

LAPORAN
PROYEK AKHIR

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PENGOLAHAN
NILAI SISWA SMP N 2 SINTUK TOBOH GADANG BERBASIS WEB**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya (A.Md)*



Oleh:

HARNI NUGRAHENI ROSMENA

2007. 90056

Konsentrasi : Teknik Komputer Jaringan

Program Studi : Teknik Elektronika – D3

Jurusan : Teknik Elektronika

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2011

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Judul : Pembuatan Sistem Informasi Akademik Pengolahan Nilai
Siswa SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang Berbasis Web

Nama : Harni Nugraheni Rosmena

NIM / BP : 90056 / 2007

Konsentrasi : Teknik Komputer Jaringan

Program Studi : Teknik Elektronika - D3

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2011

Disetujui oleh :
Pembimbing

Drs. Zuhendra, M.Kom
Nip. 19600322 198503 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik UNP

Drs. Efrizon, M.T
Nip. 19650409 199001 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji
Proyek Akhir Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas
Negeri Padang*

Judul : Pembuatan Sistem Informasi Akademik Pengolahan Nilai
Siswa SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang Berbasis Web

Nama : Harni Nugraheni Rosmena

NIM / BP : 90056 / 2007

Konsentrasi : Teknik Komputer Jaringan

Program Studi : Teknik Elektronika - D3

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2011

Tim Penguji:

Ketua Penguji : Drs. Zuhendra, M.Kom 1.

Anggota : 1. Drs. Legiman Slamet, M. T 2.

2. Drs. Edidas, M. T 3.

ABSTRAK

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang, khususnya pada bagian pengolahan nilai siswa masih dilakukan secara manual dan disimpan dalam bentuk lembaran kertas yang dimasukkan kedalam map – map dan membutuhkan waktu dalam pencarian data. Disamping itu ketransparanan nilai yang diperoleh oleh siswa masih kurang. hal ini dikarnakan siswa hanya mengetahui hasil akhirnya saja berupa nilai rapor dan tanpa ada data yang membekap semua nilai – nilai yang diperoleh sswaseperti nilai ujian harian, nilai tugas dan nilai ujian semester. Untuk itu diperlukan suatu aplikasi secara komputerisasi yang dapat mengatasinya yaitu dengan menerapkan suatu program aplikasi untuk masalah akademik pengolahan nilai siswa berbasis *web* yang diharapkan dapat melakukan pengolahan sekaligus dapat menampilkan data nilai secara transparan. Dalam perancangannya, sistem pengolahan nilai akademik siswa ini menggunakan berbagai perangkat lunak seperti *Wampserver Dan Macromedia Mx*.

Kata Kunci : Informasi,*web*, *Wampserver*, *Macromedia MX*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini. serta shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah berjasa besar dengan membukakan jalan dalam perkembangan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulisan proyek akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar ahli madya pada Fakultas Teknik Konsentrasi Teknik Komputer Jaringan Universitas Negeri Padang. Adapun judul dari proyek akhir ini adalah **“PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PENGOLAHAN NILAI SISWA BERBASIS WEB”**.

Dalam pembuatan Proyek Akhir ini, tidak terlepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Zuhendra, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan saran dalam penyusunan / penulisan laporan Proyek Akhir ini.
2. Bapak Drs. Edidas, MT selaku Koordinator Teknik Komputer Jaringan.
3. Bapak Drs. Efrizon, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Sukaya, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.

5. Kedua orang tua tercinta(Harmailis dan Rosmanidar), kakak – kakak (ita iin, uda wira, opet, hendri), adik – adik (rini, hafiz) serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan do'a.
6. Ibuk Drs. Sri Astuti selaku Kepala SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang dan segenap guru serta karyawan bagian Tata Usaha SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang yang membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.
7. Rekan – rekan mahasiswa Teknik Komputer Jaringan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan proyek akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan laporan proyek akhir ini untuk masa datang.

Penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi penulis sendiri. Akhir kata penulis berharap semoga proyek akhir yang sederhana ini dapat memberikan manfaat yang baik bagi kita semua.

