

**PEMBUATAN WEB PADA SMK PESANTREN SABILIL
MUTTAQIEN (PSM) WARUJAYENG
TANJUNGANOM NGANJUK**

SKRIPSI



disusunoleh :

Firza Putra Ardiyasa

10.22.1300

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

**PEMBUATAN WEB PADA SMK PESANTREN SABILIL
MUTTAQIEN (PSM) WARUJAYENG
TANJUNGANOM NGANJUK**

SKRIPSI

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



disusun oleh :

Firza Putra Ardiyasa

10.22.1300

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN WEB PADA SMK PESANTREN SABILIL
MUTTAQIEN (PSM) WARUJAYENG
TANJUNGANOM NGANJUK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Firza Putra Ardiyasa

10.22.1300

telah disutujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 05 januari 2013

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN WEB PADA SMK PESANTREN SABILIL

MUTTAQIEN (PSM) WARUJAYENG

TANJUNGANOM NGANJUK

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Firza Putra Ardiyasa

10.22.1300

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 28 November 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Kusnawi, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302112

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 November 2013



PERNYATAAN

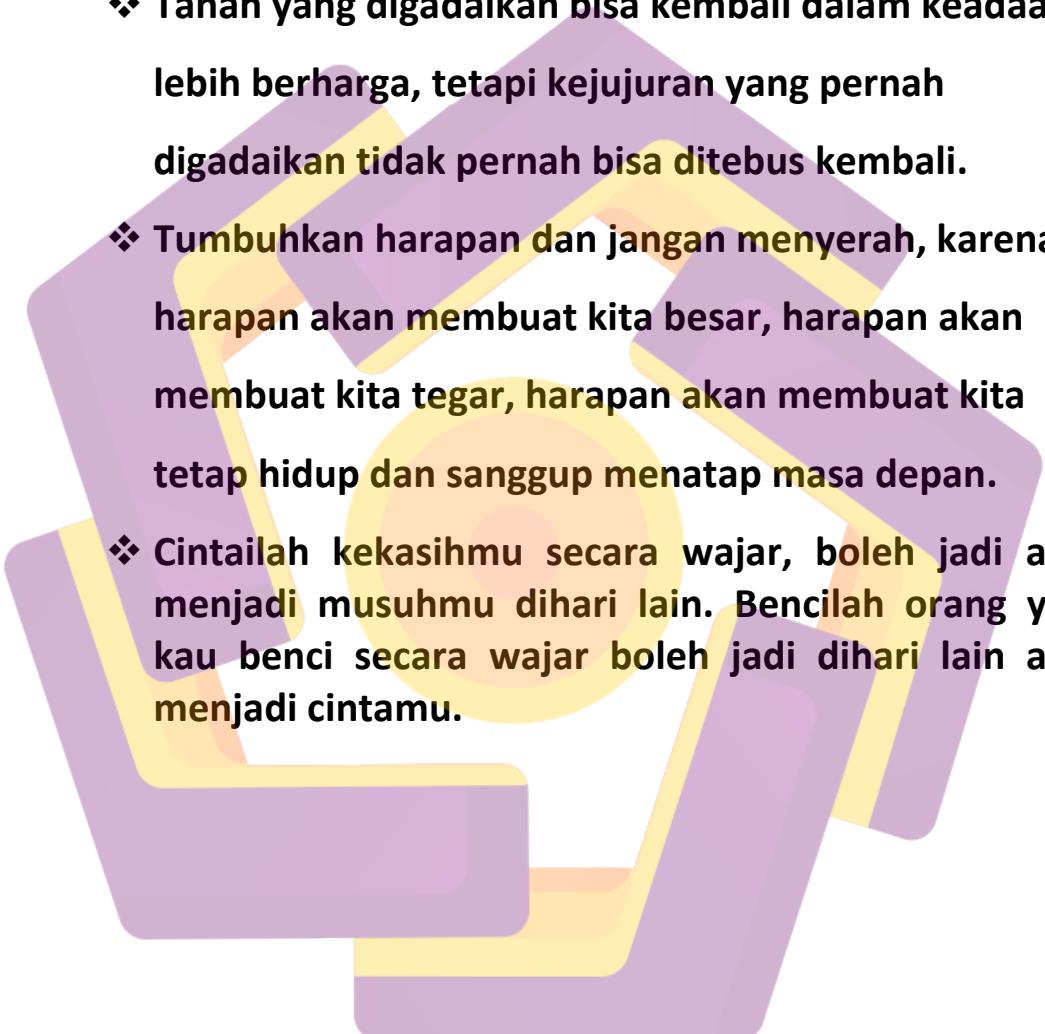
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/ atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 5 November 2013

