

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-LEARNING  
BERBASIS WEB SMA NEGERI 1 PLAOSAN  
PADA JARINGAN INTRANET**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ummi Noor Jannah**

**10.11.4318**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-LEARNING  
BERBASIS WEB SMA NEGERI 1 PLAOSAN  
PADA JARINGAN INTRANET**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Ummi Noor Jannah**

**10.11.4318**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-LEARNING  
BERBASIS WEB SMA NEGERI 1 PLAOSAN PADA JARINGAN  
INTRANET**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ummi Noor Jannah**

**10.11.4318**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Februari 2014

Dosen Pembimbing,



**Swidarnawan, MT**  
**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-LEARNING  
BERBASIS WEB SMA NEGERI 1 PLAOSAN PADA JARINGAN  
INTRANET**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ummi Noor Jannah**

**10.11.4318**

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Januari 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, MT**  
**NIK. 190302035**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Panda P Purwacandra, M.Kom**  
**NIK. 190302190**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 Februari 2014

**KETUA STMIR AMIKOM YOGYAKARTA**

  
**Prof. Dr. M. Suryanto, M.M.**  
**NIK. 19032001**

## 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Februari 2014

Ummi Noor Jannah

NIM. 10.11.4318

## HALAMAN MOTTO

“ Semoga kamu mendapatkan kebahagiaan yang cukup untuk membuatmu baik hati, cobaan yang cukup untuk membuatmu kuat, kesedihan yang cukup untuk membuatmu manusiawi, pengharapan yang cukup untuk membuatmu bahagia “

“ Belajarlah untuk mencintai kesulitan karena kesulitan adalah warna dari hidup yang akan membuatmu lebih bijak ”

“Kita tidak akan pernah tahu bagaimana menjadi paling baik dan benar kalau kita tidak pernah salah sebelumnya”

“Keberhasilan adalah hal mutlak bagi mereka yang berani gagal dan selalu gigih untuk bangkit ”

“Jika apa yang terjadi hari ini tidak seperti yang kamu harapkan maka percayalah hari esok akan lebih dari yang kamu harapkan”

“Tidak ada seorang pun yang dapat membuat waktu kembali jadi lakukan yang terbaik disetiap menit dan detiknya ”

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah, saya persembahkan skripsi ini kepada semua yang sudah memberikan doa, bantuan dan dukungan yang tiada habisnya.

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya.
- Teruntuk kedua Orang Tua saya (Pardi Syarif Hidayat, Isti Wartining), yang tak henti memberikan doa untuk keberhasilan saya dan pengorbanan yang luar biasa.
- Adik-adik saya yang menjadi penyemangat Danung Setyawan dan Kukuh Tri Laksono .
- Terima Kasih untuk Pembimbing saya Bapak Sudarmawan,MT yang telah memberikan bantuan dan pengarahan selama pengerjaan skripsi.
- Teman-teman terhebat Radar Neptunus (Fee, Isna, Amah, Juzzaman, Erin, Apip, Tyo) terimakasih atas persahabatan kita yang indah dan selalu ada kapanpun saat sedih dan senang 😊.
- Nancy Ahlung, Nafi'ah, Ika, Dwi, Boy, Siti, Sartika dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungannya, saya tidak pernah akan lupa apa yang telah kalian beri.
- Terima kasih untuk Amtom yang telah banyak memberikan bantuan selama ini, senang bisa mengenal kalian 😊.
- Teman-teman 10-S1TI-09 dan teman-teman STMIK AMIKOM.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Aplikasi E-Learning Berbasis Web SMA Negeri 1 Plaosan pada Jaringan Intranet” dengan baik.

Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Maka saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Amikom Yogyakarta Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta Bapak Sudarmawan, MT.
3. Dosen pembimbing Bapak Sudarmawan, MT.
4. Segenap Dosen, Dosen penguji dan Karyawan STMIK Amikom.
5. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Plaosan yang telah memberikan izin tempat untuk penelitian.
6. Bapak Bambang, Bapak Umar, dan Ibu Sri selaku guru SMA Negeri 1 Plaosan yang telah memberi arahan dan informasi saat melakukan penelitian.



