

Sistem Informasi Pengolahan Jadwal Mata Pelajaran

Di SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul

SKRIPSI



disusun oleh

Ma'ruf Tri Nugroho

07.11.1349

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

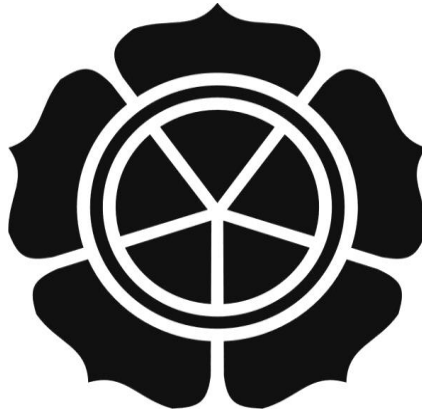
2011

Sistem Informasi Pengolahan Jadwal Mata Pelajaran

Di SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul

Skripsi

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



disusun oleh

Ma'ruf Tri Nugroho

07.11.1349

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Sistem Informasi Pengolahan Jadwal Mata Pelajaran
Di SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ma'ruf Tri Nugroho

07.11.1349

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Oktober 2010

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs. MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Pengolahan Jadwal Mata Pelajaran
Di SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ma'ruf Tri Nugroho

07.11.1349

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 03 Juni 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Abas Ali Pangera, IR, M.Kom
NIK. 190302008

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 06 Juli 2011

KETUA STAFI AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suwanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

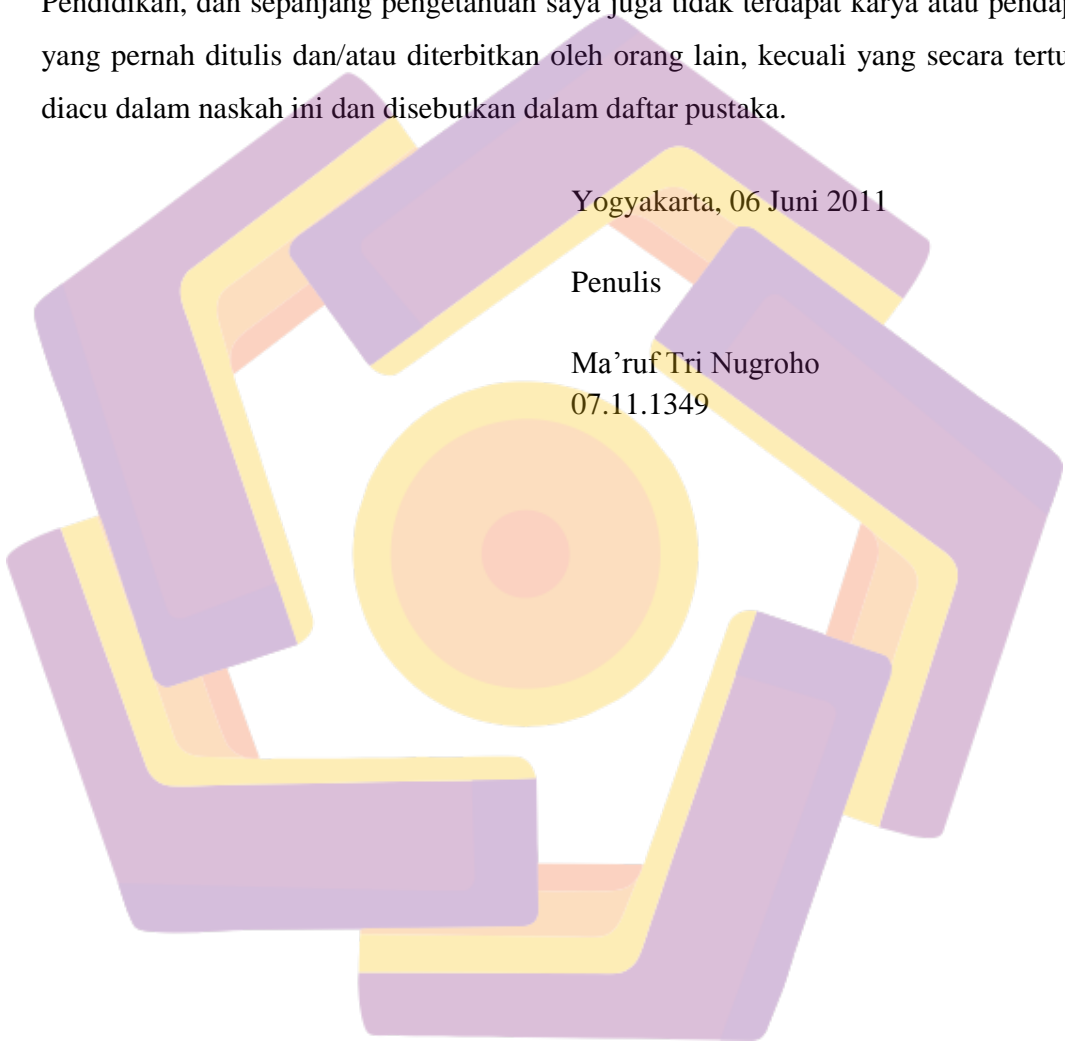
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat 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, 06 Juni 2011