Firza Putra Ardiyasa

10.22.1300

MOTTO

- 
- ❖ Tanah yang digadaikan bisa kembali dalam keadaan lebih berharga, tetapi kejujuran yang pernah digadaikan tidak pernah bisa ditebus kembali.
 - ❖ Tumbuhkan harapan dan jangan menyerah, karena harapan akan membuat kita besar, harapan akan membuat kita tegar, harapan akan membuat kita tetap hidup dan sanggup menatap masa depan.
 - ❖ Cintailah kekasihmu secara wajar, boleh jadi akan menjadi musuhmu dihari lain. Bencilah orang yang kau benci secara wajar boleh jadi dihari lain akan menjadi cintamu.

HALAMAN PERSEMPAHAN

Thank's to:

- ✚ Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini..
- ✚ Ibunda tercinta yang memberi kasih sayang, doa, materi serta kepercayaan kepada saya selama ini..
- ✚ Alm.ayahanda tercinta yang mengasuh saya **sejak** kecil sehingga saya bisa jadi orang yang berguna bagi agama keluarga dan Negara..
- ✚ Kakanda Desty tercinta yang memberi support dan perhatian kepada saya.Ilove you my syster..
- ✚ Adinda tercinta Adya **kejarlah mimpimu sampai** ke ujung dunia dan jangan pernah menyerah. semangat ya..
- ✚ Untuk kekasihku tercinta (Ria Desima Wulandari) yang telah memberiku support,perhatian dan kasih sayang selalu ada disaat suka dan duka, engkaulah support dalam hidupku.....I Love You Sayank
- ✚ Untuk adek-adek tercinta (Irfan, Agil, Cyntia, Daffa) yang memberi semangat dan doanya kepada mas..
- ✚ Keluarga besar di (Nganjuk, Blitar, klaten) terimakasih atas doa serta semangatnya..
- ✚ Temen-temen S1 SI Transfer 2010 makasih udah jadi temen aku selama ini di kelas..
- ✚ Temen-temen kost villa 134 (Topax, Budi, Nyoman, Sigit, Fahmi, Ozzy) makasih atas semangatnya..
- ✚ Terimakasih juga kepada sahabatku, Rofiqi, Luluk, Andrian, Eva, Aida, Fyas, Jannah yang selama ini selalu mendukung saya
- ✚ SMK PSM WARUJAYENG memberikan izi sebagai obyek untuk pembuatan skripsi
- ✚ Dan juga semua pihak yang telah membantu dan memberikan doa serta supportnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu sehingga bisa terselesaikannya tugas akhir ini..

Firza Putra Ardiyasa

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK "AMIKOM". Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogjakarta.
2. M. Rudyanto arief, MT Selaku dosen pembimbing saya yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs. MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Yogjakarta dan juga.
4. Teman-temanku SI Transfer yang telah banyak memberikan nasehat serta semangat kepada penulis agar dapat mencapai target wisuda Januari.
5. Kedua orang tuaku yang tak lelah menyayangiku serta membimbingku dari aku kecil sampai sebesar ini, ku tak ingin mengecewakan kalian.

6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritikan-nya penulis mengucapkan banyak terima kasih.