7. Kedua Orang Tua saya (Pardi Syarif Hidayat, Isti Wartining) serta adik-adik saya Danung Setyawan dan Kukuh Tri Laksono.
8. Teman-teman saya Fee, Isna, Amah, Erin, Juzzzaman, Apip, Tyo, 10-SITI-09, dan teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta.
9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 10 Februari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
INTISARI.....	xxiv
ABSTRACT.....	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep E-Learning.....	7
2.1.1 Definisi E-Learning.....	7
2.1.2 Komponen E-Learning.....	8
2.1.3 Karakteristik e-learning.....	8

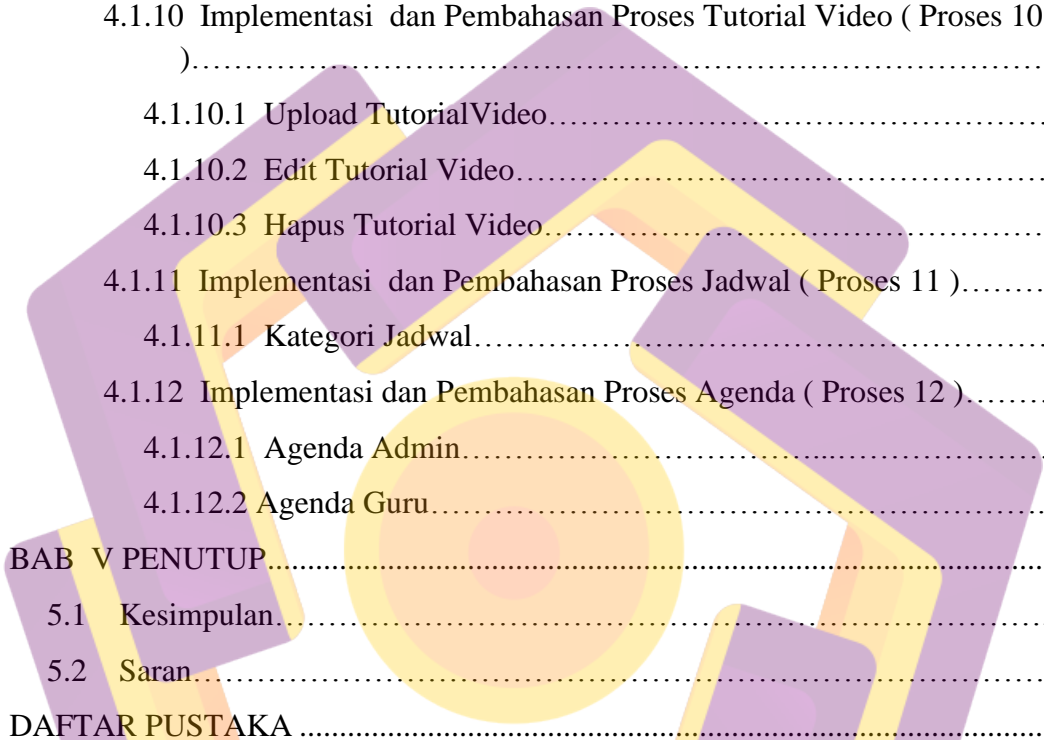
2.1.4 Fungsi E-Learning.....	9
2.1.5 Kelebihan E-Learning.....	10
2.1.6 Kekurangan E-Learning.....	10
2.2 Intranet.....	12
2.2.1 Definisi Intranet.....	12
2.2.2 Komponen Intranet.....	13
2.2.3 Intranet pada Sekolah.....	15
2.3 Konsep Teori Analisis Sistem.....	16
2.3.1 Definisi Analisis Sistem.....	16
2.3.2 Analisis Pieces.....	16
2.3.2.1 Analisis Kinerja ( Performance ).....	16
2.3.2.2 Analisis Informasi ( Information ).....	17
2.3.2.3 Analisis Ekonomi ( Economy ).....	17
2.3.2.4 Analisis Pengendalian ( Control ).....	18
2.3.2.5 Analisis Efisiensi ( Eficiency ).....	18
2.4.2.6 Analisis Layanan ( Service ).....	18
2.3.3 Analisis kebutuhan.....	19
2.3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	19
2.3.3.2 Kebutuhan Nonfungsional.....	19
2.3.4 Analisis kelayakan.....	20
2.4 Konsep Permodelan Proses Sistem.....	21
2.4.1 DFD ( Data Flow Diagram ).....	21
2.5 Konsep Basis Data.....	24
2.5.1 Definisi Basis Data.....	24
2.5.2 Database Manajemen System ( DBMS ).....	25
2.5.3 Bahasa Basis Data.....	25
2.5.4 ERD (Entitas Relation Diagram).....	26
2.6 HTML.....	29

2.7 PHP.....	30
2.7.1 Definisi PHP.....	30
2.7.2 Kelebihan PHP.....	31
2.8 CSS.....	31
2.9 JavaScript.....	32
2.10 MySQL.....	33
2.11 Software yang digunakan.....	34
2.11.1 Adobe Dreamweaver.....	34
2.11.2 XAMPP.....	34
2.11.3 Web Browser.....	34
2.11.4 Adobe Photoshop.....	35
2.11.5 CorelDraw.....	35
<b>BAB III ANALISIS DAN PERACANGAN SISTEM.....</b>	<b>36</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	36
3.1.1 Gambaran Umum SMA Negeri 1 Plaosan.....	36
3.1.2 Visi dan Misi SMA Negeri 1 Plaosan.....	36
3.1.3 E-Learning pada SMA Negeri 1 Plaosan.....	37
3.2 Analisis Sistem.....	38
3.2.1 Analisis Pieces.....	38
3.2.1.1 Analisis Kinerja ( Performance ).....	38
3.2.1.2 Analisis Informasi ( Information ).....	39
3.2.1.3 Analisis Ekonomi ( Economy ).....	40
3.2.1.4 Analisis Pengendalian ( Control ).....	40
3.2.1.5 Analisis Efisiensi ( Efficiency ).....	41
3.2.1.6 Analisis Layanan ( Service ).....	42
3.2.2 Analisis Kebutuhan.....	42
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	42
3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	46

3. 3.2.2.1 Operasional.....	46
3. 3.2.2.2 Keamanan.....	47
3. 3.2.2.3 Informasi.....	47
3. 3.2.2.4 Kinerja.....	48
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.2.3.1 Kelayakan Operational.....	48
3.2.3.2 Kelayakan Teknis.....	49
3.2.3.3 Kelayakan Hukum.....	49
3.2.3.4 Kelayakan Ekonomi.....	49
3.3 Perancangan Sistem.....	57
3.3.1 Context Diagram.....	57
3.3.2 Data Flow Diagram ( DFD ).....	58
3. 3.2.1 DFD Level 0.....	58
3. 3.2.2 DFD Level 1.....	59
3. 3.2.2.1 DFD Level 1 Proses 1 Olah Data User.....	59
3. 3.2.2.2 DFD Level 1 Proses 6 Quis Guru dan Siswa.....	60
3. 3.2.2.3 DFD Level 1 Proses 7 Tugas.....	62
3. 3.2.2.4 DFD Level 1 Proses 8 Nilai.....	63
3.4 Perancangan Basis Data.....	63
3.4.1 Entity Relationship Diagram ( ERD ).....	64
3.4.2 Bagan Relasi.....	64
3.5 Struktur Web.....	76
3.5.1 Struktur Halaman Index.....	76
3.5.2 Struktur Halaman Admin.....	77
3.5.3 Struktur Halaman Guru.....	78
3.5.4 Struktur Halaman Siswa.....	79
3.6 Perancangan Antarmuka dan Perancangan Output.....	80
3.6.1 Perancangan Antarmuka.....	80

3.6.1.1	Index /Login.....	80
3.6.1.2	Olah Data User.....	80
3.6.1.3	Mata Pelajaran.....	84
3.6.1.4	Tahun.....	84
3.6.1.5	Kelas.....	85
3.6.1.6	Materi.....	86
3.6.1.7	Quis.....	87
3.6.1.8	Tugas.....	89
3.6.1.9	Nilai.....	91
3.6.1.10	Kategori.....	92
3.6.1.11	Tutorial Video.....	92
3.6.1.12	Jadwal.....	93
3.6.2	Laporan Cetak Pdf.....	94
3.6.2.1	Laporan Jadwal.....	94
3.6.2.2	Laporan Nilai Rata – rata Siswa.....	95
3.6.2.3	Laporan Nilai Siswa.....	96
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN RANCANGAN.....</b>		<b>97</b>
4.1	Implementasi dan Pembahasan Rancangan.....	97
4.1.1	Implementasidan Pembahasan Proses Olah Data User ( Proses 1 ).....	99
4.1.1.1	Ubah Profil.....	101
4.1.1.2	Ubah Password.....	105
4.1.1.3	Tambah Guru / Siswa.....	109
4.1.1.4	Edit Guru / Siswa.....	115
4.1.1.5	History Siswa.....	119
4.1.1.6	Hapus Guru / Siswa.....	121
4.1.2	Implementasidan Pembahasan Proses Mata Pelajaran ( Proses 2 ).....	124
4.1.2.1	Tambah Mata Pelajaran.....	124
4.1.2.2	Edit Mata Pelajaran.....	126

4.1.2.3 Hapus Mata Pelajaran.....	127
4.1.3 Implementasi dan Pembahasan Proses Tahun ( Proses 3 ).....	128
4.1.3.1 Tambah Tahun.....	129
4.1.3.2 Edit Tahun.....	130
4.1.3.3 Hapus Tahun.....	131
4.1.3.4 Update Periode Tahun.....	132
4.1.4 Implementasi dan Pembahasan Proses Kelas ( Proses 4 ).....	135
4.1.4.1 Tambah Kelas.....	135
4.1.4.2 Tambah Detail Kelas.....	137
4.1.4.3 Edit Kelas.....	138
4.1.4.4 Edit Detail Kelas.....	140
4.1.4.5 Hapus Kelas dan Detail Kelas.....	141
4.1.5 Implementasi dan Pembahasan Proses Materi ( Proses 5 ).....	144
4.1.5.1 Upload Materi.....	144
4.1.5.2 Edit Materi.....	146
4.1.5.3 Hapus Materi.....	149
4.1.6 Implementasi dan Pembahasan Proses Quis ( Proses 6 ).....	150
4.1.6.1 Upload Quis.....	152
4.1.6.2 Edit Detail Quis.....	155
4.1.6.3 Kerjakan Quis.....	157
4.1.6.4 Hapus Quis.....	162
4.1.7 Implementasi dan Pembahasan Proses Tugas ( Proses 7 ).....	164
4.1.7.1 Upload Tugas.....	165
4.1.7.2 Upload Tugas Siswa.....	166
4.1.7.3 Edit Tugas.....	169
4.1.7.4 Hapus Tugas.....	172
4.1.8 Implementasi dan Pembahasan Proses Nilai ( Proses 8 ).....	173
4.1.8.1 Daftar Nilai Siswa.....	174



4.1.8.2	History Nilai.....	180
4.1.9	Implementasi dan Pembahasan Proses Kategori ( Proses 9 ).....	182
4.1.9.1	Tambah Kategori.....	182
4.1.9.2	Edit Kategori.....	184
4.1.10	Implementasi dan Pembahasan Proses Tutorial Video ( Proses 10 ).....	186
4.1.10.1	Upload TutorialVideo.....	186
4.1.10.2	Edit Tutorial Video.....	188
4.1.10.3	Hapus Tutorial Video.....	190
4.1.11	Implementasi dan Pembahasan Proses Jadwal ( Proses 11 ).....	191
4.1.11.1	Kategori Jadwal.....	191
4.1.12	Implementasi dan Pembahasan Proses Agenda ( Proses 12 ).....	193
4.1.12.1	Agenda Admin.....	195
4.1.12.2	Agenda Guru.....	195
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>197</b>
5.1	Kesimpulan.....	197
5.2	Saran.....	197
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>199</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen DFD dan lambangnya .....	23
Tabel 3.1 Analisis Kerja.....	38
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	39
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	40
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	41
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	41
Tabel 3.6 Analisis Layanan.....	42
Tabel 3.9 Biaya Pengadaan.....	50
Tabel 3.10 Biaya Pengadaan.....	51
Tabel 3.11 Rincian Biaya dan Manfaat.....	52
Tabel 3.10 Kesimpulan Kelayakan .....	56
Tabel 3.12 Tabel Admin .....	66
Tabel 3.13 Tabel Guru .....	66
Tabel 3.14 Tabel Siswa.....	67
Tabel 3.15 Tabel Detail Siswa .....	67
Tabel 3.16 Tabel Mapel .....	67
Tabel 3.17 Tabel Kelas .....	68
Tabel 3.18 Detail Kelas.....	68
Tabel 3.19 Tabel Tahun .....	68
Tabel 3.20 Tabel Kategori.....	68
Tabel 3.21 Tabel Materi.....	69
Tabel 3.22 Tabel Tugas.....	69
Tabel 3.23 Tabel Upload Tugas Siswa .....	70
Tabel 3.24 Tabel Pilihan Ganda.....	70
Tabel 3.25 Tabel Listening .....	71
Tabel 3.26 Tabel Essay .....	71

Tabel 3.27	Tabel Video Tutorial.....	72
Tabel 3.28	Tabel Nilai.....	72
Tabel 3.29	Tabel Temporary Jawab.....	73
Tabel 3.30	Tabel Detail Quis .....	73
Tabel 3. 31	Tabel Jadwal .....	74
Tabel 3. 32	Tabel Periode Tahun .....	74
Tabel 3. 33	Tabel Notifikasi.....	74
Tabel 3.34	Tabel History Upload Tugas Siswa .....	75
Tabel 3.35	Tabel History Nilai.....	75
Tabel 3.36	Tabel History Detail Siswa .....	76



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Entitas .....	26
Gambar 2.2 Simbol Atribut.....	27
Gambar 2.3 Simbol Relasi .....	28
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	57
Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses 1 Olah Data User .....	59
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 6 Quis Guru .....	60
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 6 Quis Siswa .....	61
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 7 Tugas .....	62
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 8 Nilai .....	63
Gambar 3.8 Bagan ERD.....	64
Gambar 3.9 Bagan Relasi.....	65
Gambar 3.10 Struktur Halaman Index .....	76
Gambar 3.11 Struktur Halaman Admin .....	77
Gambar 3.12 Struktur Halaman Guru .....	78
Gambar 3.13 Struktur Halaman Siswa.....	79
Gambar 4.1 Apache dan Mysql.....	97
Gambar 4.2 Localhost .....	98
Gambar 4.3 Halaman Login User .....	99
Gambar 4.4 Struktur Tabel Admin.....	99
Gambar 4.5 Struktur Tabel Guru .....	99
Gambar 4.6 Struktur Tabel Siswa .....	100
Gambar 4.7 Struktur Tabel Detail Siswa .....	100
Gambar 4.8 Struktur Tabel History Detail Siswa .....	100
Gambar 4.9 Ubah Profil Admin .....	101
Gambar 4.10 Dialog Sukses Update Profile Admin .....	101
Gambar 4.11 Output Ubah Profile Admin .....	102