Penulis

Ma'ruf Tri Nugroho

07.11.1349



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN JADWAL MATA PELAJARAN DI SMP NEGERI 4 NGAWEN GUNUNGGKIDUL"** sesuai dengan harapan.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Pada kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya skripsi ini, khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta
2. Bapak Abas Ali Pangera, IR, M.Kom, selaku ketua jurusan teknik informatika
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati sehingga skripsi ini selesai dengan baik
4. Segenap staf dan karyawan STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

5. Bapak Drs. Tugimin, selaku kepala sekolah SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul
6. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberi dorongan dan doa yang tulus
7. Kakak-kakaku Sri Hartati, S.Pd dan Mas Sudaryanto , S.Pd beserta Amsi Rahmanta dan Tri Salma Herawati yang telah menyuruh saya untuk cepat wisuda
8. Sahabat sahabatku di Kelas S1 TI A angkatan 2007 semuanya makasih atas doa kalian semua
9. Sahabat sahabat Kaskus Regional Klaten yang telah memberikan ide – ide yang bagus.
10. Teman-teman kos ada mas deny,mas duwi,mas ardi , mas tomy ,mas arief dan mas apip ,thanks all

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya karena terbatasnya kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman penulis. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 06 Juni 2011

Penulis

Ma'ruf Tri Nugroho

07.11.1349

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.1 Karakteristik Sistem Informasi.....	6
2.2 Pengertian Informasi.....	8
2.2.1 Kualitas Informasi.....	9
2.2.2 Siklus Informasi.....	9
2.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	10
2.3.1 Komponen Sistem Informasi Manajemen.....	11
2.4 Pengertian Penjadwalan Mata Pelajaran.....	14
2.5 Teori Analisis.....	14
2.5.1 Analisis Pieces.....	15
2.5.2 Analisis Kinerja.....	15

2.5.3	Analisis Informasi	15
2.5.4	Analisis Ekonomi	16
2.5.5	Analisis Keamanan.....	16
2.5.6	Analisis Efisiensi.....	16
2.5.7	Analisis Pelayanan	17
2.5.8	Analisis Kebutuhan	17
2.6	Flowchart.....	18
2.7	Pengertian Data Flow Diagram (DFD)	20
2.8	Normalisasi.....	21
2.9	Visual Basic 6.0.....	24
2.10	MySQL.....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		30
2.1	Tinjauan Umum.....	30
2.1.1	Sejarah Singkat SMP Negeri 4 Ngawen	30
3.1.2	Struktur Organisasi dan Visi, Misi dan Tujuan.....	30
3.1.2.1	Struktur Organisasi.....	30
3.1.2.2	Visi Dan Misi.....	31
3.2	Analisis Sistem	32
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	34
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras Hardware.....	39
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak Software	40
3.2.2.3	Kebutuhan Peesonalia Brainware	40
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi.....	40
3.2.3.2	Kelayakan Hukum	41
3.2.3.3	Kelayakan Operasional.....	41
3.2.3.4	Kelayakan Ekonomin.....	42
3.3	Perancangan Sistem.....	48
3.3.1	Pengertian perancangan sistem	48
3.3.2	Perancangan Model Sistem	48

3.3.3	Flowchart yang diusulkan	50
3.3.4	Data Flow Diagram	51
3.4	Perancangan Database	53
3.4.1	Normalisasi	53
3.4.2	Hubungan Antar Relasi	55
3.4.3	Perancangan Tabel	56
3.4.4	Perancangan Input dan Output	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		69
4.1	Implementasi	69
4.1.1	Pemrograman	69
4.1.1.1	Pembuatan Database	69
4.1.1.2	Pembuatan Tabel	70
4.2	Tes Program	71
4.2.1	Instalasi	73
4.2.1.1	Pembuatan File Exe	73
4.2.1.2	Pembuatan File Setup	74
4.2.1.3	Proses Distribusi & Instalasi Aplikasi	80
4.2.2	Ujicoba Sistem	82
4.3	Pelatihan Personil	86
4.3.1	Konversi	88
4.3.2	Pemeliharaan	88
4.3.3	Manual Program	89
BAB V PENUTUP		98
5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101

