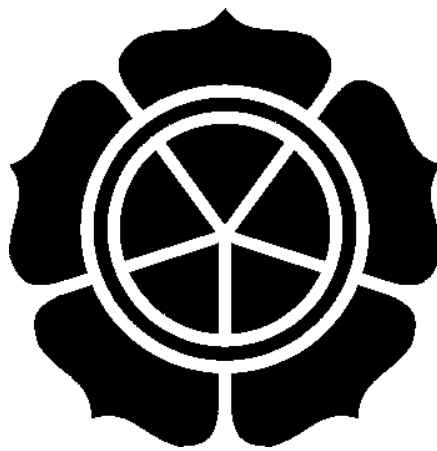


**PERANCANGAN WEB PORTAL SMAN 1 PAKEM
MENGUNAKAN PHP SEBAGAI MEDIA INFORMASI**

SKRIPSI



Disusun oleh:

FEBRIARTO WAHYU AJI

04.11.0489

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM” YOGYAKARTA**

2008

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN WEB PORTAL SMAN 1 PAKEM MENGUNAKAN PHP SEBAGAI MEDIA INFORMASI

Diajukan sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

“AMIKOM” Yogyakarta

Disahkan dan disetujui oleh:

Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

(Dr. H. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom)

HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Program Sarjana Satu (S1) Reguler Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 16 Juni 2008

Jam : 11.30

Ruang : Folder

Penguji I

(Muhammad Rudyanto Arief, MT)

Penguji II

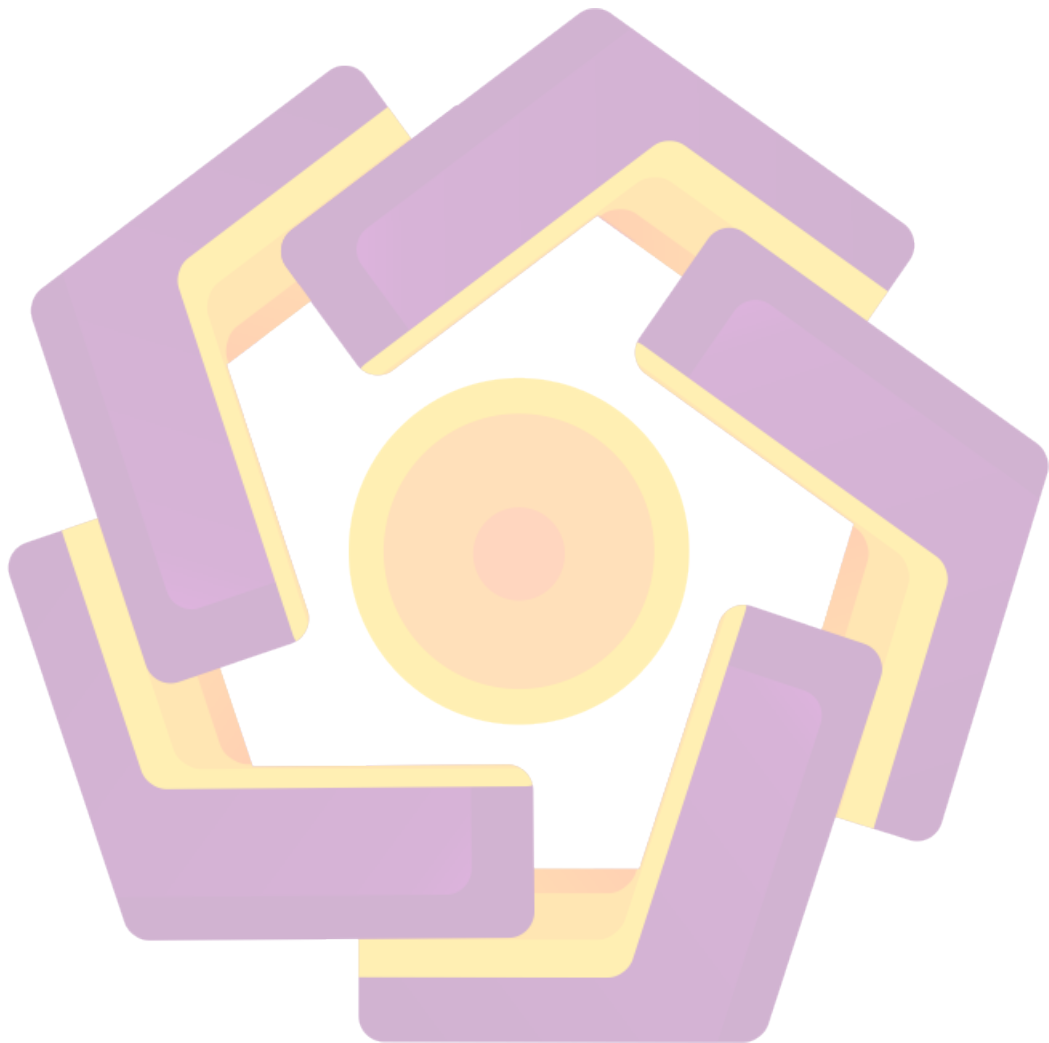
(Armadyah Amborowati, S.Kom)

