

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA LAPORAN NILAI PADA SMA
NEGERI 1 MINGGIR DENGAN IMPLEMENTASI PHP, MYSQL DAN
CODEIGNITER**

SKRIPSI



disusun oleh

Tri Ariyawan

07.11.1461

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA LAPORAN NILAI PADA SMA
NEGERI 1 MINGGIR DENGAN IMPLEMENTASI PHP, MYSQL DAN
CODEIGNITER**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Tri Ariyawan

07.11.1461

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Pengolahan Data Laporan Nilai Pada SMA Negeri 1 Minggir
Dengan Implementasi PHP, MySQL dan Codeigniter**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Ariyawan

07.11.1461

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Maret 2012

Dosen Pembimbing

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

Aplikasi Pengolahan Data Nilai Pada SMA Negeri 1 Minggir Dengan Implementasi PHP, MySQL dan Codeigniter

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Ariyawan

07.11.1461

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Mei 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Mei 2012



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

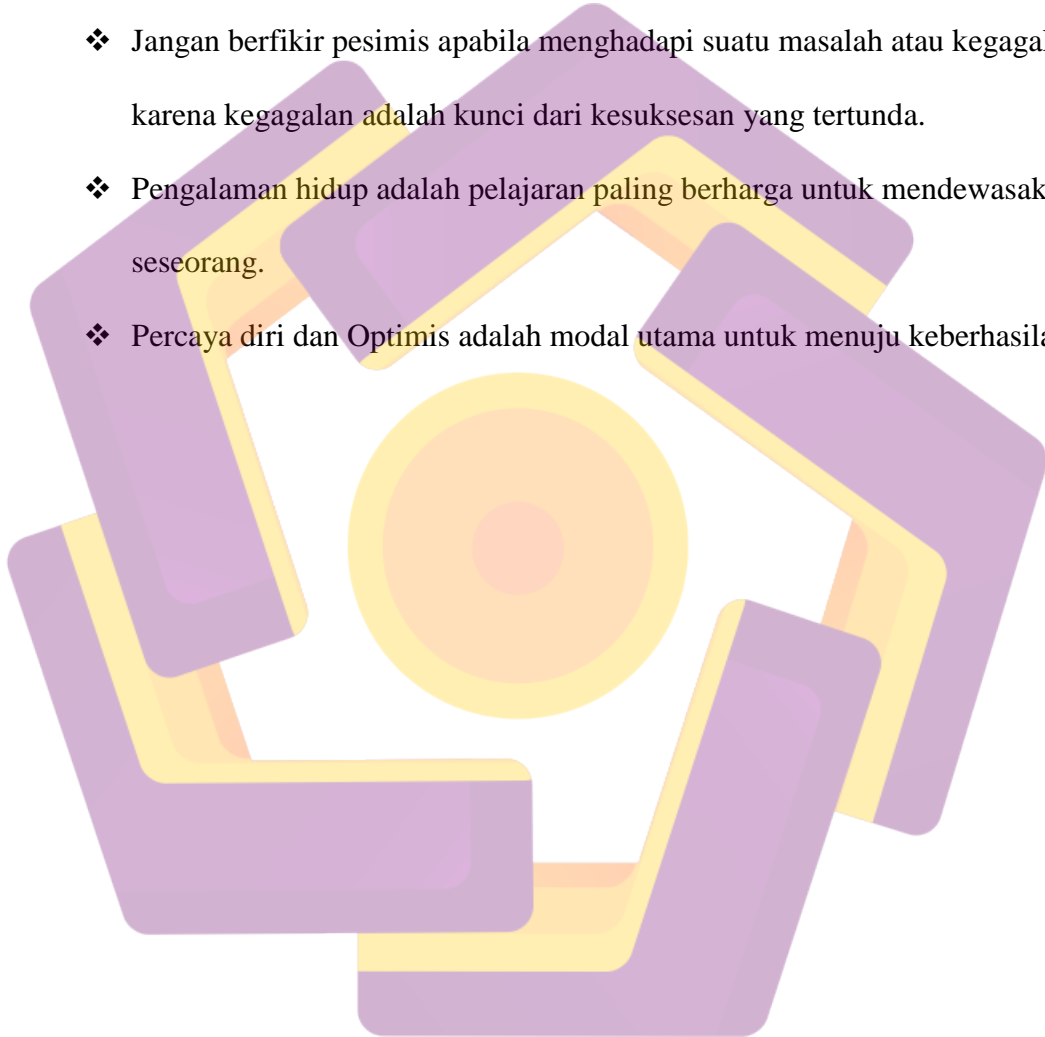
Yogyakarta, 23 Mei 2012

Tri Ariyawan

07.11.1461

MOTTO

- ❖ Semua yang diawali niat yang baik insya allah akan menghasilkan hasil yang baik.
- ❖ Bersyukur selalu atas nikmat dan karunia NYA.
- ❖ Jangan berfikir pesimis apabila menghadapi suatu masalah atau kegagalan, karena kegagalan adalah kunci dari kesuksesan yang tertunda.
- ