

**ANALISIS DAN PERANCANGAN INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB PADA SMP NEGERI 8 BATANG**

SKRIPSI

**Laporan Skripsi ini Disusun Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer
Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan
Komputer “AMIKOM” Yogyakarta**



Disusun Oleh

TRI YULITANINGSIH

08.22.0875

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2009**

KATA KATA BIJAK

- ❖ Orang hebat adalah orang yang mempunyai kemurahan hati -
Thomas a Kempis-
- ❖ Rasa syukuran adalah surga -Wiliam Blaake-
- ❖ Pikirkan hal yang baik, lakukan hal yang baik, berkatalah yang benar
-Zoroaster-
- ❖ Landasan IMTAQ adalah kekuatan jiwa
- ❖ Apa yang tidak berharga dikerjakan tidak akan menghasilkan sesuatu yang
baik -Don Hebb-
- ❖ Bekerjalah untuk duniamu seakan-akan kau hidup selama-lamanya, dan
berusahalah untuk akhiratmu seakan-akan kau mati besok
-Nabi Muhammad SAW-
- ❖ Formula terbaik dalam menjalani kehidupan adalah memperbanyak belajar
dalam kehidupan -Khalil Gibran-
- ❖ Kesabaran adalah obat terbaik dalam segala kesedihan -Plantus-
- ❖ Kekuatan tetan tanpa otak yang baik akan tumbang karena karena beratnya
sendiri -Pepatah Latin-
- ❖ Harapan adalah tiang yang menyangga dunia -Pliny the eider-
- ❖ Akar pendidikan memang pahit, tapi buahnya manis rasanya - Aristoteles-

PERSEMBAHAN

Thanks to Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya, dan Rosul junjunganku Muhammad SAW.

- Thanks to ortuQu yang telah memberikan motivasi kepadaku, engkau yang telah membimbingku dari kecil hingga dewasa atas segala didikan dan ilmu yang diberikan serta do'amu yang tak kunjung putus
- Thanks to Saudara-saudaraku yang selalu selalu memberikan dukungan serta do'a.
- Thanks to Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM., selaku ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta dan segenap Stafnya atas segala fasilitas yang diberikan untuk kelancaran belajar dan mengajar.
- Thanks to Dosen pembimbing Bapak Emha Taufik Luthfi,S.T, M.Kom. atas waktu dan dukungan
- Teman-teman kos yang selalu setia memberikan dukungan dan do'a.
- Thank to All yang ngerasa dah membantu aQ dalam kelancaran pembuatan Skripsi yang g' bisa aQ sebutin satu per satu.

KATA PENGANTAR

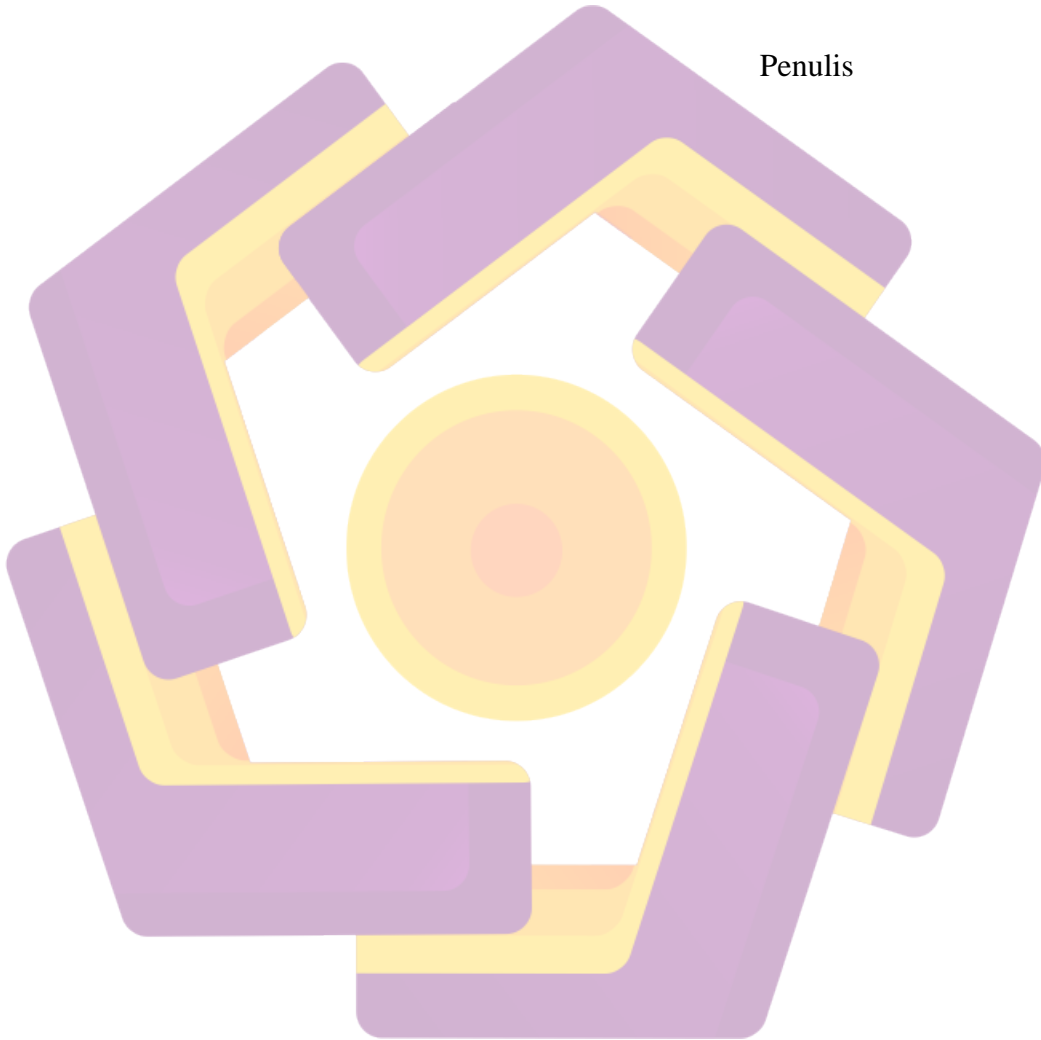
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “ PEMBANGUNAN APLIKASI PELAJARAN PERTAMAKU UNTUK ANAK-ANAK PRASEKOLAH BERBASIS MULTIMEDIA”. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan MI dan SI Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufik Luthfi, S.T, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Kepala sekolah SMP Negeri 8 Batang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
5. Kedua orang tua dan Seluruh keluarga saya, yang telah memberikan do'a dan nasehat.
6. Semua rekan-rekan mahasiswa seangkatan