Yogjakarta, 5 November 2013

Penulis

Firza Putra Ardiyasa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DATAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Langkah-langkah Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Pengertian Informasi	9
2.1.1 Pengertian Analisis	13
2.1.2 Pengertian Rancangan	14
2.2 Kualitas Informasi	15

2.3	Prinsip Dasar Desain dan Pembuatan Web.....	16
2.4	Konsep Dasar Internet.....	17
2.4.1	World Wide Web.....	17
2.4.2	<i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i>	17
2.4.3	<i>Hyper Text Protocol (HTTP)</i>	18
2.4.4	<i>TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)</i>	18
2.4.5	<i>HTTP (Hypertext Transfer Protocol)</i>	19
2.5	World Wide Web (WWW)	20
2.5.1	Pengertian World Wide Web (WWW).....	20
2.5.2	Pengertian Sistem Berbasis Web.....	21
2.5.3	Konsep Dasar Perancangan Web.....	22
2.5.4	<i>URL (Uniform Resource Locator)</i>	22
2.5.5	Hosting.....	23
2.6	Konsep Perancangan Database	24
2.6.1	Database.....	24
2.6.2	Normalisasi	24
2.6.3	ER-Diagram.....	25
2.6.4	Data Flow Diagram (DFD)	28
2.6.5	Flowchart Sistem	29
2.7	Teori Pengujian Web.....	30
2.7.1	Whitebox Testing.....	30
2.7.2	Blackbox Sistem	31
2.8	Pemrograman Web.....	33
2.8.1	Client Side Scripting.....	33
2.8.2	HTML.....	34
2.8.3	CSS	35
2.8.4	Jquery.....	36
2.8.5	Server Side Scripting	36

2.8.6 PHP	37
2.8.7 Java Script.....	38
2.9 Software yang Digunakan	39
2.9.1 Web Editor.....	39
2.9.2 Web Server	39
2.9.3 XAMPP	40
2.9.4 Web Browser	40
2.9.5 Adobe Photoshop Creative Suite	40
2.9.6 Data Base Server.....	41
BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM	42
3.1 Tinjauan Umum	42
3.1.1 Gambaran Umum Lembaga.....	42
3.1.2 Visi dan Misi SMK PSM.....	42
3.1.3 Tujuan dan Sasaran Umum Lembaga.....	43
3.1.4 Sarana Sekolah.....	44
3.1.5 Prestasi Sekolah	46
3.1.6 Struktur Organisasi Sekolah	48
3.2 Analisis Sistem.....	49
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	49
3.2.1.1 Mengidentifikasi Masalah yang Ada.....	49
3.2.1.2 Mengidentifikasi Penyebab Masalah.....	50
3.2.2 Analisis PIECES	50
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	50
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	51
3.2.2.3 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	52
3.2.2.4 Analisis Keamanan (<i>Security</i>).....	53
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Eficiency</i>)	53
3.2.2.6 Hasil Analisis PIECES	53