Penguji III

(Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom)

HALAMAN MOTTO

- 
- Ⓜ **Kamu tidak boleh mengubah masa lepasmu, tetapi kamu boleh memusnahkan diri kamu sekiranya terlalu memikirkan masa depan.**
 - Ⓜ **Perluaskanlah bidang, minat dan kegemaranmu supaya kamu tidak terbuang dengan sia-sia yang boleh menghanyutkan kamu dalam kegiatan yang menjahanamkan kamu.**
 - Ⓜ **Ketika satu pintu tertutup, pintu lain terbuka; namun terkadang kita melihat dan menyesali pintu tertutup tersebut terlalu lama hingga kita tidak melihat pintu lain yang telah terbuka.**
 - Ⓜ **Sebaik-baiknya manusia adalah yang banyak manfaatnya bagi orang lain.**
 - Ⓜ **Orang yang bahagia bukanlah orang pada lingkungan tertentu, melainkan orang dengan sikap-sikap tertentu.**
 - Ⓜ **Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rejeki berlimpah.**
 - Ⓜ **Musuh yang paling berbahaya diatas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh.**
 - Ⓜ **Tiada hidup tanpa kegagalan, kekalahan, dan kejatuhan.**



HALAMAN PERSEMBAHAN

- 📖 **Alhamdulillah aku ucapkan kepada Allah SWT.**
- 📖 **Kedua orang tuaku termasuk almarhum bapak, terima kasih telah memberikan dukungan dan doanya serta memberikan pengarahan tentang kehidupan yang sebenarnya.**
- 📖 **Bapak Abas Ali Pangera selaku dosen pembimbing skripsi, makasih telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.**
- 📖 **Kakak dan mbakku serta saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan moril dan semangat sehingga aku dapat menyelesaikan skripsi.**
- 📖 **Teman-teman S1 TJ A angkatan 2004, aku akan merindukan kalian semua dan akan kukenang dalam hidupku.**
- 📖 **Best friends: risky, agung, aziz, patrik, agus, marcel, budi, okma, lio, roro, evita, yani, endah tetaplah kita menjalin persahabatan hingga akhir masa memisahkan kita.**
- 📖 **Special for my girl friend(C@h-ya), thanx for u spirit n pray. ♪ always miss u n ♪ very love u forever....💋**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan skripsi dengan judul **“Perancangan Web Portal SMAN 1 Pakem Menggunakan PHP Sebagai Media Informasi”** ini sesuai dengan yang telah direncanakan.

Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
3. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.
4. Kedua orang tuaku dan kakak-kakakku yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doanya.

5. Teman-temanku khususnya anak S1-TI-A angkatan 2004 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bidadariku yang selalu menemani kemana arah langkahku dan memberikan doa dan dukungannya.
7. Semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga penyusunan laporan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat senang dan dengan tangan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat yang berarti.