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Yogyakarta, Desember 2009

Penulis



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN MOTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II DASAR TEORI | |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 10 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem..... | 10 |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem | 11 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2 | Konsep Dasar Informasi..... | 13 |
| 2.2.1 | Siklus Informasi | 13 |
| 2.2.2 | Kualitas Informasi..... | 14 |
| 2.2.3 | Nilai Informasi | 15 |
| 2.2.4 | konsep dasar Sistem Informasi..... | 15 |
| 2.2.5 | Sistem Informasi Manajemen | 16 |
| 2.3 | Konsep Dasar Tentang Internet..... | 16 |
| 2.3.1 | Asal Mula Internet..... | 16 |
| 2.3.2 | Definisi Internet | 18 |
| 2.3.3 | WWW (<i>World Wide Web</i>) | 18 |
| 2.3.4 | Homepage | 18 |
| 2.4 | Sistem Perangkat lunak yang Digunakan..... | 19 |
| 2.4.1 | HTML (<i>Hipertext Markup Language</i>) | 19 |
| 2.4.2 | PHP | 20 |
| 2.4.3 | MySQL..... | 22 |
| 2.4.4 | Macromedia Dreamweaver MX..... | 22 |
| 2.4.5 | Adobe Photoshop CS2 | 25 |
| 2.4.6 | Apache Web Server..... | 27 |
| 2.5 | Pemodelan Sistem..... | 27 |
| 2.5.1 | Flowchart..... | 27 |
| 2.5.2 | Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>) | 29 |
| 2.6 | Konsep Database..... | 31 |
| 2.6.1 | Normalisasi | 31 |
| 2.6.2 | ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 33 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.7 | Gambaran Umum SMP Negeri 8 Batang..... | 34 |
| 2.7.1 | Sejarah Singkat SMP Negeri 8 Batang | 34 |
| 2.7.2 | Visi, Misi dan Tujuan Sekolah..... | 34 |
| 2.7.3 | Fungsi dan Tujuan Sekolah Serta Pengelola Sekolah | 36 |

