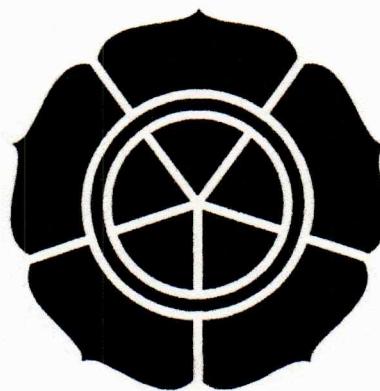


**APLIKASI PENJADWALAN MATA PELAJARAN DENGAN PHP DAN
MYSQL DI SMP NEGERI 1 PANDAK**

TUGAS AKHIR

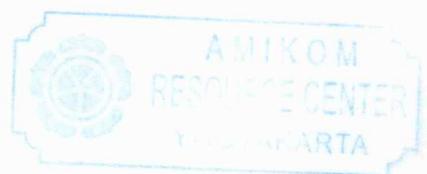


disusun oleh

Annas Ma'ruf

09.01.2503

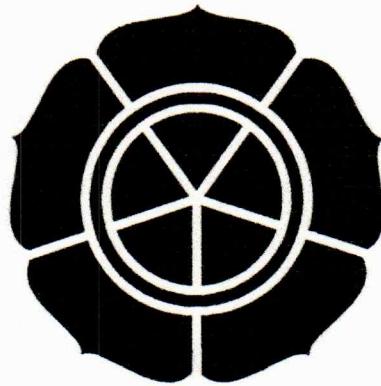
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**



**APLIKASI PENJADWALAN MATA PELAJARAN DENGAN PHP DAN
MYSQL DI SMP NEGERI 1 PANDAK**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Annas Ma'ruf

09.01.2503

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Dengan PHP Dan MySQL Di SMP Negeri 1 Pandak

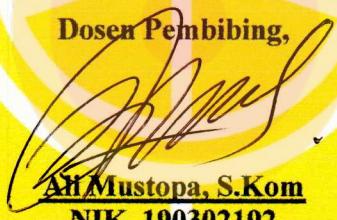
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Annas Ma'ruf

09.01.2503

telah disetujui oleh Dosen Pembibing Tugas Akhir
pada tanggal 4 April 2012

Dosen Pembibing,



Ali Mustopa, S.Kom
NIK. 190302192

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Dengan PHP
Dan MySQL Di SMP Negeri 1 Pandak**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Annas Ma'ruf

09.01.2503

telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji
pada tanggal 30 Oktober 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302057



Sudarmawan, S.T., M.T

NIK. 190302035



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 30 Oktober 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir 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.



MOTTO

Tanpa adanya perjuangan, kemajuan takkan terjadi

(Amaray Ferderick Douglas)

Janganlah takut untuk mencoba sesuatu yang baru karena
sesuatu dimulai dari hal yang baru

Jangan pernah berhenti berjuang ketika masih merasa
yakin untuk meraihnya walaupun sudah
gagal untuk yang kesekian kali

Disaat kamu merasa semangat disaat itu pulalah
kreatifitasmu akan muncul

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hamba mengucapkan rasa syukur kepada-Mu Ya Allah yang telah memberikan jalan serta ridho sampai terselesaiannya Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam selalu kucurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia menuju jalan yang terang.

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada :

- ✓ Kedua orang tuaku yang selalu memberikan dukungan berupa materil, nasehat, motivasi dan doa hingga saat ini.
- ✓ Kakak-kakakku yang selalu memberikan dukungan semangat, nasehat dan doa.

Dan tak lupa saya ucapan terima kasih kepada :

- ✓ Sahabat-sahabatku di gang setan yang selalu ada dikala suka dan duka. Dukungan semangat dari kalian tidak akan pernah terlupakan.
- ✓ Khusus buat Afni Fitriana, Bintarto, Endri Susilo, Muzahranu Zaumar, Rifki Riza Fannani dan Viram Gunawan Yanuar yang sudah memberikan dukungan spirit, nasehat, do'a, tenaga, pikiran dan sebagian waktu kalian untukku. Semoga segala bantuan yang kalian berikan kepadaku dibalas yang lebih dari Allah SWT.
- ✓ Teman-teman 09-D3TI-01 aku akan selalu merindukan kalian semua dan semoga temen-teman yang belum menyelesaikan tugas akhir, kalian bisa cepat menyelesaiannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini merupakan syarat wajib untuk lulus program Diploma III jurusan Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari pihak – pihak yang membantu. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al-fatta, M.Kom selaku Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika.
3. Bapak Ali Mustopa, S.Kom selaku dosen pembibing Tugas Akhir.
4. Bapak Kamidi, S.Pd., M.M selaku Kepala Sekolah SMP N 1 Pandak.
5. Bapak R. Budi Jarwana selaku pembibing penelitian di SMP N 1 Pandak.
6. Bapak, Ibu, Kakak-kakakku tercinta yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil yang tiada henti serta do'a restunya.
7. Semua pihak yang telah membantu , yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang lebih dari Allah SWT. Penulis sadar bahwa laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu diharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Sebagai penutup , semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan bagi para pembaca.

