

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMP NEGERI 4 MOJOSONGO BOYOLALI
BERBASIS WEB**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

Asep Fajar Setyawan

NIM : L200070046

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

**“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMP NEGERI 4 MOJOSONGO BOYOLALI
BERBASIS WEB”**

ini telah diperiksa, disetujui dan disahkan pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.
NIP/NIK:.....

Ir. Abdul Basith, MT.
NIP/NIK:.....

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMP NEGERI 4 MOJOSONGO BOYOLALI
BERBASIS WEB**

dipersiapkan dan disusun oleh

Asep Fajar Setyawan

NIM : L200070046

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I

Dewan Penguji I

Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.

Ady Purna Kurniawan, S.T.

Pembimbing II

Dewan Penguji II

Ir. Abdul Basith., MT.

Dedi Gunawan., ST.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D.
NIK :

Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.
NIK :

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Merancang dan membangun sistem informasi akademik ini dengan bantuan artikel atau tulisan yang bersumber dari buku dan *website*, selain itu juga belajar dengan teman maupun sanak saudara yang ahli dibidang tersebut.
2. *Web server* menggunakan Apache, dan XAMPP, PHP *Designer* 5, DB *Designer* 4.0.5.6 dan Mozilla Firefox 5.0.1 software yang digunakan
3. Bahasa pemrograman PHP dan sistem *database* MySQL yang saya gunakan dalam sistem informasi akademik ini.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Surakarta,

Asep Fajar Setyawan

Mengetahui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.
NIP/NIK:.....

Ir. Abdul Basith., MT.
NIP/NIK:.....

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Ilmu itu lebih baik daripada harta. Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta.

Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum. Harta itu kurang apabila dibelanjakan tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan.

(Khalifah Ali bin Abi Talib)

Niat adalah ukuran dalam menilai benarnya suatu perbuatan, oleh karenanya, ketika niatnya benar, maka perbuatan itu benar, dan jika niatnya buruk, maka perbuatan itu buruk.

(Imam An Nawaw)

Dia (Allah SWT) yang menciptakan mata nyamuk adalah Dzat yang juga menciptakan matahari.

(Bediuzzaman Said Nursi)

PERSEMBAHAN :

1. ALLAH SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, karunia serta hidayah sehingga dalam pembuatan Tugas Akhir ini saya diberikan kemudahan dan kelancaran.
2. Bapak, ibu, dan adikku tercinta yang telah memberikan banyak dukungan, kasih sayang dan perhatian.
3. Istri dan anakku tersayang terimakasih telah memberi dukungan & perhatiannya.
4. Sahabat-sahabat terdekatku yang setia menemani dalam susah maupun senang.
5. Teman-teman Tehnik Informatika angkatan 2007 terima kasih atas bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP NEGERI 4 MOJOSONGO BOYOLALI BERBASIS WEB” ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi kurikulum pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai kewajiban mahasiswa dalam rangka menyelesaikan program Sarjana.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak dibantu, dibimbing dan diberi pengarahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Allah SWT dengan sebaik-baik pujian, puji yang tidak bisa diungkapkan dengan kata. Bagi-Mu puji atas iman dan islam yang Engkau anugerahkan. Maha mulia Engkau, Maha Suci nama-nama Mu.
2. Shalawat dan salam semoga tetap dilimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW dan keluarganya, dan para sahabatnya.
3. Bapak Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika
4. Bapak Aris Rakhmadi, ST.,M.Eng selaku Ketua Program Studi Tehnik Informatika dan sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak Ir. Abdul Basith, MT. selaku Pebimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir.

6. Bp. Syafii selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Mojosongo Boyolali yang telah memberikan ijin penelitian dan meluangkan waktunya dalam pengumpulan data.
7. Bp. Bibit selaku Kepala Tata Usaha SMP Negeri 4 Mojosongo Boyolali yang telah membantu pengumpulan data dalam penelitian.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari ALLAH SWT dan semoga Tugas Akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surakarta, September 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Motto dan Persembahan	iv
Pernyataan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Abstraksi	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Penelitian	7
B. Landasan Teori	8
1. Pengertian Sistem Informasi	8
2. Pengertian <i>Database</i>	9

