data Pilih Ektrakurikuler .....	109
Gambar 3.24 Rancangan Output Laporan Daftar Siswa.....	110
Gambar 3.25 Rancangan Output Laporan Data Siswa .....	110

Gambar 3.26 Rancangan Output Laporan Siswa PerKelas .....	110
Gambar 3.27 Rancangan Output Laporan Data Guru.....	111
Gambar 3.28 Rancangan Output Laporan Data Nilai.....	111
Gambar 3.29 Rancangan Output Laporan Nilai Kelas .....	111
Gambar 3.30 Rancangan Output Laporan Nilai Raport.....	112
Gambar 3.31 Rancangan Output Laporan Absensi .....	112
Gambar 3.32 Rancangan Output Laporan Mata Pelajaran.....	112
Gambar 3.33 Rancangan Output Laporan Mengajar .....	113
Gambar 3.34 Rancangan Output Laporan Data Kelas.....	113
Gambar 3.35 Rancangan Output Laporan Mutasi Siswa.....	113
Gambar 3.36 Rancangan Output Laporan Mutasi Guru .....	114
Gambar 3.37 Rancangan Output Laporan Ekstrakurikuler .....	114
Gambar 3.38 Rancangan Output Laporan Pilih Ekstrakurikuler .....	114
Gambar 4.1 PHP MyAdmin .....	116
Gambar 4.2 Data Base Akademik .....	117
Gambar 4.3 Data Base Admin.....	118
Gambar 4.4 Data Base Daftar Siswa .....	118
Gambar 4.5 Data Base Data Siswa .....	119
Gambar 4.6 Data Base Data Guru .....	119
Gambar 4.7 Data Base Data Pelajaran.....	120
Gambar 4.8 Data Base Data Mengajar.....	120
Gambar 4.9 Data Base Data Kelas .....	120
Gambar 4.10 Data Base Data Nilai.....	121
Gambar 4.11 Data Base Nilai Raport .....	121
Gambar 4.12 Data Base Absensi .....	122
Gambar 4.13 Data Base Mutasi Siswa.....	122
Gambar 4.14 Data Base Mutasi Guru .....	123
Gambar 4.15 Data Base Ekstrakurikuler .....	123
Gambar 4.16 Data Base Pilih Ekstrakurikuler.....	123
Gambar 4.17 Data Base Agama .....	124
Gambar 4.18 Data Base Ket .....	124

Gambar 4.19 Membuat New Project .....	125
Gambar 4.20 Tampilan Form .....	126
Gambar 4.21 Kode Pada Form .....	127
Gambar 4.22 Tampilan Menu Login .....	127
Gambar 4.23 Tampilan Konfirmasi Password .....	128
Gambar 4.24 Tampilan Menu Utama .....	128
Gambar 4.25 Tampilan Input Daftar Siswa .....	131
Gambar 4.26 Tampilan Daftar Siswa.....	131
Gambar 4.27 Tampilan Input Data Siswa.....	133
Gambar 4.28 Tampilan Data Siswa .....	133
Gambar 4.29 Tampilan Input Mutasi Siswa.....	135
Gambar 4.30 Tampilan Input Data Absensi.....	136
Gambar 4.31 Tampilan Cari Data Siswa.....	137
Gambar 4.32 Tampilan Input Data Pelajaran.....	137
Gambar 4.33 Tampilan Input Data Mengajar .....	138
Gambar 4.34 Tampilan Input Data Kelas .....	138
Gambar 4.35 Tampilan Input Data Nilai .....	141
Gambar 4.36 Tampilan Nilai Kelas .....	142
Gambar 4.37 Tampilan Nilai Angkatan.....	142
Gambar 4.38 Tampilan Input Data Nilai Raport .....	143
Gambar 4.39 Tampilan Input Data Guru .....	143
Gambar 4.40 Tampilan Data Guru .....	144
Gambar 4.41 Tampilan Input Mutasi Guru .....	145
Gambar 4.42 Tampilan Input Daftar Ektrakulikuler .....	146
Gambar 4.43 Tampilan Input Pilih Ektrakulikuler .....	147
Gambar 4.44 Tampilan Laporan Daftar Siswa.....	148
Gambar 4.45 Tampilan Laporan Data Siswa .....	149
Gambar 4.46 Tampilan Laporan Data Guru.....	149
Gambar 4.47 Tampilan Laporan Mutasi Siswa .....	150
Gambar 4.48 Tampilan Laporan Mutasi Guru .....	150
Gambar 4.49 Tampilan Laporan Data Kelas.....	151