Yogyakarta, 1 November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.7 Rencana Kegiatan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2 Karakteristik Sistem	7
2.3 Pengertian Sistem Informasi	8
2.4 Komponen Sistem Informasi.....	9
2.5 Data Flow Diagram	10
2.6 Konsep Dasar Basis Data (<i>Database</i>)	12
2.6.1 Definisi Basis Data	12

2.6.2 Tujuan Basis Data.....	12
2.6.3 Manfaat Basis Data.....	13
2.6.4 Normalisasi	14
2.6.5 Bentuk-bentuk Normalisasi	15
2.6.6 DML (Data Manipulation Language)	16
2.6.7 DDL (Data Definition Language).....	17
2.7 Software Yang Digunakan	18
2.7.1 XAMPP.....	18
2.7.2 Pengertian MySQL	19
2.7.2.1 Fitur MySQL	20
2.7.2.2 Keunggulan MySQL	20
2.7.3 PHP	22
BAB III TINJAUAN UMUM.....	24
3.1 Sekilas Tentang SMP N 1 Pandak.....	24
3.2 Profil.....	24
3.3 Visi dan Misi	25
3.3.1 Visi.....	25
3.3.2 Misi	25
3.4 Tujuan.....	26
3.5 Fasilitas.....	26
3.6 Aturan Penjadwalan Mata Pelajaran	27
3.7 Rancangan Sistem Yang Sudah Berjalan	33
3.8 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem.....	34
BAB IV PEMBAHASAN	35
4.1 Rancangan Sistem Yang Diusulkan	35
4.1.1 Data Flow Diagram (DFD) Aplikasi Jadwal Mata Pelajaran	35
4.1.2 DFD Level 1	35
4.1.3 DFD Level 2	36
4.1.4 DFD Level 3	37
4.2 Perancangan Basis Data	38
4.2.1 Struktur Tabel	38

4.2.2 Hubungan Antar Tabel.....	42
4.3 Proses Sistem Yang Sedang Berjalan.....	44
4.4 Rancangan Antar Muka.....	46
4.4.1 Form Login	46
4.4.2 Halaman Utama User.....	47
4.4.3 Menu Jam Pelajaran.....	48
4.4.4 Menu Mata Pelajaran	49
4.4.5 Menu Guru.....	50
4.4.6 Menu Kelas	53
4.4.7 Menu Tahun Ajaran	54
4.4.8 Menu Wali Kelas	55
4.4.9 Menu User.....	56
4.4.10 Menu Jadwal Request	57
4.4.11 Menu Jadwal Publish	57
4.5 Implementasi	58
4.5.1 Form Login	58
4.5.2 Tampilan Halaman Utama User Admin Dan User Guru	59
4.5.3 Proses Data Tahun Ajaran	60
4.5.3.1 Tambah Data Tahun Ajaran	60
4.5.3.2 Ubah Data Tahun Ajaran.....	61
4.5.3.3 Hapus Data Tahun Ajaran	63
4.5.4. Proses Data Mapel	64
4.5.4.1 Tambah Data Mapel	64
4.5.4.2 Ubah Data mapel.....	66
4.5.4.3 Hapus Data Mapel	67
4.5.5 Proses Data Jam Pelajaran	68
4.5.5.1 Tambah Data Jam Pelajaran	68
4.5.5.2 Ubah Data Jam Pelajaran	70
4.5.5.3 Hapus Data Jam Pelajaran.....	71
4.5.6 Proses Data Kelas	72
4.5.6.1 Tambah Data Kelas	72