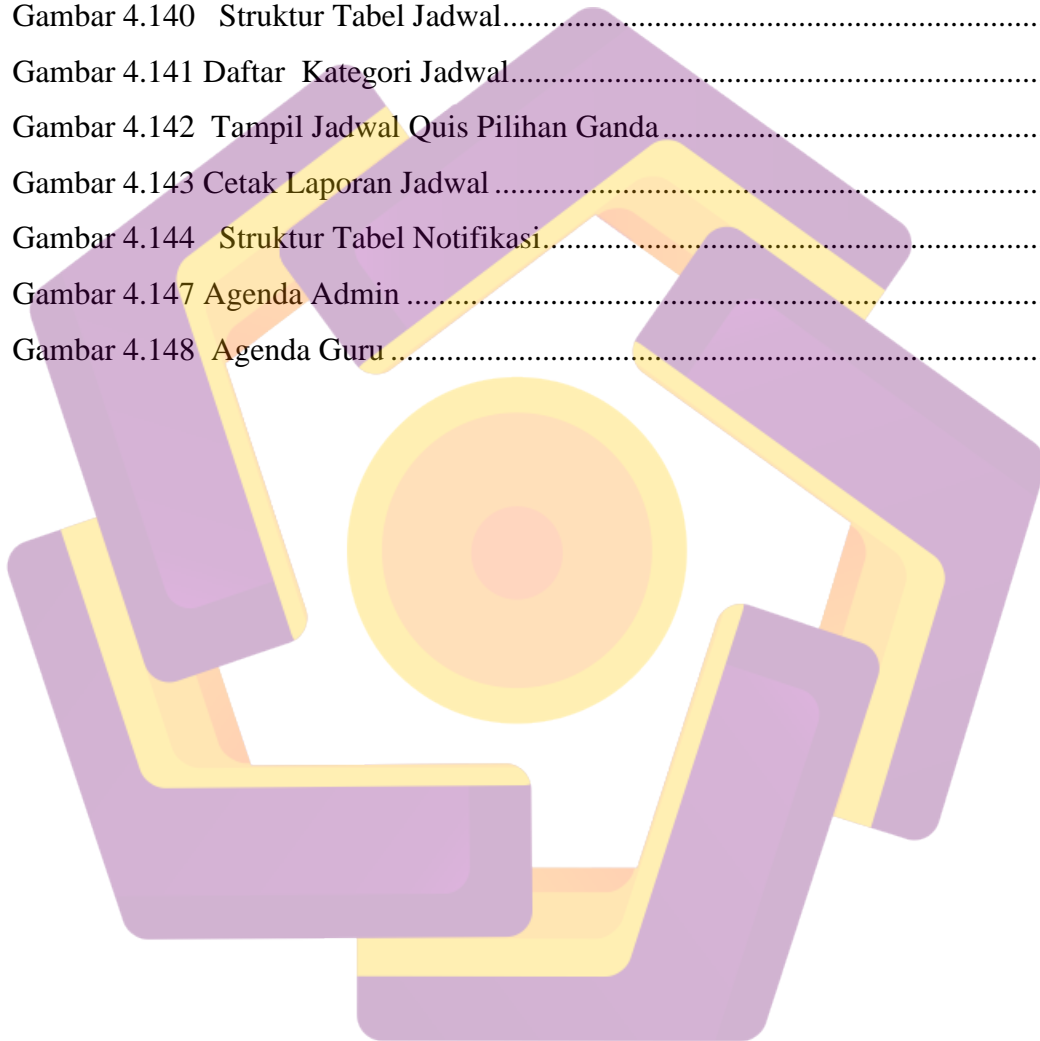
Gambar 4.12 Ubah Profil Guru.....	103
Gambar 4.13 Output Ubah Profile Guru.....	103
Gambar 4.14 Ubah Profile Siswa.....	104
Gambar 4.15 Output Ubah Profile Siswa.....	104
Gambar 4.16 Ganti Password.....	105
Gambar 4.17 Dialog Sukses Ganti Password.....	105
Gambar 4.18 Ganti Password.....	107
Gambar 4.19 Sukses Ganti Password .....	107
Gambar 4.20 Tambah Guru.....	109
Gambar 4.21 Dialog Sukses Tambah Guru.....	109
Gambar 4.22 Tambah Data Siswa.....	110
Gambar 4.23 Tambah Data Status Siswa.....	111
Gambar 4.24 Dialog Sukses Simpan Data Siswa .....	111
Gambar 4.25 Registrasi Siswa .....	113
Gambar 4.26 Dialog Sukses Pendaftaran Siswa .....	113
Gambar 4.27 Output Data Siswa.....	114
Gambar 4.28 Daftar Data Guru.....	115
Gambar 4.29 Edit Guru .....	115
Gambar 4.30 Dialog Sukses Update Guru .....	116
Gambar 4.31 Daftar Siswa .....	117
Gambar 4.32 Dialog Sukses Kenaikan Kelas .....	118
Gambar 4.33 Dialog Sukses Tinggal Kelas .....	118
Gambar 4.34 Dialog Sukses Kelulusan.....	119
Gambar 4.35 Cari History Siswa .....	119
Gambar 4.36 History Siswa .....	120
Gambar 4.37 Button Hapus Guru.....	121
Gambar 4.38 Dialog Sukses Hapus Guru .....	121
Gambar 4.39 Button Hapus Siswa .....	122