Padang, Februari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan	4
F. Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Konsep Dasar Sistem informasi.....	5
B. Teknik Perancangan Sistem	8
1. Sistem perancangan Umum	8
a. Context Diagram (CD)	8
b. Data Flow Diagram (DFD)	9
c. Entity Relationship Diagram (ERD)	10
2. Rancangan Terinci	10
a. Rancangan Input.....	11
b. Rancangan Output.....	11

c. Perancangan Database	11
C. Konsep Dasar Sistem Informasi Berbasis Web	12
1. Konsep Dasar Sistem Informasi Berbasis Web Dengan Aplikasi PHP Dan MySQL.....	12

BAB III METODE PERANCANGAN

A. Rancangan Sistem	20
1. Contexts Diagram	20
2. Data Flow Diagram	21
3. Entity Relationship Diagram	23
B. Rancangan Rincian	24
1. Disain Input	26
2. Disain Output.....	33
3. Disain Field.....	39

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Sistem	44
1. Halaman Utama	44
2. Halaman Informasi Data Guru	45
3. Halaman Informasi Data Siswa	45
4. Halaman Informasi Mata Pelajaran	46
5. Halaman Informasi	46
6. Halaman Login	47
7. Halaman Login Admin	47
8. Halaman Admin Setelah Melakukan Login	48
9. Halaman Entri Data Admin	49
10. Halaman Entri Berita	49
11. Halaman Entri Data Kepala Sekolah	50
12. Halaman Entri Data Guru.....	52
13. Halaman Entri Mata Pelajaran.....	51

14. Halaman Edit Entri Data Siswa/Data Matapelajaran Siswa/ DataNilai Siswa	51
15. Halaman Entri Data Mata Pelajaran Siswa.....	52
16. Halaman Nilai Ujian Harian Siswa	53
17. Halaman Nilai Tugas Siswa	53
18. Halaman Nilai Semester Siswa.....	54
19. Halaman Login Kepala Sekolah	54
20. Tampilan Setelah Kepala Sekolah Melakukan Login	55
21. Halaman Data Guru/siswa/Mata Pelajaran/Nilai.....	55
22. Halaman Mata Pelajaran dan Guru yang Mengajar	56
23. Halaman Data Siswa Pada Mata pelajaran Dan Guru yang Mengajar	56
24. Daftar nilai Ujian Harian Siswa Yang Belajar Dengan Guru Masing – Masing mata Pelajaran	57
25. Tampilan Daftar Nilai Rapor Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika	58
26. Rekap Nilai Siswa	58
27. Laporan Rekap Nilai Persiswa	59
28. Laporan Rekap Nilai Per Mata Pelajaran	60
29. Laporan Rekap Nilai Perkelas	60
30. Login Guru	63
31. Tampilan Setelah Guru Melakukan Login	61
32. Daftar Siswa Yang di Ajar Oleh Guru Yang Bersangkutan..	62
33. Daftar Nilai Ujian Harian siswa Yang Diajar Oleh Guru Pada Mata Pelajaran Matematika	62
34. Daftar Nilai Tugas siswa Yang Diajar Oleh Guru Pada Mata Pelajaran Matematika	63
35. Daftar Nilai Ujian Semester siswa Yang Diajar Oleh Guru	

Pada Mata Pelajaran Matematika	64
36. Daftar Nilai Rapor Siswa Dengan Guru 1 Pada Mata Pelajaran Matematika	64
37. Login siswa.....	65
38. Tampilan Daftar Mata Pelajaran Siswa.....	66
39. Nilai Ujian Harian Siswa.....	66
40. Nilai Tugas Siswa.....	67
41. Nilai Semester Siswa.....	67
42. Nilai Rapor Siswa.....	68
B. Kelebihan Dan Kekurangan.....	68
C. Manual Penggunaan Program.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
D. Kesimpulan	71
E. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang seiring dengan kemajuan zaman. Perkembangan ini telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, bahkan perilaku dan aktivitas manusia banyak bergantung kepada teknologi informasi. Komputer merupakan salah satu hasil dari perkembangan teknologi informasi yang banyak digunakan oleh masyarakat, terutama pada perkantoran dan lembaga – lembaga pendidikan seperti sekolah. Akan tetapi pemanfaatan komputer ini dirasa masih kurang, hal ini dikarenakan kurangnya informasi tentang teknologi komputer yang menyebabkan pemanfaatannya hanya untuk sekedar melakukan pencatatan dan penyimpanan data saja dan belum adanya suatu sistem di sekolah yang dapat mendukung dalam melakukan pengolahan nilai siswa.