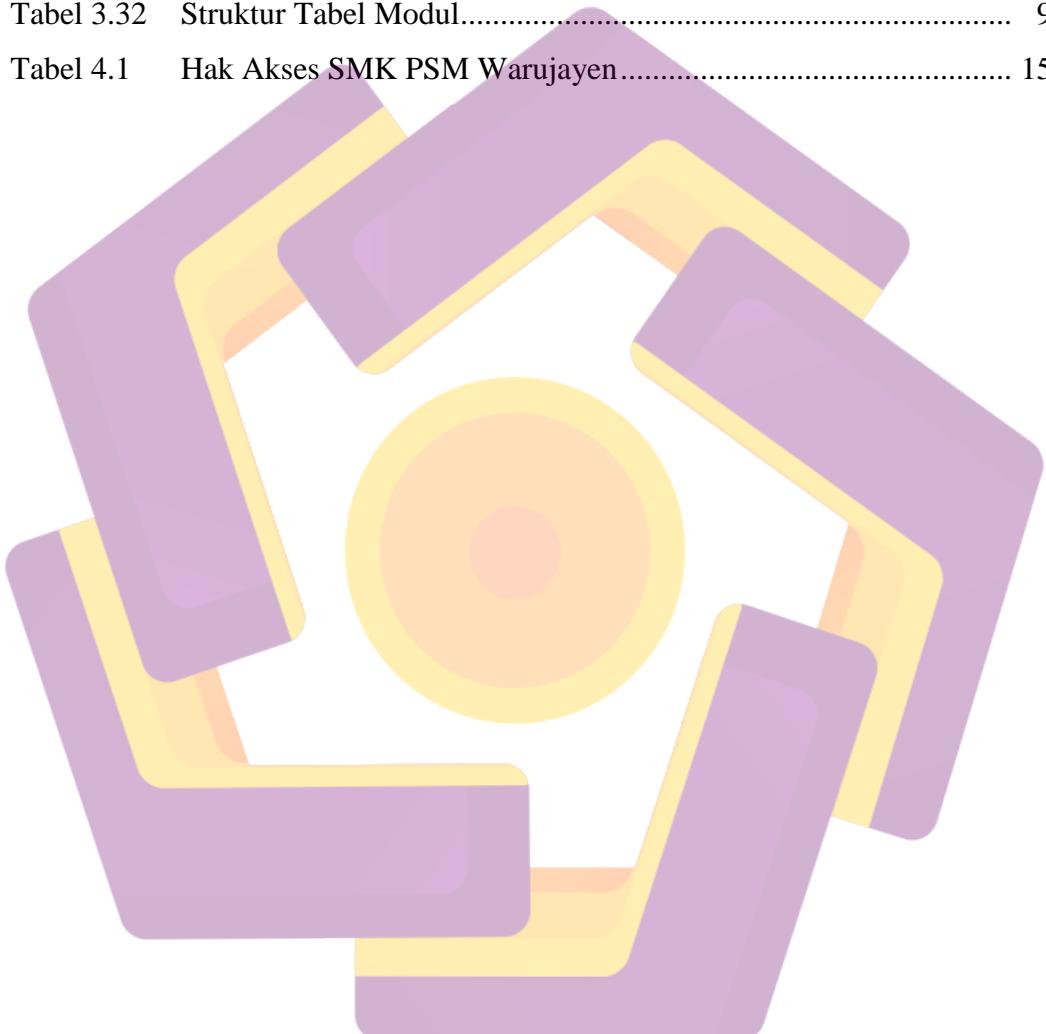
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	54
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	54
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	54
3.2.3.3	kebutuhan Informasi	57
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	57
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi.....	57
3.2.4.2	Kelayakan Hukum	57
3.2.4.3	Kelayakan Ekonomi	58
3.2.4.4	Metode Analisis Biaya Manfaat	59
3.2.4.5	Metode Periode Pengambilan <i>(Pay Back Period)</i>	62
3.2.4.6	Metode Pengambilan Investasi <i>(Return of Invesment)</i>	63
3.2.4.7	Metode Nilai Sekarang Bersih <i>(Net Present Value)</i>	64
3.3	Perancangan Sistem	65
3.3.1	Perancangan Proses	66
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	70
3.3.2.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	70
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel.....	74
3.3.2.3	Diagram Arus Data.....	75
3.4	Struktur Tabel.....	80
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	94
4.1	Membuat Database dan Tabel.....	94
4.2	Membuat Form.....	102
4.3	Koreksi/Script	104
4.4	Uji Coba	105
4.4.1	Uji Coba White Box	105

4.4.2 Uji Black Box	106
4.5 Implementasi dan Pembahasan Proses 1 (Olah Data Siswa, Guru, Alumni).....	108
4.5.1 Implementasi dan Pembahasan Olah Data Siswa (Proses 1.1)	108
4.5.2 Implementasi dan Pembahasan Olah Data Guru (Proses 1.2)	112
4.5.3 Implementasi dan Pembahasan Olah Data Alumni (Proses 1.3)	118
4.6 Implementasi Olah Data Berita (Proses 2).....	124
4.7 Implementasi Olah Data Album (Proses 3)	130
4.8 Implementasi Olah Data Profil (Proses 4)	133
4.9 Implementasi Proses 5 (Olah Data Elearning)	136
4.10 Implementasi Sekilas Info (Proses 6).....	138
4.11 Implementasi Banner (Proses 7)	140
4.12 Implementasi Komentar (Proses 8)	143
4.13 Implementasi Menampilkan Informasi (Proses 9)	144
4.14 Pengetesan Sistem.....	151
4.15 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	151
4.16 Pemeliharaan Sistem	153
4.17 Hak Akses SMK PSM Warujayen	155
BAB V PENUTUP	156
5.1 Kesimpulan	156
5.2 Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA.....	158