Yogyakarta, Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN BERITA ACARA | iii |
| HALAMAN MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Metode Penelitian | 5 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| 1.8 Jadwal Kegiatan | 7 |
| BAB II DASAR TEORI | |
| 2.1 Konsep Dasar Aplikasi Web Portal | 8 |
| 2.1.1 Konsep Dasar Internet | 8 |
| 2.1.2 Definisi Portal | 8 |

| | |
|--|----|
| 2.1.3 Uniform Resource Locator | 12 |
| 2.1.4 Domain Name System | 12 |
| 2.1.5 Hypertext Transfer Protocol | 13 |
| 2.1.6 Protocol TCP/IP | 13 |
| 2.1.7 Client Side dan Server Side | 14 |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem informasi | 13 |
| 2.2.1 Pengertian Sistem | 13 |
| 2.2.1.1 Karakteristik Sistem | 17 |
| 2.2.1.2 Klasifikasi Sistem | 18 |
| 2.2.2 Pengertian Informasi | 19 |
| 2.2.2.1 Siklus Informasi | 19 |
| 2.2.2.2 Kualitas Informasi | 19 |
| 2.2.2.3 Nilai Informasi | 20 |
| 2.2.3 Pengertian Sistem Informasi | 20 |
| 2.3 Perangkat Lunak Yang Digunakan | 22 |
| 2.3.1 HTML | 22 |
| 2.3.2 PHP | 23 |
| 2.3.3 Database Mysql | 26 |
| 2.3.4 Web Server IIS | 27 |
| 2.3.5 Web Browser Internet Explorer | 28 |
| 2.3.6 Macromedia Dreamweaver MX 2004 | 29 |
| 2.3.7 Adobe Photoshop CS2 | 30 |

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Hasil Penelitian | 32 |
| 3.2 Analisis Dan Desain Sistem Informasi | 33 |
| 3.3 Analisis Non Fungsional | 34 |
| 3.3.1 Analisis PIECES | 34 |
| 3.3.2 Analisis Kelayakan | 36 |
| 3.3.3 Analisis Biaya dan Manfaat | 39 |
| 3.3.4 Analisis Kebutuhan Sistem | 46 |
| 3.4 Perancangan Sistem | 47 |
| 3.4.1 Flowchart Sistem | 48 |
| 3.4.2 Normalisasi | 49 |
| 3.4.3 Relasi Antar Tabel | 52 |
| 3.4.4 DFD | 53 |
| 3.4.5 Tabel | 60 |
| 3.5 Perancangan Interface | 66 |
| 3.5.1 Halaman User/Tamu | 66 |
| 3.5.2 Halaman Siswa | 67 |
| 3.5.3 Halaman Guru | 67 |
| 3.5.4 Halaman Administrator | 68 |
| 3.6 Perancangan Keamanan Web Portal | 76 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA SISTEM

| | |
|---|----|
| 4.1 Implementasi | 70 |
| 4.2 Kegiatan Implementasi | 70 |
| 4.2.1 Pemilihan dan Pelatihan Personil | 70 |
| 4.2.2 Instalasi Hardware dan Software | 73 |
| 4.2.3 Pemograman dan Pengetesan Program | 81 |
| 4.2.4 Pengetesan Sistem | 87 |
| 4.2.5 Konversi Sistem | 91 |
| 4.3 Implementasi Program | 93 |
| 4.4 Hasil Pengujian Sistem | 95 |
| 4.4.1 Kelebihan Sistem | 95 |
| 4.4.2 Kekurangan Sistem | 96 |
| 4.5 Tampilan Web Portal | 97 |

BAB V PENUTUP

| | |
|----------------------|-----|
| 5.1 Kesimpulan | 103 |
| 5.2 Saran | 104 |