Gambar 4.40 Dialog Sukses Hapus Siswa.....	122
Gambar 4.41 Struktur Mata Pelajaran.....	124
Gambar 4.42 Tambah Mata Pelajaran.....	124
Gambar 4.43 Dialog Sukses Simpan Data Mapel.....	125
Gambar 4.44 Tampil Data Mata Pelajaran.....	125
Gambar 4.45 Edit Mata Pelajaran .....	126
Gambar 4.46 Dialog Sukses Update Data Mapel.....	127
Gambar 4.48 Struktur Tabel Tahun .....	128
Gambar 4.49 Struktur Tabel Periode Tahun .....	128
Gambar 4.50 Tambah Data Tahun.....	129
Gambar 4.52 Edit Tahun.....	130
Gambar 4.53 Dialog Sukses Update Data Tahun Ajaran.....	131
Gambar 4.54 Dialog Sukses Hapus Data Tahun.....	131
Gambar 4.55 Update Periode Tahun.....	132
Gambar 4.57 Setting Periode Tahun .....	133
Gambar 4.58 Struktur Tabel Kelas.....	135
Gambar 4.59 Struktur Tabel Detail Kelas.....	135
Gambar 4.60 Tambah Data Kelas .....	135
Gambar 4.61 Tampil Data Kelas.....	136
Gambar 4.62 Tambah Detail Kelas.....	137
Gambar 4.64 Edit Kelas .....	138
Gambar 4.65 Dialog Sukses Update Data Kelas.....	139
Gambar 4.66 Edit Detail Kelas .....	140
Gambar 4.67 Dialog Sukses Update Data Kelas.....	140
Gambar 4.68 Hapus Data Kelas .....	141
Gambar 4.69 Dialog Sukses Hapus Detail Kelas.....	142
Gambar 4.70 Struktur Tabel Materi.....	144
Gambar 4.71 Upload Materi .....	144

Gambar 4.72 Dialog Sukses Upload File.....	145
Gambar 4.73 Penjadwalan Materi.....	145
Gambar 4.74 Tampil Materi Terjadwal .....	146
Gambar 4.75 Tampil Edit Materi.....	147
Gambar 4.76 Sukses Update Materi.....	147
Gambar 4.77 Sukses Hapus Materi.....	149
Gambar 4.78 Struktur Tabel Detail Quiz .....	150
Gambar 4.79 Struktur Tabel Pilihan Ganda.....	150
Gambar 4.80 Struktur Tabel Essay .....	151
Gambar 4.81 Struktur Tabel Listening.....	151
Gambar 4.82 Struktur Tabel Temporary Jawab.....	151
Gambar 4.83 Tambah Detail Quiz .....	152
Gambar 4.84 Dialog Sukses Simpan Data Detail Quiz.....	153
Gambar 4.85 Penjadwalan Quiz.....	153
Gambar 4.86 Upload Quiz Pilihan Ganda.....	153
Gambar 4.87 Upload Essay.....	154
Gambar 4.88 Upload Listening.....	154
Gambar 4.89 Tampil Data Quiz Siswa.....	155
Gambar 4.90 Edit Detail Quiz.....	156
Gambar 4.91 Sukses Update Detail Quiz.....	156
Gambar 4.92 Tampil Quiz Siswa .....	158
Gambar 4.94 Tampilan Hasil Quiz.....	159
Gambar 4.95 Button Simpan Nilai Siswa .....	159
Gambar 4.96 Dialog Simpan Nilai Siswa .....	159
Gambar 4.97 Pembahasan Quiz Siswa.....	160
Gambar 4.98 Sukses Hapus Detail Quiz .....	162
Gambar 4.99 Struktur Tabel Tugas.....	164
Gambar 4.100 Struktur Tabel History Tugas.....	164