Gambar 4.50 Tampilan Laporan Data Pelajaran .....	151
Gambar 4.51 Tampilan Laporan Absensi .....	152
Gambar 4.52 Tampilan Laporan Data Nilai .....	152
Gambar 4.53 Tampilan Laporan Nilai Raport Siswa .....	153
Gambar 4.54 Tampilan Laporan Data Mengajar .....	153
Gambar 4.55 Tampilan Laporan Data Ektrakulikuler .....	154
Gambar 4.56 Tampilan Laporan Data Pilih Ektrakulikuler .....	154
Gambar 4.57 Kesalahan Pemrograman .....	155
Gambar 4.59 Kesalahan Sewaktu Pemrosesan .....	156
Gambar 4.58 Kesalahan Logika .....	157
Gambar 4.60 Proses Instal XAMPP .....	158
Gambar 4.61 Localhost .....	159
Gambar 4.62 JDK-6u25-windows-1586 .....	159
Gambar 4.63 JDK-6u25-windows-1586 .....	160
Gambar 4.64 JDK-6u25-windows-1586 .....	160
Gambar 4.65 Proses Instal NetBeans .....	160
Gambar 4.66 Proses Instal NetBeans .....	161
Gambar 4.67 Proses Instal NetBeans .....	161
Gambar 4.68 Proses Instal NetBeans .....	161
Gambar 4.69 Proses Instal NetBeans .....	162
Gambar 4.70 Proses Instal NetBeans .....	162
Gambar 4.71 NetBeans .....	163
Gambar 4.72 Form Ektrakulikuler .....	164
Gambar 4.73 Form Ektrakulikuler .....	166

## INTISARI

Perkembangan teknologi komputerisasi saat ini mengalami kemajuan yang pesat di segala bidang. Oleh karena itu faktor yang mengedepankan kecepatan, kemudahan, serta keakuratan dalam memperoleh informasi merupakan hal yang penting. Trend seperti ini telah membuat semua sekolah ingin menerapkan sistem informasi berbasis komputer demi meningkatkan mutu dan pelayanan. Solusi yang tepat untuk mendapatkan kecepatan informasi adalah Sistem Informasi Sekolah (SIS) karena akan memberikan keuntungan dari segi waktu, biaya dan tenaga.

Sistem informasi akademik yang ada pada MTs Negeri Plupuh Sragen masih manual, sehingga kurang efektif dan efisien. Contohnya dalam pengecekan data siswa, butuh tenaga kerja banyak untuk mengolah data, butuh biaya yang besar dalam penyimpanan arsip. Dengan adanya system informasi akademik yang terkomputerisasi di MTs Negeri Plupus Sragen dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi perangkat lunak yaitu dengan menggunakan Netbeans 7.0 IDE dan MYSQL sehingga sekolah dapat menyajikan informasi yang mencakup data siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas, data nilai siswa yang pada akhirnya menghasilkan laporan kepada pihak-pihak yang berkaitan. Selain itu penulis juga melakukan analisis sistem dengan maksud mencapai biaya minimum pengoperasian supaya sekolah memperoleh keuntungan dari penelitian ini.

**Kata kunci :** Teknologi komputerisasi, Sistem Informasi Sekolah, Sistem Informasi Akademik

## **ABSTRACT**

*The development of computerized technology currently experiencing rapid progress in all areas. It is therefore a factor that puts the speed, ease, and accuracy of the information is important. This trend has made all the schools want to implement a computer-based information systems to improve quality and service. The right solution to get the speed of information is the School of Information Systems (SIS) because it will provide benefits in terms of time, cost and effort.*

*Academic information systems that exist in Sragen Plupuh MTs are still manual, making it less effective and efficient. For example in checking the data of students, it takes a lot of manpower to process the data, it takes a huge cost in archival storage. With the existence of computerized information systems in academic Plupuh Sragen MTs can generate information that is fast, precise, and accurate.*

*The purpose of this study was to create a software application that is using Netbeans IDE 7.0 and MYSQL so that schools can provide information including student data, teacher data, data subjects, data classes, the student data that ultimately produce a report to the parties related. Moreover, the authors also perform systems analysis in order to achieve the minimum cost of operation of the school in order to benefit from this research.*

**Key words:** *Computerized Technology, School of Information Systems, Systems Academic Information*