DAFTAR PUSTAKA

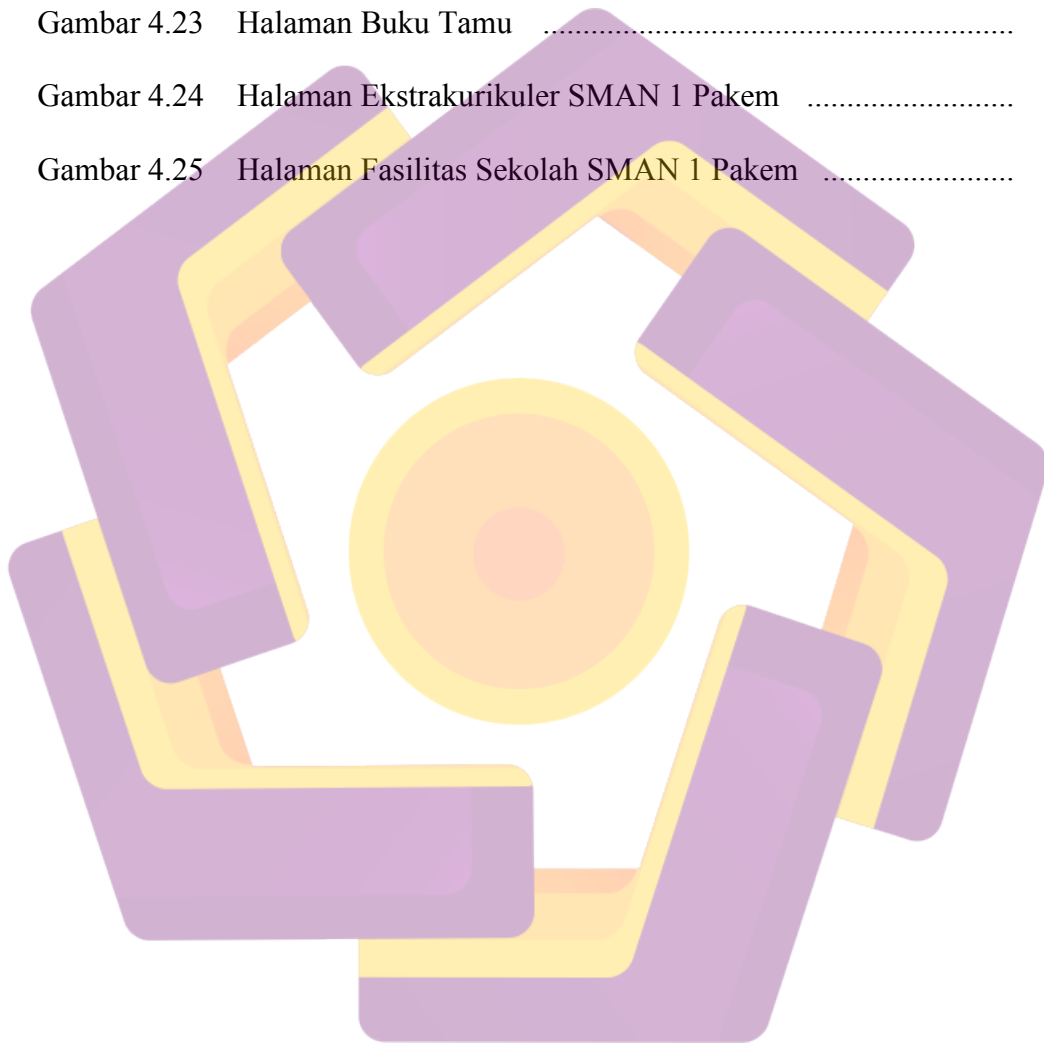
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Proses <i>Client Side Scripting</i> | 14 |
| Gambar 2.2 | Proses Kerja <i>Server Side Scripting</i> | 15 |
| Gambar 2.3 | Tampilan Web Browser Internet Explorer | 29 |
| Gambar 2.4 | Tampilan Macromedia Dreamweaver MX 2004 | 30 |
| Gambar 2.5 | Tampilan Adobe Photoshop CS2 | 31 |
| Gambar 3.1 | Flowchart Sistem Yang Diusulkan | 48 |
| Gambar 3.2 | Rancangan Relasi Antar Tabel | 52 |
| Gambar 3.3 | Diagram Konteks Web Portal | 53 |
| Gambar 3.4 | Diagram Level 0 Proses Admin | 53 |
| Gambar 3.5 | Diagram Level 0 Proses Guru | 54 |
| Gambar 3.6 | Diagram Level 0 Proses Siswa | 54 |
| Gambar 3.7 | Diagram Level 0 Proses Forum | 54 |
| Gambar 3.8 | Diagram Level 0 Proses Berita | 55 |
| Gambar 3.9 | Diagram Level 1 Proses 1 | 55 |
| Gambar 3.10 | Diagram Level 1 Proses 2 | 56 |
| Gambar 3.11 | Diagram Level 1 Proses 3 | 56 |
| Gambar 3.12 | Diagram Level 1 Proses 4 | 57 |
| Gambar 3.13 | Diagram Level 1 Proses 5 | 57 |
| Gambar 3.14 | Diagram Level 1 Proses 6 | 58 |
| Gambar 3.15 | Diagram Level 1 Proses 7 | 58 |
| Gambar 3.16 | Diagram Level 1 Proses 8 | 59 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.17 | Diagram Level 1 Proses 9 | 60 |
| Gambar 3.18 | Rancangan Halaman User/Tamu | 66 |
| Gambar 3.19 | Rancangan Halaman Siswa | 67 |
| Gambar 3.20 | Rancangan Halaman Guru | 67 |
| Gambar 3.21 | Rancangan Halaman administrator | 68 |
| Gambar 4.1 | Service setelah Menambahkan IIS Pada Windows | 75 |
| Gambar 4.2 | Tampilan Internet Information Service | 76 |
| Gambar 4.3 | Tampilan Menambahkan File PHP ke IIS | 76 |
| Gambar 4.4 | File Yang Telah Berhasil Ditambahkan Pada IIS | 77 |
| Gambar 4.5 | Menambahkan File index.php | 77 |
| Gambar 4.6 | Membuat Virtual Direktori | 78 |
| Gambar 4.7 | Membuka Virtual Direktori Pada Internet Explorer | 78 |
| Gambar 4.8 | Tampilan php myadmin | 79 |
| Gambar 4.9 | Import Database | 80 |
| Gambar 4.10 | Enkripsi Menggunakan MD5 | 80 |
