

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE DI SMA N 3 CILACAP**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Windi Febri Pratama

07.12.2577

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE DI SMA N 3 CILACAP**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Strata-1 (S1)
pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh:
Windi Febri Pratama
07.12.2577

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website
di SMA N 3 Cilacap**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Windi Febri Pratama

07.12.2577

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 Juli 2011

Dosen Pembimbing,



Ir. Rum Muhamad Andri Kr, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website
di SMA N 3 Cilacap**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

WINDI FEBRI PRATAMA

07.12.2577

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

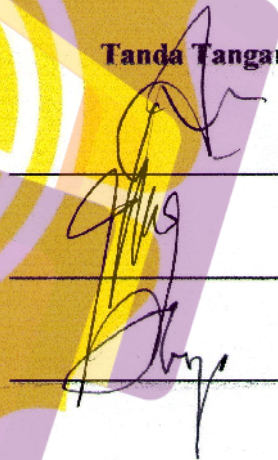
Nama Penguji

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063**

**Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128**

**Ir. Ali Abas Pangera, M.Kom
NIK. 190302008**

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Juli 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 28 Juli 2011

Windi Febri Pratama
07.12.2577

MOTTO

**“JIKA ANDA Mencari SESUATU YANG TERBAIK,
PASTI TIDAK AKAN ADA HABISNYA
TETAPI JIKA ANDA Mencari SESUATU YANG ANDA YAKINI,
INSYA ALLAH AKAN BERBUAH KESUKSESAN”**

Windi Febri Pratama

“UPAYA ADALAH TINDAKAN DAN DOA”

Mario Teguh, Golden Ways

**“SESEORANG YANG HEBAT ADALAH ORANG YANG JATUH BANGUN,
JATUH BANGUN, JATUH BANGUN, DAN JATUH BANGUN LAGI TANPA
KEHILANGAN ANTUSIASNYA”**

Mario Teguh, Golden Ways

Salam Super

Penulis

PERSEMBAHAN

Skripsi ini, kupersembahkan untuk Bapak dan Ibuku...

“Bapak Sumarsono dan Ibu Sunarsih”

yang telah memberikanku kepercayaan dan kesempatan untuk menuntut ilmu di Yogyakarta, memberikanku banyak sekali motivasi, moral, dan material dengan seluruh kemampuan yang kalian punya,

Kasih Sayang kalian tak akan pernah tergantikan...

“Ya Allah, berikanlah aku waktu dan kesempatan untuk membahagiakan kedua orang tuaku...”

Amin.....

Buat Adeku, Rosalina Dewi Pambudi belajar yang rajin yaa...

Sekolah yang pintar biar jadi orang yang berguna, buat bangga Bapak sama Ibu.

Inget, perjuangan kita belum berakhir untuk membahagiakan kedua orang tua kita... 😊

Dan ku ucapkan terimakasih juga kepada :

- Sayangku, yang paling lucu, unyu.. unyu.. unyu... hehe, Cintamu selalu memberikan warna-warni di setiap hariku. Terimakasih Sayang... 😊
- Keluarga TresnoKambangan... Ari, Pakhde Warno, Tedy, Danang (Kebo), Mas Budi, Anes... Maaf ya udah banyak bikin repot kalian.... hee, Semangat !! Ayo gapai mimpi-mimpi kita !!!
- Sahabat Jekpott Community, terimakasih buat semuanya, Teruslah berkarya teman... 😊
- Teman-teman seperjuangan di STMIK AMIKOM kelas G Angkatan 2007, yang tidak bisa di sebutin satu-satu di sini... Sukses buat kita semua!! Amin.... Ayo kapan makrab lagi ??? hee.... Jogja memang istimewa,
- Teman-teman seperjuanganku, dari Cilacap di Yogyakarta, yang juga tidak bisa di sebutin satu-satu di sini... (Ngebek-ngebeki) Terimakasih sekali atas bantuannya selama ini... Salam Sukses!!

😊 **JOGJA ISTIMEWA** 😊

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website di SMA N 3 Cilacap”**.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua SMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah menyetujui dan menerima skripsi penulis.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ir. Rum Muhamad Andri Kr, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar untuk menyediakan waktu dan memberikan bimbingan selama proses pengajuan judul sampai dengan selesainya pembuatan skripsi ini.
4. Tim Penguji, yang telah banyak memberikan pelajaran di ruang sidang dan tentunya dapat menambah pengalaman.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Seluruh Anggota UPT STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah banyak memberikan banyak pengalaman dan pengetahuan selama magang.