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Sarana Sekolah.....	44
Tabel 3.2	Prestasi Akademik	46
Tabel 3.3	Prestasi Non Akademik	47
Tabel 3.4	Manfaat Wujud dan Tindak Wujud	60
Tabel 3.5	Perhitungan Analisis Biaya-Manfaat	60
Tabel 3.6	Tabel Kelayakan	65
Tabel 3.7	Tabel Simbol-Simbol ERD	70
Tabel 3.8	Struktur Tabel Admin	80
Tabel 3.9	Struktur Tabel Agenda.....	80
Tabel 3.10	Struktur Tabel Berita	81
Tabel 3.11	Struktur Tabel Galeri	81
Tabel 3.12	Struktur Tabel Elearning.....	82
Tabel 3.13	Struktur Tabel Album	82
Tabel 3.14	Struktur Tabel Guru	83
Tabel 3.15	Struktur Tabel Alumni	83
Tabel 3.16	Struktur Tabel Banner.....	84
Tabel 3.17	Struktur Tabel Sekilas Info	84
Tabel 3.18	Struktur Tabel Shoutbox.....	85
Tabel 3.19	Struktur Tabel Halaman Statis.....	85
Tabel 3.20	Struktur Tabel Statistik	86
Tabel 3.21	Struktur Tabel Siswa.....	86
Tabel 3.22	Struktur Tabel Kata Jelek	86
Tabel 3.23	Struktur Tabel Kata Jelek	87
Tabel 3.24	Struktur Tabel Sub Menu.....	87
Tabel 3.25	Struktur Tabel Registrasi Alumni	88
Tabel 3.26	Struktur Tabel Main Menu	88
Tabel 3.27	Struktur Tabel Komentar	89

Tabel 3.28	Struktur Tabel Kategori Kelas	89
Tabel 3.29	Struktur Tabel Kategori Jurusan	90
Tabel 3.30	Struktur Tabel Kategori Elearnin.....	90
Tabel 3.31	Struktur Tabel Tabel Kategori	90
Tabel 3.32	Struktur Tabel Modul.....	91
Tabel 4.1	Hak Akses SMK PSM Warujayen	155