Pengolahan nilai siswa di sekolah biasanya dilakukan secara manual berupa lembaran kertas sehingga sudah terdapat banyak tumpukan kertas. Jika satu siswa satu kertas untuk kelas satu yang terdiri dari enam lokal yang masing – masing lokalnya berisi sekitar 35 siswa berarti sudah terdapat enam tumpukan kertas untuk kelas satu, belum kelas 2 dan 3 yang masing – masingnya juga 6 lokal. jika kita tinjau dari segi biaya sudah berapa uang yang dihabiskan untuk membeli kertas. Disamping itu, terlalu banyaknya tumpukan kertas yang mengharuskan untuk menyediakan

sebuah tempat meletaknya supaya sewaktu – waktu jika membutuhkan data tersebut kembali kita tahu dimana harus mencarinya. Namun dikarnakan terlalu banyaknya tumpukan kertas membutuhkan waktu untuk mencarinya, mengingat jumlah lokal dan siswa yang ada sehingga mengakibatkan data yang di inginkan lambat.

Mengenai pengolahan data nilai siswa, siswa tidak mengetahui prosedur didalam mendapatkan nilai rapornya. Nilai rapor diperoleh dari rata – rata nilai tugas ditambah dengan rata – rata nilai ujian harian ditambah dengan nilai semester dibagi tiga. Dalam hal ini, siswa hanya mengetahui nilai semester yang diperolehnya itupun jika guru yang bersangkutan memberikah lembaran hasil nilai ujian semester yang diperoleh masing – masing siswa. Akan tetapi mereka tidak tahu nilai – nilai lainnya seperti rata – rata nilai tugas dan rata – rata nilai ujian harian.

SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mengalami permasalahan akademis menyangkut penilaian hasil belajar siswa, maka dibutuhkan sarana yang dapat mengatasi permasalahan di atas yaitu dengan komputerisasi. Komputerisasi merupakan solusi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan di atas mengingat banyaknya aplikasi - aplikasi yang terdapat didalamnya, serta suatu sistem informasi yang dapat mengolah data nilai siswa, serta memberikan transparansi mengenai nilai yang diperoleh oleh masing – masing siswa. Kebutuhan akan sistem informasi pengolahan nilai siswa inilah, maka penulis menyusun sebuah tugas akhir

yang berjudul **"Pembuatan Sistem Informasi Akademik Pengolahan Nilai Siswa SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang Berbasis Web"**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pengolahan nilai siswa masih secara manual menggunakan lembaran kertas
2. Membutuhkan tempat untuk meletakkan tumpukan data nilai siswa
3. Pencarian data lambat
4. Kurangnya ketransparanan terhadap nilai yang diperoleh oleh siswa

C. Batasan Masalah

Batasan masalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penggunaan sistem informasi ini ditujukan untuk siswa baru kelas 1
2. Sistem ini hanya untuk mengolah nilai siswa untuk semua mata pelajaran dikelas 1 SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang
3. Pembuatan sistem informasi pengolahan nilai siswa ini menggunakan wampserver, PHP versi 5 dan MySQL versi 5.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut yaitu bagaimana membuat suatu sistem informasi berbasis web yang dapat mengolah nilai siswa SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang.

E. Tujuan Proyek Akhir

Adapun tujuan dari pembuatan tugas akhir ini yaitu :

1. Membuat aplikasi sistem pengolahan nilai siswa
2. Membuat sistem pengolahan data nilai yang berbasis web.

F. Manfaat Proyek Akhir

Pembuatan sistem informasi pengolahan nilai siswa SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem pengolahan nilai berbasis web ini memberikan kemudahan bagi guru dalam mengolah nilai siswa
2. Guru dapat melihat hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang di ajar
3. Memberikan rekapitulasi penilaian dan nilai akhir