4.5.6.2 Ubah Data Kelas.....	73
4.5.6.3 Hapus Data Kelas	75
4.5.7 Proses Data Guru	76
4.5.7.1 Proses Tambah Data Guru.....	76
4.5.7.2 Proses Ubah Data Guru	78
4.5.7.3 Hapus Data Guru.....	79
4.5.8 Proses Data User.....	80
4.5.8.1 Proses Tambah Data User	80
4.5.8.2 Proses Ubah Data User.....	81
4.5.8.3 Proses Hapus Data User	82
4.5.9 Proses Data Wali Kelas.....	82
4.5.9.1 Proses Tambah Data Wali Kelas.....	82
4.5.9.2 Proses Ubah Data Wali Kelas	84
4.5.9.3 Proses Hapus Data Wali Kelas.....	85
4.5.10 Proses Penjadwalan Dari User Admin.....	85
4.5.11 Proses Publish Dan Republish	88
4.5.12 Proses Request Jadwal Guru.....	89
4.5.13 Laporan Jadwal Perguru	90
4.5.14 Laporan Jadwal Perkelas	90
4.5.15 Laporan Jadwal Persemester.....	91
BAB V PENUTUP	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN	1

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Guru Pengajar SMP N 1 Pandak	28
Tabel 3.2 Jadwal Pelajaran Semester 2 SMP N 1 Pandak Tahun Ajaran 2011/2012..	32
Tabel 4.1 Rancangan Tabel Admin	38
Tabel 4.2 Rancangan Tabel Waktu.....	38
Tabel 4.3 Rancangan Tabel Mapel	38
Tabel 4.4 Rancangan Tabel Guru	39
Tabel 4.5 Rancangan Tabel Kelas	39
Tabel 4.6 Rancangan Tabel Tahun Ajaran	39
Tabel 4.7 Rancangan Tabel Wali Kelas.....	40
Tabel 4.8 Rancangan Tabel Guru Mapel	40
Tabel 4.9 Rancangan Tabel Jadwal	40
Tabel 4.10 Rancangan Tabel Hari	41
Tabel 4.11 Rancangan Tabel Kwota Jam Guru	41
Tabel 4.12 Rancangan Tabel Guru Kelas	41
Tabel 4.13 Rancangan Tabel Kwota Jam Hari	42