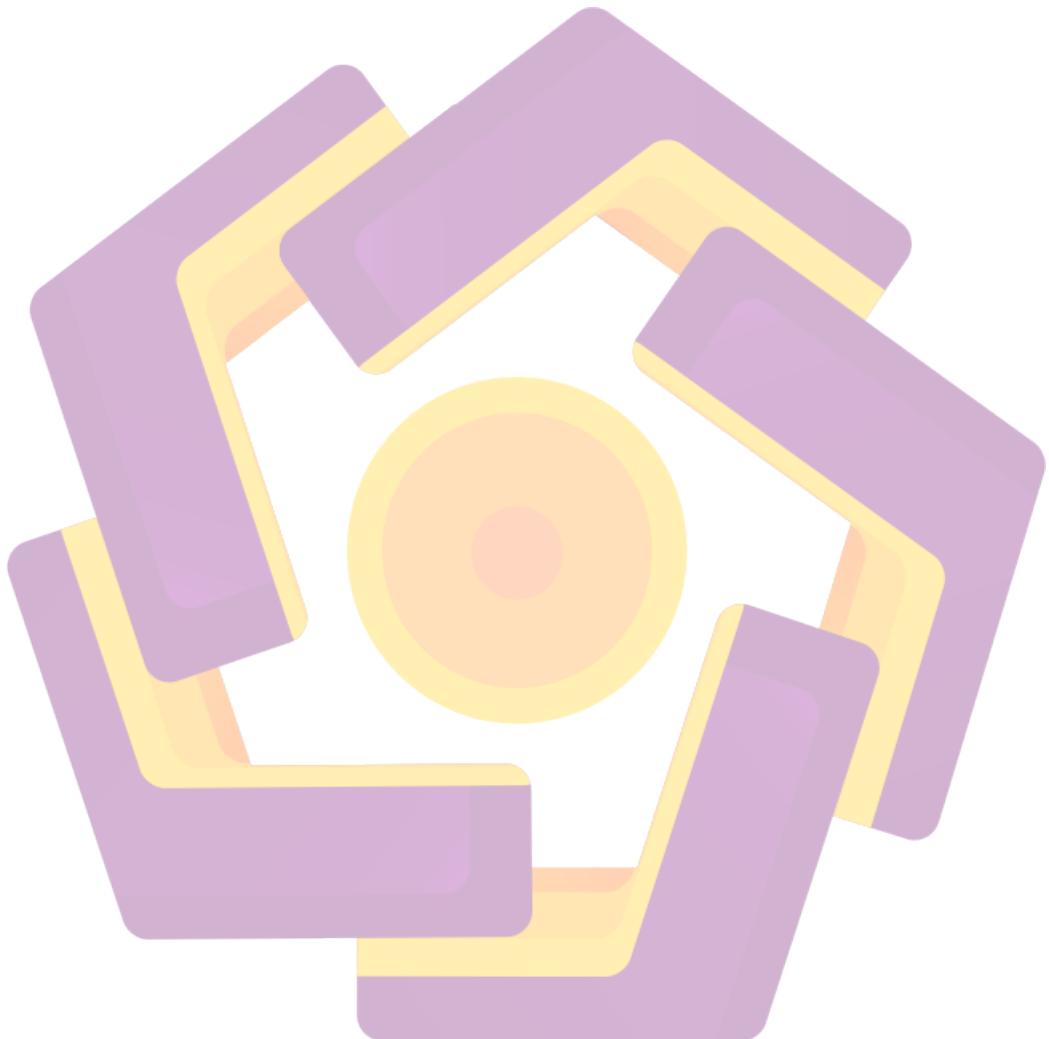


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	13
Gambar 2.2	Simbol-simbol ERD	27
Gambar 2.3	Simbol-simbol DFD	29
Gambar 2.4	Simbol-simbol Flowchart	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Sekolah	49
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Informasi Website Sekolah yang Diusulkan ..	67
Gambar 3.3	ERD Sistem Informasi Website Sekolah.....	71
Gambar 3.4	Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Sekolah.....	74
Gambar 3.5	DFD Level 0 Pada Sistem Informasi Website Sekolah.....	77
Gambar 3.6	DFD Level 1 Sistem Informasi Website Sekolah.....	79
Gambar 3.7	Rancangan Output Halaman Index.....	92
Gambar 4.1	Create Database	94
Gambar 4.2	Form Halaman Tambah Berita	103
Gambar 4.3	Contoh Poeongan Script Login yang Salah.....	104
Gambar 4.4	Contoh Potongan Script Login yang Benar	104
Gambar 4.5	Pengetesan White Box Form Login Admin	105
Gambar 4.6	Pengesetan White Box Login Gagal.....	105
Gambar 4.7	Pengesetan Black Box	107
Gambar 4.8	Halaman Menambah Siswa	108
Gambar 4.9	Klik Tombol Edit.....	109
Gambar 4.10	Form Edit Siswa	110
Gambar 4.11	Tampilan Data Siswa.....	111
Gambar 4.12	Tampilan Data Siswa.....	112
Gambar 4.13	Halaman Menambah Guru	113
Gambar 4.14	Halaman Daftar Guru	114
Gambar 4.15	Klik Tombol Edit.....	115
Gambar 4.16	Form Edit Guru.....	116