| Gambar 4.11 | Pesan Kesalahan Jika User Id Belum Dimasukkan | 88 |
| Gambar 4.12 | Pesan Kesalahan Jika Password Belum Dimasukkan | 88 |
| Gambar 4.13 | Halaman Tambah Guru | 89 |
| Gambar 4.14 | Pesan Kesalahan Login Admin Dengan Sql Injection | 91 |
| Gambar 4.15 | Halaman Home Web Portal SMAN 1 Pakem | 97 |
| Gambar 4.16 | Halaman Guru Web Portal SMAN 1 Pakem | 98 |
| Gambar 4.17 | Halaman Alumni Web Portal SMAN 1 Pakem | 98 |
| Gambar 4.18 | Halaman Forum Web Portal SMAN1 Pakem | 99 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Gambar 4.19 | Halaman Profil Web Portal SMAN 1 Pakem | 99 |
| Gambar 4.20 | Halaman Berita Web Portal SMAN 1 Pakem | 100 |
| Gambar 4.21 | Halaman Galeri Foto Web Portal SMAN 1 Pakem | 100 |
| Gambar 4.22 | Halaman Download Materi | 101 |
| Gambar 4.23 | Halaman Buku Tamu | 101 |
| Gambar 4.24 | Halaman Ekstrakurikuler SMAN 1 Pakem | 102 |
| Gambar 4.25 | Halaman Fasilitas Sekolah SMAN 1 Pakem | 102 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 | Jadwal Kegiatan | 7 |
| Tabel 3.1 | Rincian Biaya Manfaat | 40 |
| Tabel 3.2 | Tabel Hasil Analisis | 44 |
| Tabel 3.3 | Perangkat Keras Yang Digunakan | 45 |
| Tabel 3.4 | Normalisasi Kesatu | 48 |
| Tabel 3.5 | Normalisasi Kedua | 49 |
| Tabel 3.6 | Normalisasi Ketiga | 50 |
| Tabel 3.7 | Tabel Admin | 59 |
| Tabel 3.8 | Tabel Guru | 60 |
| Tabel 3.9 | Tabel Siswa | 60 |
| Tabel 3.10 | Tabel Mata Pelajaran | 61 |
| Tabel 3.11 | Tabel Kelas | 61 |
| Tabel 3.12 | Tabel Upload Materi | 61 |
| Tabel 3.13 | Tabel Guestbook | 62 |
| Tabel 3.14 | Tabel Info | 62 |
| Tabel 3.15 | Tabel Info News | 62 |
| Tabel 3.16 | Tabel Forum Topik | 63 |
| Tabel 3.17 | Tabel Forum Kategori | 63 |
| Tabel 3.18 | Tabel Status | 63 |
| Tabel 3.19 | Tabel Galeri Foto | 64 |
| Tabel 3.20 | Tabel Fasilitas | 64 |

| | | |
|------------|-----------------------------------|----|
| Tabel 3.21 | Tabel Ekstrakurikuler | 64 |
| Tabel 4.1 | Tabel Jenis Testing Program | 81 |
| Tabel 4.2 | Tabel Pengetesan Modul | 85 |
| Tabel 4.3 | Kelebihan Sistem | 95 |
| Tabel 4.4 | Kekurangan Sistem | 96 |