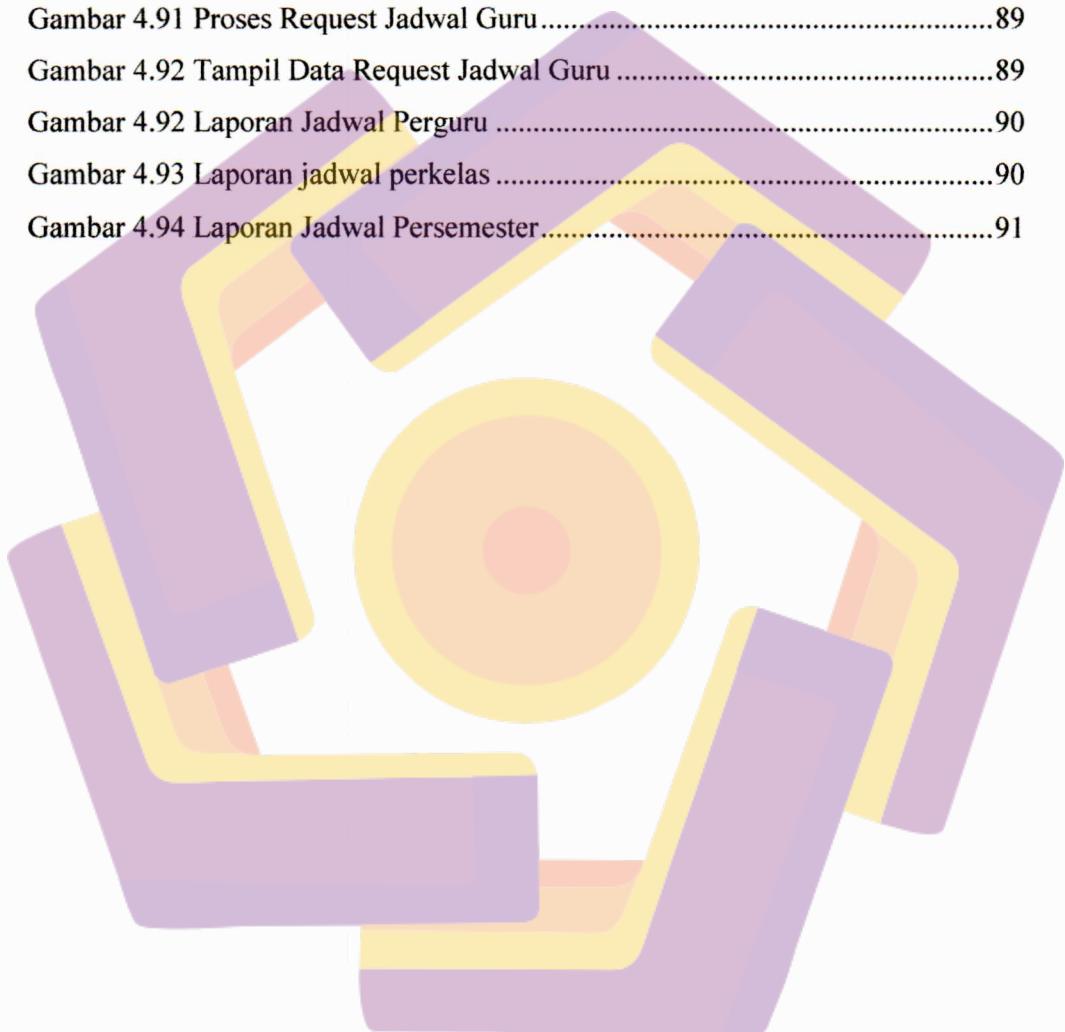
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem Sumber.....	6
Gambar 2.2 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem.....	7
Gambar 2.3 Simbol DFD menurut Gene and Serson.....	11
Gambar 2.4 Simbol DFD menurut De Marco and Jourdan	11
Gambar 2.5 XAMPP Control Panel.....	19
Gambar 2.6 Cara Kerja PHP	22
Gambar 3.1 Sistem yang Sudah Berjalan	33
Gambar 4.1 Diagram Konteks	35
Gambar 4.2 DFD Level 1	35
Gambar 4.3 DFD Level 2	36
Gambar 4.4 DFD Level 3	37
Gambar 4.5 Hubungan Antar Tabel.....	43
Gambar 4.6 Proses Sistem yang Sedang Berjalan	44
Gambar 4.7 Antar Muka Form Login User	47
Gambar 4.8 Antar Muka Halaman Utama User	48
Gambar 4.9 Antar Muka Menu Jam Pelajaran	48
Gambar 4.10 Form Tambah Jam Pelajaran	49
Gambar 4.11 Antar Muka Menu Mata Pelajaran.....	49
Gambar 4.12 Form Tambah Data Mata Pelajaran	50
Gambar 4.13 Antar Muka Menu Guru.....	50
Gambar 4.14 Form Tambah Guru.....	51
Gambar 4.15 Form Tambah Kelas.....	51
Gambar 4.16 Tampil Jadwal Request.....	52
Gambar 4.17 Form Request Jadwal.....	52
Gambar 4.18 Antar Muka Menu Kelas.....	53
Gambar 4.19 Form Tambah Data Kelas	53
Gambar 4.20 Antar Muka Menu Tahun Ajaran.....	54
Gambar 4.21 Form Tambah Tahun Ajaran.....	54
Gambar 4.22 Antar Muka Menu Wali Kelas.....	55

Gambar 4.23 Form Tambah Data Wali Kelas	55
Gambar 4.24 Antar Muka Menu User	56
Gambar 4.25 Form Tambah Data User.....	56
Gambar 4.26 Antar Muka Menu Jadwal Request.....	57
Gambar 4.27 Antar Muka Menu Jadwal Publish.....	57
Gambar 4.28 Tampilan Form Llogin User	58
Gambar 4.29 Tampilan Utama User Admin.....	59
Gambar 4.30 Tampilan Utama User Guru.....	59
Gambar 4.31 Data Tahun Ajaran Sebelum Proses Tambah	60
Gambar 4.32 Proses Tambah data Tahun Ajaran	60
Gambar 4.33 Tampil Data Tahun Ajaran Setelah Proses Tambah	60
Gambar 4.34 Proses Ubah Data Tahun Ajaran.....	61
Gambar 4.35 Tampil Data Tahun Ajaran Setelah Proses Ubah	61
Gambar 4.36 Tampil Data Tahun Ajaran Sebelum Proses Ubah Status	62
Gambar 4.37 Tampil Data Tahun Ajaran Setelah Proses Ubah Status.....	62
Gambar 4.38 Tampil Data Tahun Ajaran Sebelum Proses Hapus.....	63
Gambar 4.39 Tampil Data Tahun Ajaran Setelah Proses Hapus.....	63
Gambar 4.40 Tampil Data Tahun Sebelum Proses Tambah.....	64
Gambar 4.41 Proses Tambah Data Mapel	64
Gambar 4.42 Tampil Data Mapel Setelah Proses Tambah Data Mapel	65
Gambar 4.43 Tampil Data Mapel Sebelum Proses Ubah Data Mapel	66
Gambar 4.44 Proses Ubah Data Mapel.....	66
Gambar 4.45 Tampil data mapel setelah proses ubah data mapel	67
Gambar 4.46 Tampil Data Mapel Setelah Proses Hapus.....	67
Gambar 4.47 Tampil Data Jam Pelajaran Sebelum Proses Tambah.....	68
Gambar 4.48 Proses Tambah Data Jam Pelajaran	68
Gambar 4.49 Tampil Data Jam Pelajaran Setelah Proses Tambah.....	69
Gambar 4.50 Proses Ubah Data Jam Pelajaran.....	70
Gambar 4.51 Tampil Data Jam Pelajaran Setelah Proses Ubah	70
Gambar 4.52 Tampil Data Jam Pelajaran Sebelum Proses Hapus	71
Gambar 4.53 Tampil Data Jam Pelajaran Setelah Proses Hapus.....	71