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

| | | |
|-------|---|----|
| 3.1 | Analisis Sistem..... | 44 |
| 3.1.1 | Pengertian Analisis Sistem..... | 44 |
| 3.1.2 | Identifikasi Masalah | 45 |
| 3.1.3 | Analisis Kelemahan Sistem..... | 45 |
| 3.1.4 | Analisis Kebutuhan | 50 |
| 3.1.5 | Studi kelayakan | 52 |
| 3.1.6 | Analisis Biaya dan Manfaat | 54 |
| 3.2 | Perancangan Sistem | 64 |
| 3.2.1 | Flowchart Sistem..... | 64 |
| 3.2.2 | Diagram Jenjang Proses | 67 |
| 3.2.3 | Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>)..... | 67 |
| 3.3 | Perancangan Database | 71 |
| 3.3.1 | Normalisasi | 71 |
| 3.3.2 | Relasi Antar Tabel..... | 76 |
| 3.3.3 | Perancangan Struktur Tabel | 77 |
| 3.3.4 | Perancangan Struktur Situs Web..... | 86 |
| 3.3.5 | Perancangan Desain Halaman Web | 87 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|-----|
| 4.1 Implementasi Sistem | 96 |
| 4.1.1 Pembuatan Database | 96 |
| 4.1.2 Pembuatan Program Pendukung Aplikasi | 106 |
| 4.1.3 Pemrograman dan Pengujian Sistem | 107 |
| 4.1.4 Pelatihan Kepada Pemakai | 113 |
| 4.1.5 Operasi dan Pemeliharaan | 115 |
| 4.1.6 Konversi Sistem..... | 116 |
| 4.1.7 Pembahasan Program | 119 |
| 4.2 Proses Upload File dan Database..... | 123 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|-----|
| 5.1 Kesimpulan..... | 125 |
| 5.2 Saran..... | 126 |