7. Bapak Surono, MM.Pd. Selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Cilacap yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian guna penulisan skripsi ini.
8. Bapak Sarwono, S.Pd. Selaku Bagian Kepengurusan Website SMA Negeri 3 Cilacap yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan informasi serta data yang penulis butuhkan.
9. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam pembuatan skripsi ini dan telah memberikan dukungan serta motivasi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah, Amin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan.

Yogyakarta, 28 Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	6
2.1.1 Definisi Sistem	6
2.1.2 Definisi Informasi	6
2.1.2 Definisi Sistem Informasi	6
2.2 Karakteristik Sistem Informasi	7
2.2.1 Karakteristik Sistem	7
2.2.2 Komponen Sistem	8
2.3 Pengertian Sistem Berbasis Web	9
2.4 Konsep Dasar Perancangan Web	9
2.5 Pengertian Internet	10
2.6 Istilah-istilah yang sering digunakan dalam internet	11
2.6.1 Pengertian World Wide Web	11
2.6.2 Universal Resource Locator (URL)	12
2.6.3 Web Browser	12
2.6.4 Router atau gateway	12
2.6.5 Web Server	13
2.6.6 Domain	13
2.7 Database	14
2.7.1 Pengertian Database (Basis Data)	14
2.7.2 Konsep Perancangan Database	15
2.7.3 Kegunaan Database	15

2.8 Konsep Pemodelan Sistem	17
2.8.1 Flowchart	17
2.9 Software yang digunakan	20
2.9.1 Adobe Dreamweaver CS3.....	20
2.9.2 Adobe Photoshop CS3	21
2.9.3 Xampp-win32-1.7.3	22
2.9.4 PHP	24
2.9.4.1 Embedded Script.....	24
2.9.4.2 Non Embedded Script.....	25

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Profil Sekolah.....	27
3.1.1 Sejarah Sekolah.....	27
3.1.2 Visi dan Misi.....	28
3.1.3 Struktur Organisasi.....	31
3.1.4 Sarana dan Prasarana.....	31
3.2 Analisis	32
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	33
3.2.1.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	33
3.2.1.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	33
3.2.1.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	34
3.2.1.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>).....	34
3.2.1.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	35
3.2.1.6 Analisis Pelayanan (<i>Services</i>).....	35
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	36
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	36
3.3.3 Kebutuhan Informasi	37
3.3.4 Kebutuhan Pengguna.....	37
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	37
3.4.1 Kelayakan Teknologi	37
3.4.2 Kelayakan Hukum	38
3.4.3 Kelayakan Operasional	38
3.5 Perancangan Sistem	38
3.5.1 Perancangan Proses.....	38
3.5.2 Perancangan Basis Data.....	42
3.5.2.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	42
3.5.2.2 Relasi Antar Tabel	50
3.5.2.3 Perancangan Struktur Tabel	52
3.5.3 Perancangan <i>Interface</i> (Antarmuka).....	69