DAFTAR TABEL

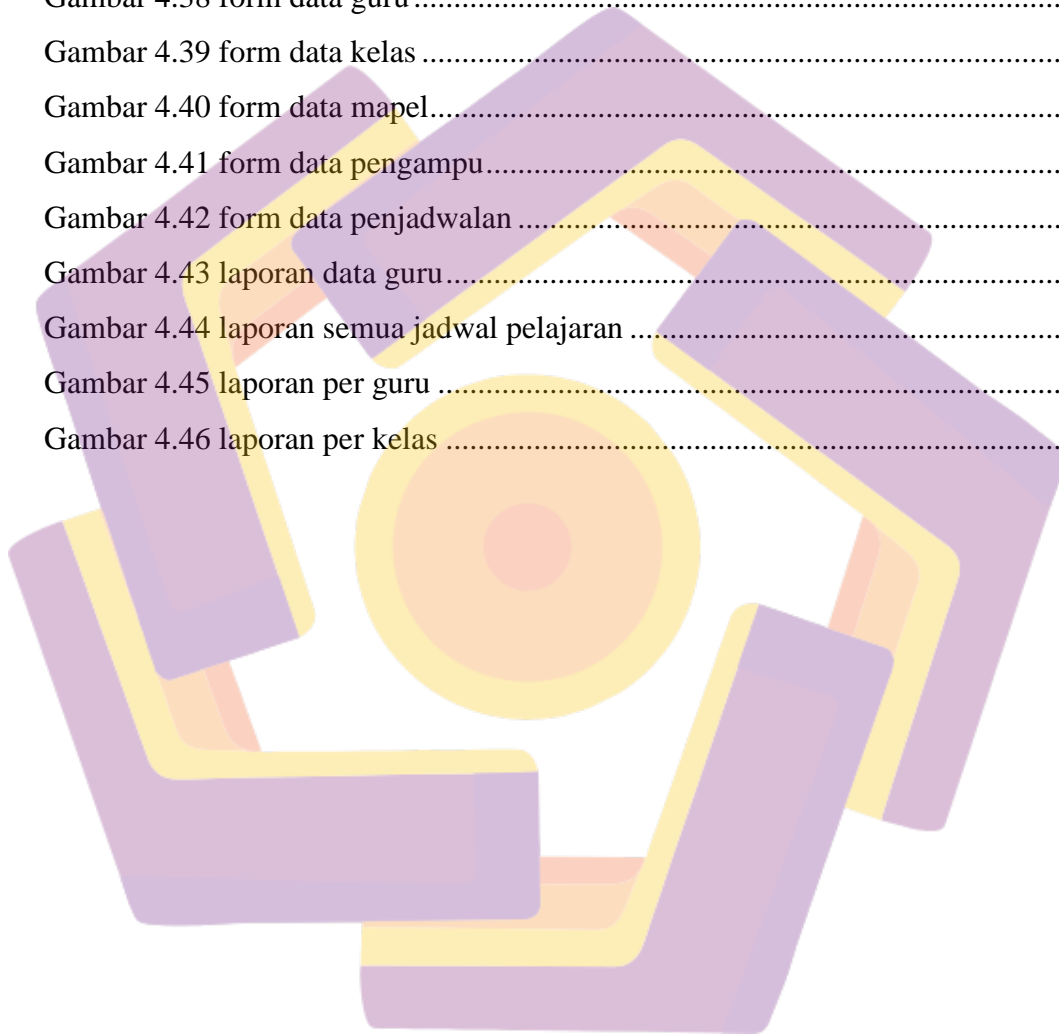
Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	19
Tabel 3.1 Rincian biaya hardware minimum	42
Tabel 3.2 Rincian biaya hardware yang disarankan	43
Tabel 3.3 Rincian biaya Software	44
Tabel 3.4 Rincian biaya dan manfaat.....	44
Tabel 3.5 Hasil Analisis	48
Tabel 3.6 Mapel	57
Tabel 3.7 Jadwal	57
Tabel 3.8. Jam	58
Tabel 3.9 Kelas	58
Tabel 3.10 Hari	58
Tabel 3.11 Guru	59
Tabel 3.12 Pengampu.....	59
Tabel 3.13 User.....	60
Tabel 4.1 tabel pelatihan personil	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Sistem Informasi	10
Gambar 2.2 Kesatuan Luar	20
Gambar 2.3 Arus Data	20
Gambar 2.4 Proses	21
Gambar 2.5 Simpanan Data	21
Gambar 2.6 Tampilan <i>Visual Basic 6.0</i>	26
Gambar 2.7 MySQL.....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP 4 Ngawen GK.	31
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran.....	50
Gambar 3.3 Diagram Konteks	51
Gambar 3.4 Data Flow Diagram	52
Gambar 3.5 Normalisasi pertama.....	54
Gambar 3.6 Normalisasi Kedua	54
Gambar 3.7 Normalisasi Ketiga.....	55
Gambar 3.8 Hubungan Antar Relasi	56
Gambar 3.9 Rancangan Form Login.....	60
Gambar 3.10 Rancangan Form Menu	61
Gambar 3.11 Rancangan Form Guru	61
Gambar 3.12. Rancangan Form Jam	62
Gambar 3.13. Rancangan Form MAPEL.....	62
Gambar 3.14. Rancangan Form Kelas	63
Gambar 3.15. Rancangan Form Hari	63
Gambar 3.16. Rancangan Form Jadwal Mapel	64
Gambar 3.17. Rancangan Form Pencarian Data	64
Gambar 3.18 Laporan Guru	65
Gambar 3.19. Laporan Jadwal	66
Gambar 3.20. Laporan Per Guru	67
Gambar 3.21. Laporan Per Kelas	68
Gambar 4.1 Pembuatan database penjadwalan	70

