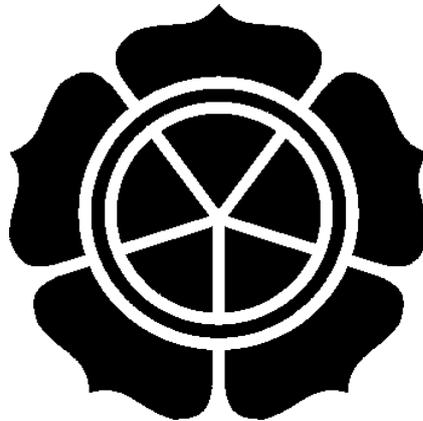


**RANCANG BANGUN WEBSITE SMP NEGERI 4 TEMPEL BERBASIS
E-LEARNING SEBAGAI SARANA INFORMASI
DAN PEMBELAJARAN**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

Dzulafkar Nurangkasa (07.01.2274)

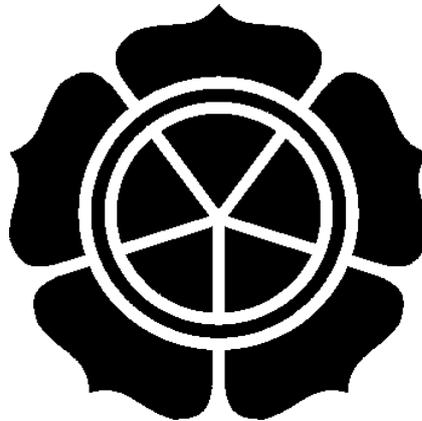
Latif Nur Setiawan (07.01.2277)

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA dan KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**RANCANG BANGUN WEBSITE SMP NEGERI 4 TEMPEL BERBASIS
E-LEARNING SEBAGAI SARANA INFORMASI
DAN PEMBELAJARAN**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh:

Dzulafkar Nurangkasa (07.01.2274)

Latif Nur Setiawan (07.01.2277)

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

2010

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Website SMP Negeri 4 Tempel Berbasis
E-learning Sebagai Sarana Informasi
Dan Pembelajaran**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dzulafkar Nurangkasa (07.01.2274)

Latif Nur Setiawan (07.01.2277)

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 7 Juli 2010

Dosen Pembimbing,



Hannif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Website SMP Negeri 4 Tempel Berbasis
E-learning Sebagai Sarana Informasi
Dan Pembelajaran**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Latif Nur Setiawan

(07.01.2277)

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 17 Juli 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

tanggal 17 Juli 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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

Yogyakarta, 7 Juli 2010

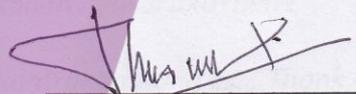
Nama

NIM

Tanda tangan

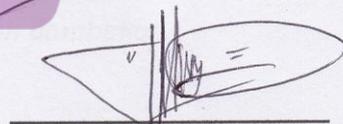
Dzulafkar Nurangkasa

07.01.2274



Latif Nur Setiawan

07.01.2277



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah SWT sang penguasa semesta alam yang telah memberikan rahmat hidayahnya serta sholawat salam saya haturkan kepada nabi besar Muhammad SAW suri teladan bagi semua umat manusia di seluruh dunia yang dapat menjauhkan kita dari kesesatan..

Dengan sepenuh hati saya persembahkan karya ini untuk :

- ❖ *Ayahanda, Ibunda , mbak ku, adikku dan seluruh keluarga tercinta yang memberikan dukungan dan do'anya yang tidak ternilai harganya.*
- ❖ *Dzulafkar Nurangkasa sebagai rekan team tugas akhir ini, tetap semangat.cepat sembuh ya,kamu pasti bisa cepat jalan lagi.*
- ❖ *Teman-teman D3 TI angkatan 2007 dan semua teman-teman dari STMIK Amikom Yogyakarta yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih untuk semuanya.*
- ❖ *Temen kost shincan, bang Roma, ayo kapan kalian nyusul aku?hehe*
- ❖ *Sobatku Bogik, Anjas dan kontrakan Afifi cs, kontrakan Aang cs. . Thank 4 All..dan semoga kalian dapatkan apa yang kalian dambakan..*