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

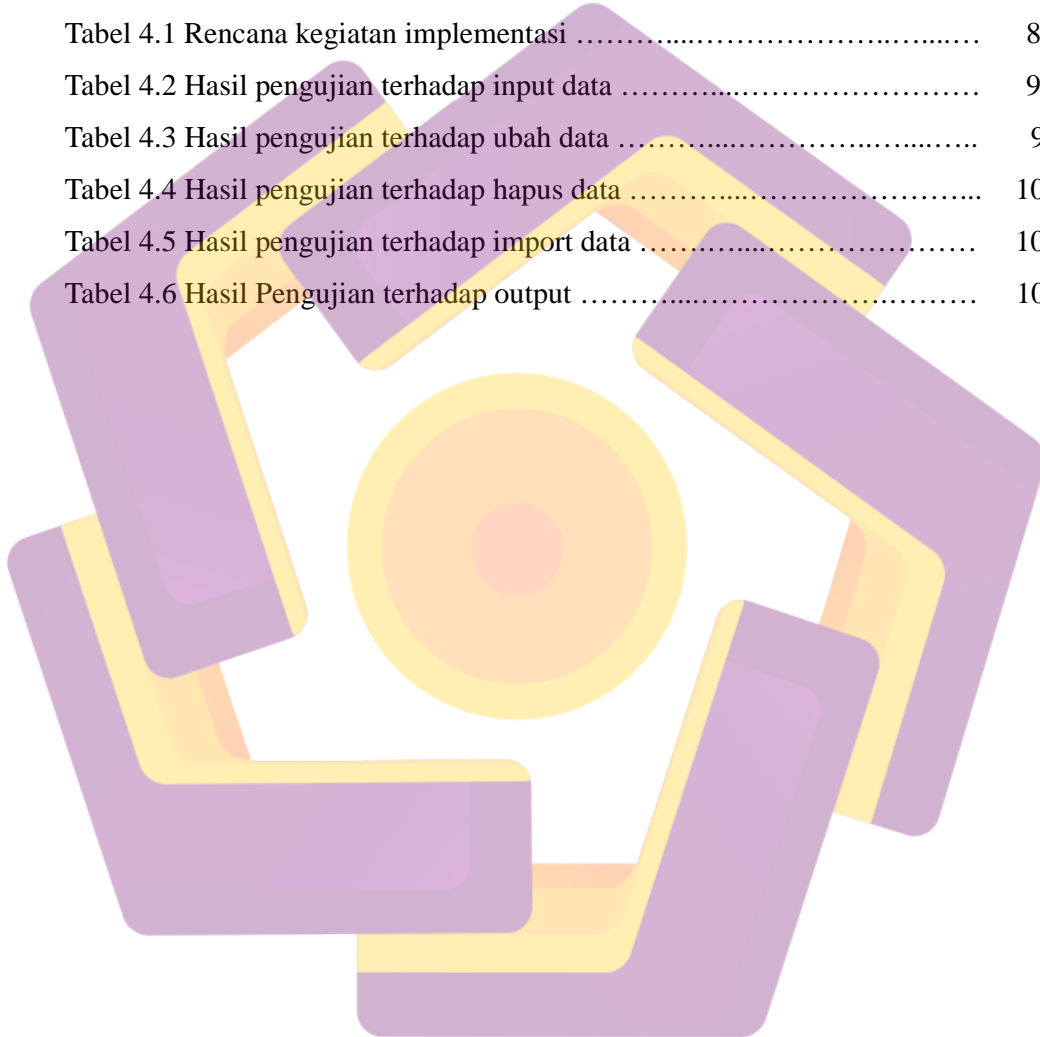
4.1 Implementasi Database.....	78
4.2 Kegiatan implementasi sistem.....	87
4.2.1 Instalasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	88
4.2.2 Pembuatan Program	88

4.2.3	Pengetesan Program	91
4.2.3.1	<i>Black Box Testing</i>	91
4.2.3.2	<i>White Box Testing</i>	92
4.2.4	Pengetesan sistem.....	94
4.2.5	Konversi Sistem	106
4.2.5.1	Konversi langsung (<i>Direct Conversion</i>).....	106
4.2.5.2	Konversi parallel (<i>Parallel Conversion</i>).....	106
4.2.5.3	Konversi Percontohan (<i>Pilot Conversion</i>)	106
4.2.5.4	Konversi Bertahap (<i>Phased Conversion</i>).....	106
4.2.6	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	107
4.2.6.1	Pemilihan Personil.....	107
4.2.6.2	Pelatihan personil	108
4.2.7	Pemeliharaan Sistem	109
4.3	Pembahasan	110
4.3.1	Implementasi Halaman.....	110
4.3.1.1	Halaman Admin.....	110
4.3.1.1.1	Halaman Login Admin	110
4.3.1.1.2	Halaman Utama Administrator.....	111
4.3.1.1.3	Halaman Guru	112
4.3.1.1.4	Halaman Jadwal Pelajaran.....	114
4.3.1.1.5	Halaman Agenda	115
4.3.1.1.6	Halaman Berita.....	116
4.3.1.2	Halaman User.....	117
4.3.1.2.1	Halaman Utama User	117
4.3.1.2.2	Halaman Hubungi Kami.....	118
4.3.1.2.3	Halaman Komentar.....	118
4.3.2	Proses <i>Upload</i>	119
4.3.3	Mengupload Database	121
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA		125