DAFTAR PUSTAKA

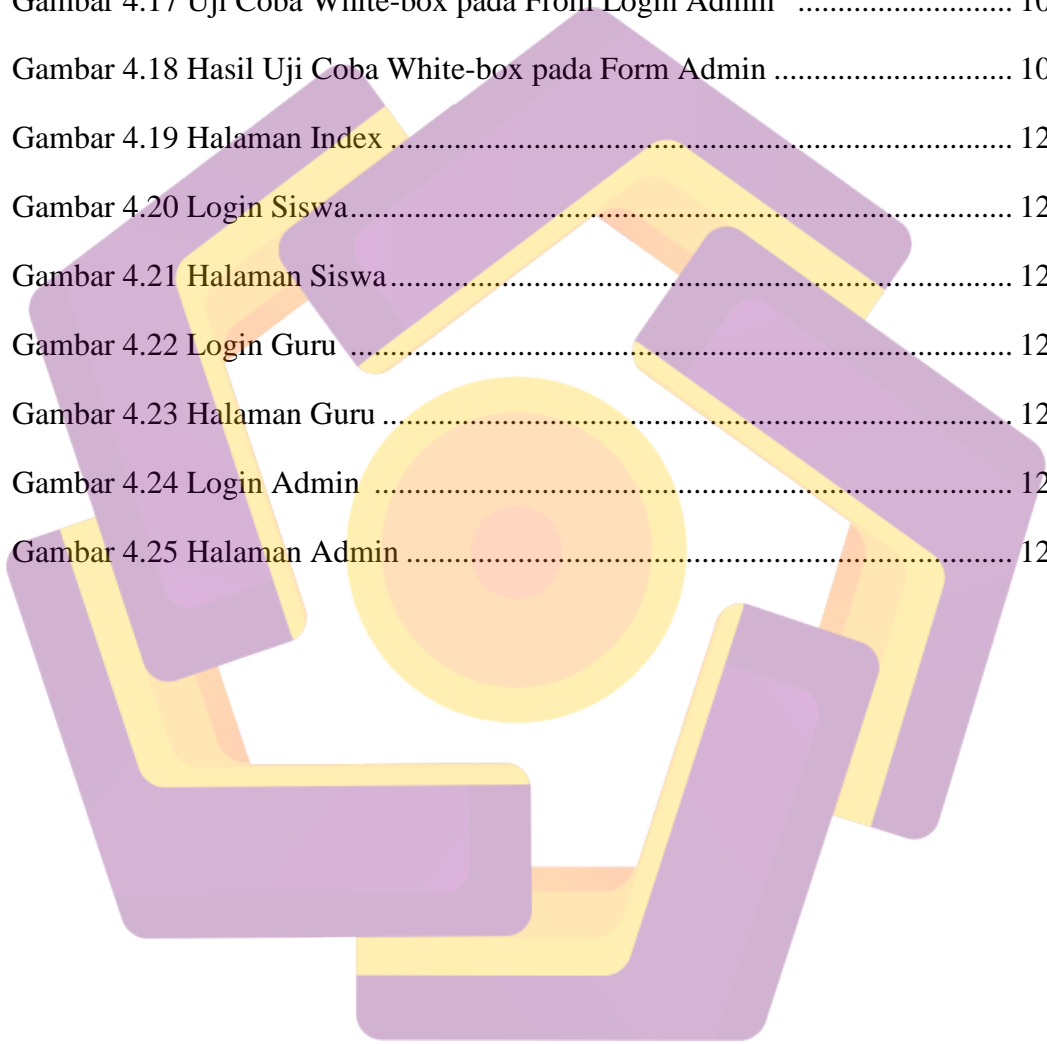
LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Siklus Informasi | 14 |
| Gambar 2.2 Are Kerja dremweaver MX..... | 23 |
| Gambar 2.3 Area Kerja Adobe Photoshop CS2..... | 26 |
| Gambar 2.4 Struktur Organisasi SMP Negeri 8 Batang | 43 |
| Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Dihasilkan..... | 65 |
| Gambar 3.2 Diagram Jenjang Proses | 67 |
| Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 0..... | 68 |
| Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1 | 69 |
| Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1..... | 70 |
| Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3..... | 70 |
| Gambar 3.7 Normalisasi Bentuk Pertama..... | 73 |
| Gambar 3.8 Normalisasi Bentuk Kedua..... | 74 |
| Gambar 3.9 Normalisasi bentuk Ketiga..... | 75 |
| Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel..... | 76 |
| Gambar 3.11 Struktur Halaman User..... | 86 |
| Gambar 3.12 Struktur Halaman Siswa..... | 87 |
| Gambar 3.13 Struktur Halaman Admin | 87 |
| Gambar 3.14 Rancangan Halaman Menu Utama..... | 87 |
| Gambar 3.15 Rancangan Admin..... | 89 |
| Gambar 3.16 Rancangan Halaman galeri..... | 89 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 3.17 Rancangan Halaman Prestasi | 90 |
| Gambar 3.18 Rancangan Halaman Fasilitas | 90 |
| Gambar 3.19 Rancangan Halaman Ekstrakurikuler | 91 |
| Gambar 3.20 Rancangan Halaman Guru | 91 |
| Gambar 3.21 Rancangan Halaman Karyawan | 92 |
| Gambar 3.22 Rancangan Halaman Data Kelas | 92 |
| Gambar 3.23 Rancangan Halaman Berita | 93 |
| Gambar 3.24 Rancangan Halaman Buku Tamu | 93 |
| Gambar 3.25 Rancangan Halaman Alumni | 94 |
| Gambar 3.26 Rancangan Halaman Input Data Siswa | 94 |
| Gambar 4.1 Tabel Admin | 97 |
| Gambar 4.2 Tabel Siswa | 97 |
| Gambar 4.3 Tabel Guru | 98 |
| Gambar 4.4 Tabel Karyawan | 99 |
| Gambar 4.5 Tabel berita | 99 |
| Gambar 4.6 Tabel Buku Tamu | 100 |
| Gambar 4.7 Tabel Fasilitas | 101 |
| Gambar 4.8 Tabel Ekstrakurikuler | 101 |
| Gambar 4.9 Tabel Materi | 102 |
| Gambar 4.10 Tabel Galeri | 102 |
| Gambar 4.11 Tabel Polling | 103 |
| Gambar 4.12 Tabel Prestasi | 104 |
| Gambar 4.13 Tabel Struktur Organisasi | 104 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.14 Tabel Data Alumni | 105 |
| Gambar 4.15 Tabel Data Kelas | 105 |
| Gambar 4.16 Tabel OSIS | 106 |
| Gambar 4.17 Uji Coba White-box pada Form Login Admin | 109 |
| Gambar 4.18 Hasil Uji Coba White-box pada Form Admin | 109 |
| Gambar 4.19 Halaman Index | 121 |
| Gambar 4.20 Login Siswa..... | 121 |
| Gambar 4.21 Halaman Siswa..... | 121 |
| Gambar 4.22 Login Guru | 122 |
| Gambar 4.23 Halaman Guru | 122 |
| Gambar 4.24 Login Admin | 123 |
| Gambar 4.25 Halaman Admin | 123 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3.1 Pengadaan Hardware untuk Server..... | 57 |
| Tabel 3.2 Pengadaan Hardware Untuk Client..... | 57 |
| Tabel 3.3 Kebutuhan Software..... | 58 |
| Tabel 3.4 Rincian Biaya Pengembangan Sistem..... | 59 |
| Tabel 3.5 Perhitungan Biaya dan Manfaat..... | 64 |
| Tabel 3.6 Guru..... | 77 |
| Tabel 3.7 Karyawan..... | 78 |
| Tabel 3.8 Admin..... | 78 |
| Tabel 3.9 Berita..... | 79 |
| Tabel 3.10 Buku Tamu..... | 79 |
| Tabel 3.11 Galery..... | 80 |
| Tabel 3.12 Data kelas..... | 80 |
| Tabel 3.13 Data Alumni..... | 81 |
| Tabel 3.14 Siswa..... | 81 |
| Tabel 3.15 Fasilitas..... | 81 |
| Tabel 3.16 Ekstrakurikuler..... | 82 |
| Tabel 3.17 Materi..... | 82 |
| Tabel 3.18 Wali Kelas..... | 83 |
| Tabel 3.19 Mapel..... | 83 |
| Tabel 3.20 Stuktur Organisasi..... | 84 |

Tabel 3.21 Prestasi 84

Tabel 3.22 OSIS 84

Tabel 3.23 Polling 85

Tabel 3.25 Siswa Kelas 85