HALAMAN MOTTO

- ❖ Jika ada kemauan pasti ada 1000 jalan, jika tak ada kemauan pasti ada 1000 alasan. Manusia boleh berencana dan Tuhan yang menentukan.
- ❖ Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar.
(Khalifah 'Umar bin Khatab)
- ❖ Waktu ada tiga macam, yaitu waktu yang lalu, waktu sekarang, dan waktu yang akan datang. Waktu kita adalah sekarang.. waktu yang lalu sebagai pelajaran bagi kita dan janganlah menyesali apa yang telah terjadi.. waktu yang akan datang adalah misteri dan janganlah mencemaskan masa depan kita karena baik buruk masa depan tergantung apa yang kita lakukan sekarang.
- ❖ Bekerjalah untuk duniamu seolah-olah kau hidup selamanya dan beribadahlah kepada Allah seolah-olah kau akan mati besok.
- ❖ Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. **(QS.Ar.Ra'd:11)**
- ❖ Berkatalah dengan benar karena setiap perkataan adalah do'a.
- ❖ Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna **(Einstein)**

Oleh : Latif Nur Setiawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan inayah kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa kami ucapkan sholawat salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya tugas akhir berjudul Rancang Bangun website SMP N 4 Tempel *berbasis e-learning sebagai sarana informasi dan pembelajaran* ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.H.M.Suyanto,MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M. Kom. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Baedin selaku Kepala Sekolah SMP N 4 Tempel atas kerja sama dan dukungannya.

4. Semua keluarga besar kami terutama ibu dan ayah yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan dan do'a untuk anak-anak kami.
5. Semua yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa kami sebutkan satu demi satu.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan kalangan umum dan khususnya bagi penyusun dan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 7 Juli 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN	IV
PERSEMBAHAN	V
HALAMAN MOTTO	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI.....	XIX
ABSTRACT	XX
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metodologi.....	5
1.6.1. Metodologi Penelitian.....	5
1.6.2. Metodologi Perancangan.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	8

BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Pengenalan Sistem Secara Umum.....	8
2.1.1. Pengertian Sistem.....	8
2.1.2. Pengertian Informasi.....	10
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.2. Pengenalan E-learning.....	12
2.2.1. Pengertian E-learning.....	12
2.3. Konsep Dasar Internet.....	13
2.3.1. Sejarah Perkembangan Internet.....	13
2.3.2. Istilah-Istilah Internet.....	15
2.3.2.1. Download.....	15
2.3.2.2. Email.....	15
2.3.2.3. FTP.....	15
2.3.2.4. HTTP.....	15
2.3.2.5. Homepage.....	16
2.3.2.6. Hotspot.....	16
2.3.2.7. Internet Service Provider (ISP).....	16
2.3.2.8. Internet.....	16
2.3.2.9. Mailing List (Milis).....	16
2.3.2.10. Search Engine (Mesin Pencari).....	16
2.3.2.11. Simple Mail Transfer Protokol (SMTP).....	16
2.3.2.12. Upload.....	16
2.3.2.13. Web Browser.....	17
2.3.2.14. World Wide Web (WWW).....	17
2.4. Komponen Perangkat Website.....	17
2.4.1. Perangkat Keras (Hardware) Yang Digunakan.....	17
2.4.1.1. Input Unit.....	17
2.4.1.2. Proses Unit.....	18
2.4.1.3. Output Unit.....	18
2.4.2. Perangkat Lunak (Software) Yang Digunakan.....	18
2.4.2.1. Sistem Operasi.....	18
2.4.2.2. Apache Friends XAMPP (Basic Package) Version 1.7.2.....	19
2.4.2.3. Netbeans 6.8 Sebagai PHP Editor.....	19
2.4.2.4. Macromedia Dreamweaver 8.0 Sebagai PHP Editor.....	20
2.4.2.4.1. Kelebihan Macromedia Dreamweaver 8.0.....	20
2.4.2.5. Adobe Photoshop CS3 Sebagai Pengolah Gambar.....	21
2.4.2.6. Mozilla Firefox Sebagai Web Browser.....	21
2.4.3. Perangkat Lunak Web Programing.....	22
2.4.3.1. Hypertext Markup Language (HTML).....	22
2.4.3.2. Cascading Style Sheets (CSS).....	23