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol pada flowchart sistem	17
Tabel 2.2 Simbol – simbol pada flowchart sistem	19
Tabel 3.1 Simbol-simbol ERD	42
Tabel 3.2 Relasi Antar Tabel	50
Tabel 3.3 Rancangan Tabel users	53
Tabel 3.4 Rancangan Tabel agenda	53
Tabel 3.5 Rancangan Tabel album	54
Tabel 3.6 Rancangan Tabel alumni	55
Tabel 3.7 Rancangan Tabel berita	55
Tabel 3.8 Rancangan Tabel download	56
Tabel 3.9 Rancangan Tabel gallery	57
Tabel 3.10 Rancangan Tabel guru	57
Tabel 3.11 Rancangan Tabel halamanstatis	58
Tabel 3.12 Rancangan Tabel hubungi	58
Tabel 3.13 Rancangan Tabel jadwal	59
Tabel 3.14 Rancangan Tabel jurusan	59
Tabel 3.15 Rancangan Tabel katajelek	60
Tabel 3.16 Rancangan Tabel kategori	60
Tabel 3.17 Rancangan Tabel kelas	61
Tabel 3.18 Rancangan Tabel komentar	61
Tabel 3.19 Rancangan Tabel materi	62
Tabel 3.20 Rancangan Tabel menuutama	62
Tabel 3.21 Rancangan Tabel modul	63
Tabel 3.22 Rancangan Tabel poling	63
Tabel 3.23 Rancangan Tabel sambutankepsek	64
Tabel 3.24 Rancangan Tabel sekilasinfo	64
Tabel 3.25 Rancangan Tabel shoutbox	65
Tabel 3.26 Rancangan Tabel siswa	65
Tabel 3.27 Rancangan Tabel staff	66

Tabel 3.28 Rancangan Tabel statistik	66
Tabel 3.29 Rancangan Tabel submenu	67
Tabel 3.30 Rancangan Tabel banner	67
Tabel 3.31 Rancangan Tabel tag	68
Tabel 3.32 Rancangan Tabel templates	68
Tabel 4.1 Rencana kegiatan implementasi	88
Tabel 4.2 Hasil pengujian terhadap input data	96
Tabel 4.3 Hasil pengujian terhadap ubah data	99
Tabel 4.4 Hasil pengujian terhadap hapus data	102
Tabel 4.5 Hasil pengujian terhadap import data	103
Tabel 4.6 Hasil Pengujian terhadap output	104



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lembar Kerja Adobe Dreamweaver CS3.....	20
Gambar. 2.2 Lembar kerja Adobe Photoshop CS3.....	21
Gambar. 2.3 Tampilan Xampp.....	23
Gambar 2.4 Tampilan Control Panel Xampp	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah	31
Gambar 3.2 <i>Flowchart Sistem</i>	39
Gambar 3.3 ERD.....	43
Gambar 3.4 Site Map Administrator.....	69
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Login Administrator	70
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Administrator.....	70
Gambar 3.7 Rancangan Setup Tambah Guru.....	71
Gambar 3.8 Rancangan Tampil Guru.....	71
Gambar 3.9 Rancangan Setup Tambah Jadwal.....	72
Gambar 3.10 Rancangan Tampil Jadwal.....	72
Gambar 3.11 Rancangan Setup Tambah Agenda	73
Gambar 3.12 Rancangan Tampil Agenda	73
Gambar 3.13 Rancangan Setup Tambah Berita.....	74
Gambar 3.14 Rancangan Tampil Berita.....	74
Gambar 3.15 Site Map User.....	75
Gambar 3.16 Halaman Utama.....	76
Gambar 3.17 Rancangan Form Hubungi Kami.....	76
Gambar 3.18 Rancangan Form Komentar.....	77
Gambar 4.1 Tabel users.....	78
Gambar 4.2 Tabel agenda.....	78
Gambar 4.3 Tabel album.....	79
Gambar 4.4 Tabel alumni.....	79
Gambar 4.5 Tabel banner.....	79
Gambar 4.6 Tabel berita.....	80
Gambar 4.7 Tabel sambutankepsek.....	80

Gambar 4.8 Tabel download.....	80
Gambar 4.9 Tabel gallery.....	81
Gambar 4.10 Tabel guru.....	81
Gambar 4.11 Tabel halamanstatis.....	81
Gambar 4.12 Tabel hubungi.....	82
Gambar 4.13 Tabel jadwal.....	82
Gambar 4.14 Tabel jurusan.....	82
Gambar 4.15 Tabel katajelek.....	82
Gambar 4.16 Tabel kategori.....	83
Gambar 4.17 Tabel kelas.....	83
Gambar 4.18 Tabel komentar.....	83
Gambar 4.19 Tabel materi.....	84
Gambar 4.20 Tabel menuutama.....	84
Gambar 4.21 Tabel modul.....	84
Gambar 4.22 Tabel poling.....	85
Gambar 4.23 Tabel sekilasinfo.....	85
Gambar 4.24 Tabel shoutbox.....	85
Gambar 4.25 Tabel siswa.....	86
Gambar 4.26 Tabel staff.....	86
Gambar 4.27 Tabel statistik.....	86
Gambar 4.28 Tabel submenu.....	87
Gambar 4.29 Tabel tag.....	87
Gambar 4.30 Tabel templates.....	87
Gambar 4.31 Pesan error pada pengujian <i>black box</i>	92
Gambar 4.32 Pesan error pada pengujian <i>black box</i>	92
Gambar 4.33 Script Pengujian.....	94
Gambar 4.34 Halaman Login Administrator.....	111
Gambar 4.35 Validasi Login Administrator.....	111
Gambar 4.36 Halaman Utama Administrator.....	112
Gambar 4.37 Halaman Guru.....	113
Gambar 4.38 Halaman Tambah Guru.....	113