3. Pengertian PHP	10
4. Pengertian MySQL	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Waktu dan Tempat	13
B. Peralatan Utama dan Pendukung	13
1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	13
2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	14
C. Jenis Permasalahan	14
D. Alur Penelitian	15
E. Desain Sistem.....	18
F. Perancangan Sistem	19
G. Perancangan <i>Database</i>	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	30
A. Hasil Analisa Kebutuhan Masalah	30
B. Hasil Analisa Sistem dan Pembahasan	30
C. Pengujian	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
Lampiran	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian	13
Tabel 3.2 Tabel t_pegawai_smp.....	22
Tabel 3.3. Tabel t_siswa_smp.....	23
Tabel 3.4. Tabel t_matapelajaran_smp.....	24
Tabel 3.5. Tabel t_kelas_smp.....	24
Tabel 3.6. Tabel t_tahunajaran_smp.....	25
Tabel 3.7. Tabel t_pengguna	25
Tabel 3.8. Tabel t_raportdetail_smp	26
Tabel 3.9. Tabel t_jam_smp	26
Tabel 3.10. Tabel t_jadwal_smp	27
Tabel 3.11. Tabel t_kesiswaan_smp	27
Tabel 3.12. Tabel t_profile_smp	28
Tabel 3.13. Tabel t_guest_smp	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.5. <i>Data Flow Diagram</i> Konteks	20
Gambar 3.6. <i>Data Flow Diagram Level Nol (0)</i>	20
Gambar 3.3. <i>Diagram Activity</i>	21
Gambar 4.1. Tampilan <i>form login</i>	33
Gambar 4.2. Tampilan halaman <i>administrator</i>	34
Gambar 4.3. <i>Form login</i> raport siswa.....	35
Gambar 4.4. Raport siswa	35
Gambar 4.5. Halaman <i>Home</i>	36
Gambar 4.6. Halaman Berita Penting	36
Gambar 4.7. Halaman Album Foto	37
Gambar. 4.8. Halaman Daftar Data Siswa	38
Gambar 4.9 Halaman Daftar Data Pegawai	38
Gambar 4.10. Halaman Buku Tamu	39
Gambar 4.11. Halaman <i>Download</i>	40
Gambar 4.12. <i>Form input</i> tahun ajaran	41
Gambar 4.13. Data tahun ajaran telah tersimpan	41
Gambar 4.14. <i>form input</i> mata pelajaran	42
Gambar 4.15. Data mata pelajaran telah tersimpan	42
Gambar 4.16. <i>Form input</i> data pegawai	43
Gambar 4.17. Data pegawai telah tersimpan	43
Gambar 4.18. <i>Form input</i> data Kelas	44
Gambar 4.19. Data Kelas telah tersimpan	44
Gambar 4.20. <i>Form input</i> data siswa	45
Gambar 4.21. Data siswa telah tersimpan	45
Gambar 4.22. <i>Form input</i> data nilai siswa	46
Gambar 4.23. Data nilai siswa telah tersimpan	46
Gambar 4.24. <i>Form input</i> data pengguna	47
Gambar 4.25. Data pengguna telah tersimpan	47

ABSTRAKSI

Sekarang ini teknologi informasi berkembang dengan pesat yang memungkinkan manusia melakukan suatu pekerjaan lebih mudah dan cepat, apalagi dalam pekerjaan yang berhubungan dengan data yang sangat banyak, salah satu contohnya dalam dunia pendidikan. Pengelolaan data nilai siswa adalah hal yang memerlukan tenaga dan waktu yang cukup banyak apabila dilakukan dengan manual. Maka dari itu peneliti akan merancang sistem informasi yang dapat membantu petugas / pegawai di sebuah SMP Negeri di Mojosoongo Boyolali dalam melakukan pekerjaan tersebut.

Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pada SMP Negeri 4 Mojosoongo merupakan suatu sistem yang memberikan informasi secara *online* yang berupa laporan nilai siswa serta informasi data pegawai, siswa, dan informasi lain yang penting dalam sebuah halaman *web*, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Selain itu dengan berbasiskan *web* maka informasi data dapat diakses dengan waktu dan tempat yang tidak ditentukan. Pada sistem ini, menu dapat diakses oleh *user* tertentu yaitu siswa dan pengajar tetapi pengelolaan data hanya dapat diakses oleh seorang *administrator*.

Pada hasil penelitian ini telah dikembangkan sebuah Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* dengan studi kasus pada SMP Negeri 4 Mojosoongo Boyolali. Dimana dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu *Data Flow Diagram (DFD)*, *Context Diagram*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Flowchart* serta dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *databasenya*.

Sistem informasi yang telah dibangun oleh peneliti ini dapat memberikan manfaat bagi SMP Negeri 4 Mojosoongo Boyolali yang awalnya di sekolah ini belum memakai sistem komputerisasi dalam pengelolaan data. Sistem ini dapat mempercepat dalam menyampaikan informasi khususnya laporan nilai siswa di sekolah tersebut.

Kata kunci: Sistem Informasi Akademik