2.4.3.3.	PHP Hypertext Preprocessor (PHP).....	24
2.4.3.3.1.	Sejarah PHP.....	25
2.4.3.3.2.	Kelebihan PHP.....	28
2.4.3.4.	MSQL.....	29
2.4.3.5.	JavaScript.....	30
BAB III.....	33	
GAMBARAN UMUM.....	33	
3.1. Sejarah.....	33	
3.2. Visi dan Misi.....	35	
3.2.1.	Visi.....	35
3.2.2.	Misi.....	35
3.3. Tujuan Pendidikan.....	35	
3.3.1.	Tahun 2010.....	35
3.3.2.	Tahun 2013.....	36
3.3.3.	Tahun 2017.....	36
3.4. Struktur Kurikulum.....	37	
3.5. Kegiatan Dan Prestasi Sekolah.....	38	
3.5.1.	Kegiatan Akademik (KBM).....	38
3.5.2.	Prestasi Sekolah.....	38
3.6. Data Guru.....	39	
3.7. Fasilitas.....	40	
BAB IV.....	41	
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	41	
4.1. Kebutuhan Fungsional.....	41	
4.1.1.	Halaman Pengunjung.....	41
4.1.1.1.	Home.....	41
4.1.1.2.	Profil.....	41
4.1.1.3.	Kesiswaan.....	41
4.1.1.4.	Galeri.....	41
4.1.1.5.	Buku Tamu.....	42
4.1.1.6.	Polling.....	42
4.1.1.7.	Kontak.....	42
4.1.1.8.	Banner.....	42
4.1.1.9.	Elearning.....	42
4.1.1.10.	Tryout online.....	42
4.1.1.11.	Pencarian.....	42
4.1.1.12.	Login user/siswa.....	43

4.1.2.	Halaman Administrator.....	43
4.1.2.1.	Home.....	43
4.1.2.2.	Manajemen Guru.....	43
4.1.2.3.	Manajemen User.....	43
4.1.2.4.	Manajemen Modul.....	43
4.1.2.5.	Manajemen Profil	43
4.1.2.6.	Manajemen Berita.....	43
4.1.2.7.	Manajemen Agenda.....	43
4.1.2.8.	Manajemen Banner.....	43
4.1.2.9.	Manajemen Buku Tamu	44
4.1.2.10.	Manajemen Polling.....	44
4.1.2.11.	Manajemen Galeri.....	44
4.1.2.12.	Manajemen Library.....	44
4.1.2.13.	Manajemen Tryout Ujian Online.....	44
4.1.2.14.	Manajemen Sambutan.....	44
4.1.2.15.	Logout.....	44
4.2.	Data Flow Diagram (DFD).....	45
4.3.	Normalisasi.....	58
4.3.1.	Field Atau Kata Kunci.....	58
4.3.1.1.	Primary key (kunci primary).....	58
4.3.1.2.	Foreign key (kunci tamu).....	59
4.3.2.	Ketergantungan Fungsi (fungsional dependency).....	59
4.3.2.1.	Bentuk Tidak Normal.....	59
4.3.2.2.	Bentuk Normal Pertama (1NF).....	60
4.3.2.3.	Bentuk Normal Kedua (2NF).....	62
4.3.2.4.	Bentuk Normal Ketiga (3NF).....	64
4.4.	Perancangan Tabel.....	98
4.4.1.	User	98
4.4.2.	Guru.....	68
4.4.3.	Siswa	68
4.4.4.	Library	101
4.4.5.	Polling.....	70
4.4.6.	Agenda.....	70
4.4.7.	Berita.....	71
4.4.8.	Galeri.....	72
4.4.9.	BukuTamu	73
4.4.10.	Banner.....	73
4.4.11.	Ekstrakurikuler.....	74
4.4.12.	Mapel.....	75
4.4.13.	Menu.....	75
4.4.14.	Modul.....	76
4.4.15.	Nilai.....	77
4.4.16.	Pengumuman.....	77