Gambar 4.39 Halaman Jadwal Pelajaran.....	114
Gambar 4.40 Halaman Tambah Jadwal Pelajaran.....	114
Gambar 4.41 Halaman Agenda.....	115
Gambar 4.42 Halaman Tambah Agenda.....	115
Gambar 4.43 Halaman Berita.....	116
Gambar 4.44 Halaman Tambah Berita.....	116
Gambar 4.45 Halaman Utama User.....	117
Gambar 4.46 Halaman Hubungi Kami.....	118
Gambar 4.47 Halaman Komentar.....	118
Gambar 4.48 Halaman Utama CPanel	119
Gambar 4.49 Tampilan Directory Selection	119
Gambar 4.50 Tampilan Folder Public_Html	120
Gambar 4.51 Tampilan <i>Upload Files</i>	120
Gambar 4.52 Tampilan Pilih File	121
Gambar 4.53 Tampilan <i>File Selesai Upload</i>	121
Gambar 4.54 Menu Database	122
Gambar 4.55 Menu PhpMyadmin	122

INTISARI

SMA Negeri 3 Cilacap merupakan salah satu sekolah favorit yang mempunyai perkembangan teknologi lebih maju dibandingkan dengan sekolah-sekolah lainnya yang ada di kota Cilacap. Tetapi perkembangan teknologi yang ada di SMA Negeri 3 Cilacap tidak semuanya berjalan dengan baik, terutama pada website sekolah yang saat ini digunakan sebagai sarana informasi dan media publikasi. Dilihat dari segi tampilan atau layout, sangat kurang menarik perhatian pengunjung website. Sedangkan pada isi dan informasi yang disajikan terlihat acak-acakkan dan tidak terurus. Selain itu, konten menu yang ditampilkan juga kurang lengkap dan belum selesai dikerjakan oleh pembuatnya. Selain itu, keamanan website SMA Negeri 3 Cilacap kurang baik, karena biasanya modul yang di download dan di pakai biasanya sudah disisipi semacam skrip oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab untuk menghancurkan website dan bisa menyebabkan admin website tembus.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis mencoba untuk mengembangkan website SMA Negeri 3 Cilacap agar bisa lebih leluasa dalam mengcustome pembuatan website sesuai dengan keinginan sang pembuat atau programmernya. Begitu juga tingkat keamanannya lebih terjamin agar bisa dijadikan sebagai media informasi dan publikasi yang menarik dan sistem keamanannya lebih terjaga dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Hasil dari penelitian ditemukan bahwa ada beberapa hal yang menyebabkan permasalahan diatas muncul yaitu, kelambatan admin dalam mengupdate database, kurangnya informasi tentang sekolah yang disajikan di website, serta kurangnya kepedulian admin pada keamanan website yang telah dibuat.

Kata Kunci : Pengembangan, Website, Sekolah, Sistem Informasi, Analisis.

ABSTRACT

SMA Negeri 3 Cilacap is one of the schools that have more advanced technological development compared to other schools in the city of Cilacap. But technological developments in SMA Negeri 3 Cilacap not everything went well, especially on the school website which is currently used as a means of information and media publications. In terms of appearance or layout, much less attract visitors to the website. While on the content and information presented looks random and not neglected. In addition, the content menu that is displayed is also incomplete and unfinished by the author. In addition, website security SMA Negeri 3 Cilacap less good, because usually the modules are downloaded and used a kind of script is usually inserted by people who are not responsible for destroy website and can lead to admin through the website.

Based on the above problems, the author tries to develop a website SMA Negeri 3 Cilacap, to be more flexible in custome website construction in accordance with the wishes of the maker or programmer. Likewise, the level of safety is more assured in order to serve as a medium of information and publications of interest and security systems more secure from those who are not responsible.

Results from the study found that there are some things that cause the above problems arise ie, delay in updating the database admin, the lack of information about the school presented on the website, as well as lack of concern on the security admin website has been created.

Keywords: *Development, Website, School, Information Systems, Analysis.*