Gambar 4.54 Tampil Data Kelas Sebelum Proses Tambah.....	72
Gambar 4.55 Proses Tambah Data Kelas	72
Gambar 4.56 Tampil Data Kelas Setelah Proses Tambah	73
Gambar 4.57 Tampil Data Kelas Sebelum Proses Ubah	73
Gambar 4.58 Proses Ubah Data Kelas.....	74
Gambar 4.59 Tampil Data Kelas Setelah Proses Ubah	74
Gambar 4.60 Tampil Data Kelas Sebelum Dihapus	75
Gambar 4.61 Tampil Data Kelas Setelah Dihapus	75
Gambar 4.62 Tampil Data Guru Sebelum Ditambah	76
Gambar 4.63 Proses Tambah Data Guru	76
Gambar 4.64 Tampil Data Guru Setelah Proses Tambah.....	77
Gambar 4.65 Proses Tambah Data Guru Kelas	77
Gambar 4.66 Tampil Data Guru Kelas Setelah Proses Tambah.....	78
Gambar 4.67 Proses Ubah Data Guru dan Guru Kelas.....	78
Gambar 4.68 Tampil Data Guru Kelas Setelah Diubah.....	79
Gambar 4.69 Tampil Data Guru Setelah Dihapus	79
Gambar 4.70 Tampil Data User Sebelum Proses Tambah	80
Gambar 4.71 Proses Tambah Data User.....	80
Gambar 4.72 Tampil Data User Setelah Ditambah	80
Gambar 4.73 Proses Ubah Data User	81
Gambar 4.74 Tampil Data User Setelah Ubah	81
Gambar 4.75 Tampil Data User Setelah Dihapus.....	82
Gambar 4.76 Tampil Data Wali Kelas.....	82
Gambar 4.77 Proses Tambah Data Wali Kelas.....	83
Gambar 4.78 Tampil Data Wali Kelas Setelah Proses Tambah	83
Gambar 4.79 Proses Ubah Data Wali Kelas.....	84
Gambar 4.80 Tampil Data Wali Kelas Setelah Diubah	84
Gambar 4.81 Tampil Data Wali Kelas Setelah Hapus.....	85
Gambar 4.82 Tampil Data Jadwal Sebelum Proses Tambah.....	85
Gambar 4.83 Proses Tambah Data Jadwal	85
Gambar 4.84 Tampil Setelah Tambah Data Jadwal	86

Gambar 4.85 Proses Hapus Data Jadwal	86
Gambar 4.86 Tampil Data Jadwal Setelah Hapus	87
Gambar 4.87 Proses Ubah Data Jadwal.....	87
Gambar 4.88 Tampil Data Jadwal Setelah Diubah.....	87
Gambar 4.89 Tampil Data Jadwal Sebelum Dipublish.....	88
Gambar 4.90 Tampil Data Jadwal Setelah Publish.....	88
Gambar 4.91 Proses Request Jadwal Guru.....	89
Gambar 4.92 Tampil Data Request Jadwal Guru	89
Gambar 4.92 Laporan Jadwal Perguru	90
Gambar 4.93 Laporan jadwal perkelas	90
Gambar 4.94 Laporan Jadwal Persemester.....	91