Gambar 4.17	Tampilan Data Guru	117
Gambar 4.18	Halaman Menambah Alumni	118
Gambar 4.19	Halaman Daftar Alumni	119
Gambar 4.20	Klik Tombol Edit.....	120
Gambar 4.21	Form Edit Alumni.....	121
Gambar 4.22	Tampilan Data Alumni	122
Gambar 4.23	Tampilan Data Alumni	123
Gambar 4.24	Halaman Form Berita	124
Gambar 4.25	Halaman Daftar Berita.....	125
Gambar 4.26	Tombol Edit Berita	126
Gambar 4.27	Form Edit Berita.....	127
Gambar 4.28	Hasil Edit	127
Gambar 4.29	Tombol Hapus Berita	129
Gambar 4.30	Hasil Hapus Berita.....	129
Gambar 4.31	Halaman Form Input Album	130
Gambar 4.32	Halaman Daftar Album	131
Gambar 4.33	Halaman Edit Album.....	132
Gambar 4.34	Tambah Profil di Halaman Statis	134
Gambar 4.35	Halaman Edit Profil.....	135
Gambar 4.36	Halaman Input Learning.....	137
Gambar 4.37	Halaman Input Sekilas Info	138
Gambar 4.38	Halaman Input Sekilas Info	139
Gambar 4.39	Halaman Input Banner.....	140
Gambar 4.40	Halaman Input Banner.....	141
Gambar 4.41	Halaman Input Banner	142
Gambar 4.42	Halaman Komentar.....	143
Gambar 4.43	Halaman Pengunjung.....	145
Gambar 4.44	Halaman Admin.....	146
Gambar 4.45	Halaman Guru	148

Gambar 4.46 Halaman Siswa	149
Gambar 4.47 Halaman Alumni	150



INTISARI

Sekolah SMK PSM warujayeng merupakan salah satu sekolah smk yang terletak di daerah Tanjunganom kabupaten Nganjuk. Walaupun sekolah ini berstatus swasta tapi sekolah ini banyak di favoritkan oleh parapelajar khususnya di Tanjunganom, karena mempunyai potensi yang sangat baik, kualitas yang bermutu dan tidak kalah saing dengan sekolah-sekolah negeri lainnya.

Teknologi yang berkembang saat ini sangat sangat mempengaruhi proses belajar mengajar diberbagai sekolah. Misalnya saja sekarang semua orang bebas mengakses internet. Hal ini juga terjadi pada para siswa, untuk mempermudah mengerjakan semua keperluan mereka baik itu PR tugas - tugas ataupun sekedar browsing.

Sistem pengelolahan data sekolah ini dibuat dengan tujuan untuk menunjang sistem pembelajaran di sekolah SMK PSM Warujayeng. Dimana setiap guru pengampu mata pelajaran dapat memberikan segala informasi terbaru mengenai pengumuman dari web, materi, bahkan nilai di setiap sesi penilaian ujian. Dan para siswa dengan mudah mengetahui segala informasi terbaru di sekolah tersebut baik itu pengumuman dari sekolah maupun tugas-tugas dan memahami materi yang disampaikan disekolah dengan cara mengunduh materi yang telah diunggah oleh para guru pengampu. Dengan memanfaatkan segala perangkat yang dimiliki oleh para siswa seperti smartphone, laptop, dan lain-lain.

Kata Kunci : website, SMK PSM warujayeng, nganjuk

ABSTRACT

SMK PSM warujayeng is one school located in the area smk Tanjunganom Nganjuk district. Although the status of private schools but these schools by parapelajar huge favorite especially in Tanjunganom, because it has excellent potential, quality grade and not lose competitiveness with other state schools.

Technology developed at this very strongly influence the learning process in various schools. For example, right now everyone is free to access the internet. This also happened to the students, to make it easier to do all their needs whether it is homework tasks - tasks or just browsing.

Data administration of the school system was created with the aim to support learning in the school system SMK Warujayeng PSM. Where every teacher pengampu subjects can provide all the latest information regarding the announcement of the web, material, even a value judgment in any examination session. And students easily find out all the latest information on either the school or the school's announcement of the tasks and understand the material presented in school by downloading material that has been uploaded by teachers pengampu. By making use of all devices owned by students such as smartphones, laptops, and others.

Keywords : website, SMK PSM warujayeng, nganjuk