4.4.17.	Pilihan jawaban.....	78
4.4.18.	Ujian.....	79
4.5.	Relasi Tabel.....	80
4.6.	Perancangan Struktur Menu.....	82
4.6.1.	Struktur Menu Halaman Pengunjung.....	83
4.6.2.	Struktur Menu Halaman Administrator.....	84
4.7.	Design User Interface.....	85
4.8.	Pengujian Sistem.....	86
4.8.1.	Halaman Pengunjung.....	87
4.8.2.	Halaman Administrator.....	91
4.9.	Mekanisme Proses Upload.....	98
4.9.1.	Registrasi Nama Domain.....	98
4.9.2.	Pemilihan Hosting.....	101
4.9.3.	Upload Database.....	101
4.9.4.	Upload File.....	102
4.9.4.1.	Upload File CPanel.....	102
4.9.4.2.	Upload File Dengan FTP.....	105
BAB V.....	106
PENUTUP.....	106
5.1.	Kesimpulan.....	106
5.2.	Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	109

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel User.....	67
Tabel 4.2. Tabel Guru.....	68
Tabel 4.3. Tabel Siswa.....	69
Tabel 4.4. Tabel Library.....	70
Tabel 4.5. Tabel Polling.....	70
Tabel 4.6. Tabel Album Agenda.....	71
Tabel 4.7. Tabel Berita.....	72
Tabel 4.8. Tabel Galeri.....	73
Tabel 4.9. Tabel Buku Tamu.....	73
Tabel 4.10. Tabel Banner.....	74
Tabel 4.11. Tabel Ekstrakurikuler.....	74
Tabel 4.12. Tabel Mapel.....	75
Tabel 4.13. Tabel Menu.....	76
Tabel 4.14. Tabel Modul.....	77
Tabel 4.15. Tabel Nilai.....	77
Tabel 4.16. Tabel Pengumuman.....	78
Tabel 4.17. Tabel Pilihan Jawaban.....	78
Tabel 4.18. Tabel Ujian.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Control Panel XAMPP	19
Gambar 2.2 Contoh JavaScript.....	32
Gambar 4.1. Data Flow Diagram (DFD) level 0	45
Gambar 4.2. DFD Level 1	46
Gambar 4.3. DFD Level 1	47
Gambar 4.4. DFD Level 2 proses 1 website e-learning	48
Gambar 4.5. DFD Level 2 proses 2 website e-learning	48
Gambar 4.6. DFD Level 2 proses 3 website e-learning	49
Gambar 4.7. DFD Level 2 proses 4 website e-learning	49
Gambar 4.8. DFD Level 2 proses 5 website e-learning	50
Gambar 4.9. DFD Level 2 proses 6 website e-learning	50
Gambar 4.10 DFD Level 2 proses 7 website e-learning	51
Gambar 4.11. DFD Level 2 proses 8 website e-learning	51
Gambar. 4.12. DFD Level 2 proses 9 website e-learning	52
Gambar. 4.13. DFD Level 2 proses 10 website e-learning	52
Gambar 4.14. DFD Level 2 proses 11 website e-learning	53
Gambar 4.15. DFD Level 2 proses 12 website e-learning	53
Gambar 4.16. DFD Level 2 proses 13 website e-learning	54