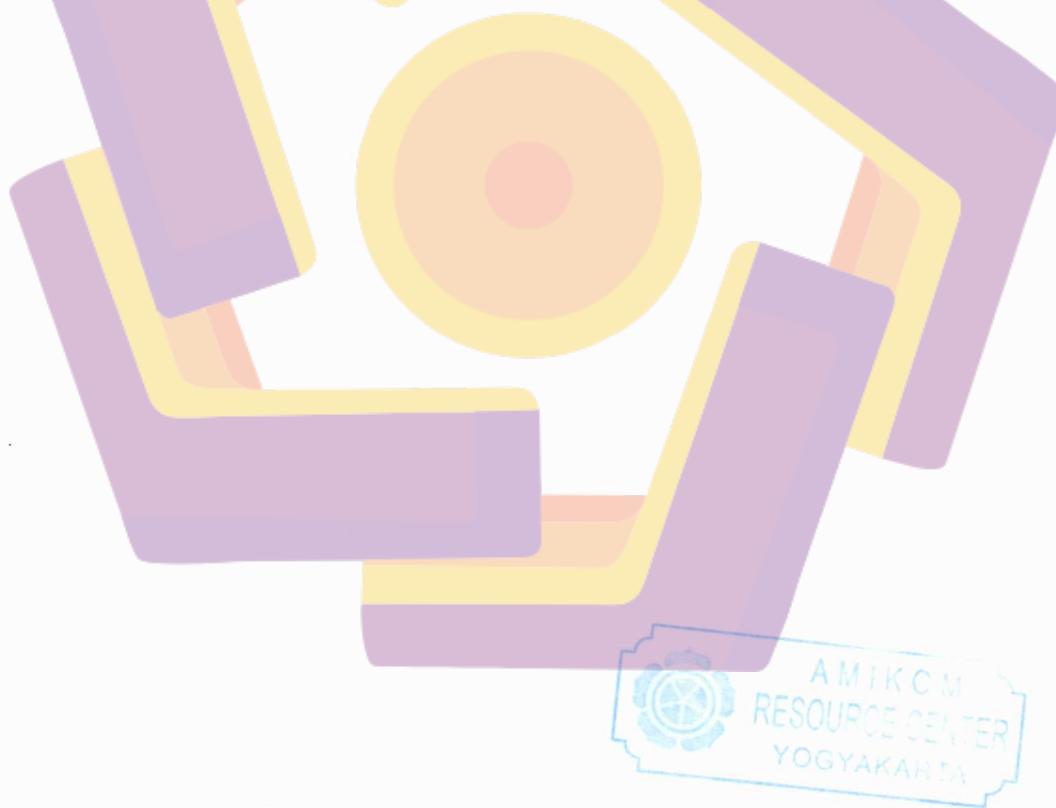
INTISARI

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat dan khususnya bahasa pemrograman untuk dapat menyelesaikan suatu sistem yang masih manual atau bisa dibilang banyak memakan waktu untuk menyelesaiakannya menjadi lebih mudah, cepat dan bisa mengikuti perkembangan teknologi saat ini.

PHP adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan saat ini, yang dapat melakukan pada konektivitas database yang tidak dapat dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML. Pada penulisan laporan ini akan dibahas membuat Aplikasi Penjadwalan dengan PHP dan MySQL menggunakan data yang telah diperoleh dari SMP N 1 Pandak. Aplikasi ini bekerja untuk menambah, mengubah, menghapus, menampilkan dan mencetak data.

Aplikasi ini saya bangun dengan harapan dapat membantu menyelesaikan dalam pembuatan jadwal mata pelajaran di SMP N 1 Pandak dengan cara yang lebih cepat dan mudah.

Kata Kunci : Aplikasi Jadwal, PHP, MySQL, Web, Dreamweaver.



ABSTRACT

By the time the development of technology are gone vastly and especially in programing language to solve the tasking that still using in manual system in meaning it is still need more time to complete the task in this moment.

PHP is a programing language that become popular nowadays, it can connect to database and it is not same to other programing language like HTML that can not connect to database. In this report would be discuss about scheduling application using PHP and MySQL, with subject SMPN 1 Pandak. This application used to add, update, delete, shows, and print the data from the subject.

The application that I develop could be useful in SMPN 1 Pandak, and help the user to make subject schedule more efficient and effectively.

Keyword: Subject Scheduling, PHP, MySQL, Web, Dreamweaver.