Gambar 4.101 Tampil Upload Tugas.....	165
Gambar 4.102 File Upload Tugas Berhasil.....	165
Gambar 4.104 Tampil Upload Tugas Hak Akses Siswa.....	167
Gambar 4.105 Tampil Tugas Tidak Terjadwal.....	169
Gambar 4.107 Dialog Berhasil Update Tugas.....	170
Gambar 4.108 Cari History Tugas Siswa.....	170
Gambar 4.110 Sukses Hapus Tugas Siswa.....	172
Gambar 4.111 Struktur Tabel Nilai Siswa.....	173
Gambar 4.112 Struktur Tabel History Nilai Siswa.....	173
Gambar 4.113 Tampil Daftar Topik Ujian Hak Akses Admin dan Guru.....	174
Gambar 4.114 Tampil Daftar Topik Ujian Hak Akses Admin dan Guru.....	174
Gambar 4.115 Tampil Daftar Nilai Hak Akses Admin dan Guru.....	175
Gambar 4.116 Cetak Laporan Nilai Kelas.....	176
Gambar 4.117 Tampil Daftar Nilai Hak Akses Siswa.....	177
Gambar 4.118 Tampil Data Siswa Hak Akses Admin dan Guru.....	177
Gambar 4.119 Tampil Nilai Rata – Rata Hak Akses Admin dan Guru.....	178
Gambar 4.120 Cetak Laporan Nilai Rata – rata.....	178
Gambar 4.121 Cari History Nilai Siswa.....	180
Gambar 4.122 Tampil History Nilai Siswa.....	180
Gambar 4.123 Dialog Sukses Data Restore Nilai.....	181
Gambar 4.124 Dialog Gagal Data Restore Nilai.....	181
Gambar 4.125 Struktur Tabel Kategori.....	182
Gambar 4.126 Tambah Kategori.....	182
Gambar 4.128 Tampil Kategori.....	183
Gambar 4.129 Edit Kategori.....	184
Gambar 4.130 Update Kategori Sukses.....	184
Gambar 4.131 Hapus Kategori Sukses.....	185
Gambar 4.132 Struktur Tabel Tutorial Video.....	186

Gambar 4.133 Upload Video Tutorial .....	186
Gambar 4.137 Detail Video Hak Akses Admin.....	189
Gambar 4.138 Update Detail Video Berhasil .....	189
Gambar 4.139 Update Detail Video Berhasil .....	190
Gambar 4.140 Struktur Tabel Jadwal.....	191
Gambar 4.141 Daftar Kategori Jadwal.....	191
Gambar 4.142 Tampil Jadwal Quis Pilihan Ganda.....	192
Gambar 4.143 Cetak Laporan Jadwal .....	192
Gambar 4.144 Struktur Tabel Notifikasi.....	193
Gambar 4.147 Agenda Admin .....	195
Gambar 4.148 Agenda Guru .....	195





## INTISARI

Perkembangan teknologi di era modern ini sangat pesat yang disertai dengan kemajuan ilmu pengetahuan . Tidak diragukan bahwa perkembangan teknologi telah membawa dampak yang sangat besar untuk segala aspek bidang kehidupan manusia. Teknologi dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk mempermudah pekerjaan atau kegiatan yang mencakup berbagai bidang dan tidak terkecuali pada bidang pendidikan.

Dengan pemanfaatan teknologi yang diterapkan pada bidang pendidikan akan membantu meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga akan didapat mutu pendidikan serta prestasi yang juga akan meningkat. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut ialah dengan penggunaan intranet pada Lembaga Pendidikan atau Sekolah .

Untuk Lebih mengoptimalkan Intranet pada Sekolah dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pembelajaran antara guru dan peserta didik . E-Learning merupakan suatu aplikasi pembelajaran yang saat ini sedang menjadi tren global.

Pada SMA Negeri 1 Plaosan telah memiliki jaringan intranet di Laboratorium Komputer tetapi belum didukung dengan adanya aplikasi E-Learning. Dari permasalahan tersebut Penulis mencoba membangun aplikasi E-Learning yang diterapkan di SMA Negeri 1 Plaosan untuk lebih memaksimalkan proses pembelajaran sehingga lebih efektif dan efisien.

**Kata kunci** : laboratorium, intranet, aplikasi pembelajaran, e-learning.

## **ABSTRACT**

*Technological developments in the modern era is accompanied by very rapidly advances in science. No doubt that the development of technology has brought enormous impact on all aspects of the field of human life. Technologies can be utilized as a tool to facilitate the work or activity that covers a variety of fields and not the exception in the field of education.*

*With the use of technology applied to education will help improve the quality of learning that will get the quality of education and achievement will increase. One form of the use of such technology is the use of the intranet at the Institute of Education or School.*

*For more on the School Intranet optimize needed an application that can help the process of learning between teachers and learners. E-Learning is a learning application that is currently a global trend.*

*At SMA Negeri 1 Plaosan have had in the Computer Laboratory intranet but not yet supported by the application of E-Learning. The author of these problems trying to build E-Learning applications are applied in SMA Negeri 1 Plaosan to maximize the learning process so that more effective and efficient.*

**Keywords:** *laboratory, intranets, application of learning, e-learning.*