Gambar 4.17. DFD Level 2 proses 14 website e-learning	54
Gambar 4.18. DFD Level 2 proses 15 website e-learning	55
Gambar 4.19. DFD Level 2 proses 16 website e-learning	55
Gambar 4.20. DFD Level 2 proses 17 website e-learning	56
Gambar 4.21. DFD Level 2 proses 18 website e-learning	57
Gambar 4.22. Bentuk Tidak Normal	60
Gambar 4.23. Normalisasi Pertama	92
Gambar 4.24. Normalisasi Kedua.....	64
Gambar 4.25. Normalisasi Ketiga	66
Gambar 4.26. Struktur Menu Halaman Pengunjung.....	83
Gambar 4.27. Struktur Menu Halaman Admin	84
Gambar 4.28. Desain Halaman Publik.....	85
Gambar 4.29. Desain Halaman Admin	86
Gambar 4.30. Halaman Depan Website.....	87
Gambar 4.31. Halaman Profil Sekolah	87
Gambar 4.32. Halaman Profil User	88
Gambar 4.33. Halaman Guru	88
Gambar 4.34. Halaman Galeri.....	89
Gambar 4.35. Halaman Buku Tamu	89
Gambar 4.36. Halaman Tryout Online	90
Gambar 4.37. Halaman Register Member.....	90

Gambar 4.38. Halaman Download Elearning	91
Gambar 4.39. Login Administrator.....	91
Gambar 4.40. Manajemen User	92
Gambar 4.41. Manajemen Berita.....	92
Gambar 4.42. Manajemen Galeri.....	93
Gambar 4.43. Manajemen Guru	93
Gambar 4.44. Manajemen Polling	94
Gambar 4.45. Manajemen Banner	94
Gambar 4.46. Manajemen File	95
Gambar 4.47. Manajemen Soal Tryout.....	95
Gambar 4.48. Manajemen Buku Tamu	96
Gambar 4.49. Manajemen Berita Agenda.....	96
Gambar 4.50. Manajemen Profil Sekolah	97
Gambar 4.51. Manajemen Sambutan Kepala Sekolah.....	97
Gambar 4.52. Registrasi User.....	99
Gambar 4.53. Registrasi Domain.....	100
Gambar 4.54. Manajemen Database di PHP MyAdmin	102
Gambar 4.55. Halaman Registrasi 000space.com	103
Gambar 4.56. Halaman Login 000space.com	103
Gambar 4.57. Halaman Utama CPanel	104
Gambar 4.59. File Halaman Upload CPanel	104
Gambar 4.60. Proses Upload dengan Filezilla	105

INTISARI

Perkembangan Ilmu Teknologi Informasi yang berbasis komputer dewasa ini telah menjadi suatu pusat perhatian masyarakat pada umumnya, khususnya teknologi dan sistem informasi dengan menggunakan media berbasis internet.

Judul tugas Akhir yang kami buat yaitu “Rancang Bangun Website SMP N 4 Tempel Berbasis E-learning Sebagai Sarana Informasi Dan Pembelajaran”. Teknologi yang digunakan antara lain menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL database, CSS, Javascript dan sedikit teknologi yang lain sehingga membuat website menjadi dinamis dan interaktif. Fitur-fiturnya antara lain seperti berita-berita seputar sekolah, galeri photo, halaman profil guru, berita kesiswaan, buku tamu, e-learning, tryout ujian online dan fitur-fitur lain.

Setelah melakukan serangkaian proses penelitian dari observasi sampai dengan pembuatan program maka tugas akhir ini bertujuan :Memberikan informasi kepada masyarakat SMP N 4 Tempel, Sebagai alat promosi SMP N 4 Tempel, proses belajar para siswa dapat dilakukan secara online yaitu dengan cara melakukan pengerjaan tryout ujian online.

Kata kunci : PHP,HTML MySQL

ABSTRACT

Development of Science, computer-based information technology today has become a central concern of society in general, especially in technology and information systems using Internet-based media.

Title of final project we made the “Building Website SMP N 4 Tempel Based E-learning as a Means of Information and Learning.” The technology used among others to use PHP as a programming language, MySQL databases, CSS, Javascript and some other technologies that make your website a dynamic and interactive. Features such as news about the school, photo gallery, profile page teacher, student news, guest book, e-learning, online exams tryout and other features.

After conducting a series of observations to study the process by making the program so this final objective: To provide information to the public SMP N 4 Tempel, As a promotional tool SMP N 4 Tempel, the process of learning the students can be done online that is by doing an online exam workmanship tryout.

Keywords: PHP, HTML, MySQL