Gambar 4.2 Pembuatan Tabel.....	70
Gambar 4.3 Compile Error.....	71
Gambar 4.4 Data Guru saat kesalahan	72
Gambar 4.5 Bagian yang terdapat kesalahan	72
Gambar 4.6 contoh run time error.....	73
Gambar 4.7 pembuatan file Exe.....	74
Gambar 4.8 tools package & deployment wizard.....	75
Gambar 4.9 package & deployment wizard.....	75
Gambar 4.10 chooice type	75
Gambar 4.11 package folder	76
Gambar 4.12 included file.....	76
Gambar 4.13 cab options	77
Gambar 4.14 installation title.....	77
Gambar 4.15 start menu items	78
Gambar 4.16 install locations.....	78
Gambar 4.17 shared files	79
Gambar 4.18 finished.....	79
Gambar 4.19 save report	79
Gambar 4.20 icon instalasi.....	80
Gambar 4.21 welcome penjadwalan setup.....	80
Gambar 4.22 change directory	81
Gambar 4.23 chooice program group	81
Gambar 4.24 penjadwalan successfully	81
Gambar 4.25 Menampilkan Mapel	83
Gambar 4.26 Menampilkan Update Mapel.....	83
Gambar 4.27 Menampilkan Edit Mapel.....	84
Gambar 4.28 form dataguru saat tidak diisi	85
Gambar 4.29 form data Pengampu saat disave dalam keadaan kosong.....	86
Gambar 4.30 form data pengampu saat data lengkap	86
Gambar 4.31 form login.....	89
Gambar 4.32 peringatan saat User Name salah	90

Gambar 4.33 pesan error	90
Gambar 4.34 menu utama	91
Gambar 4.35 form data pengguna.....	91
Gambar 4.36 Form data jam	92
Gambar 4.37 Form data hari	92
Gambar 4.38 form data guru.....	93
Gambar 4.39 form data kelas	93
Gambar 4.40 form data mapel.....	94
Gambar 4.41 form data pengampu.....	94
Gambar 4.42 form data penjadwalan	95
Gambar 4.43 laporan data guru.....	95
Gambar 4.44 laporan semua jadwal pelajaran	96
Gambar 4.45 laporan per guru	96
Gambar 4.46 laporan per kelas	97



INTISARI

Jadwal mata pelajaran di sebuah sekolah bertujuan untuk mendukung, memperlancar, dan mempertinggi kualitas pendidikan. Pada masyarakat secara umum dapat dikatakan jadwal mata pelajaran berfungsi untuk aktifitas akademik dalam mempertinggi kualitas mengajar dan kedisiplinan baik guru maupun siswa. Seiring dengan meningkatnya dan bertambahnya kebutuhan jam mata pelajaran yang berguna untuk menyelesaikan pekerjaan yang membutuhkan ketelitian secara tepat dan cepat untuk melakukan olah data dan daya tampung yang besar juga efisien.

Pada umumnya pengolahan data pada sistem informasi pembagian jadwal mata pelajaran yang digunakan oleh SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul masih dikerjakan secara manual dan sering terjadi ke tidak sesuaian jadwal karena guru yang bersangkutan berhalangan atau mengajar di tempat lain.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dalam penelitian ini akan dibangun suatu sistem informasi untuk penjadwalan mata pelajaran di SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul.

Kata Kunci : Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Sekolah

ABSTRACT

Schedule subject in a school aims to support, facilitate, and enhance the quality of education. In society in general can be said to function to schedule subjects within the academic activities to enhance the quality of teaching and discipline of both teachers and siswa. Seiring with increased and increasing need for hours of useful subjects to complete a job that requires precision is precise and quick to do if the data and large capacity also efficient.

In general, data processing, information systems division schedule of subjects that used by SMP Negeri 4 Ngawen Gunungkidul still done manually and often occurred to no compliance schedule because the teacher is absent or teach elsewhere.

Based on the above background, the problem in this research will build an information system for scheduling subjects in SMP Negeri 4 Ngawen Gunugkidul

Keywords : *scheduling information systems school subjects*

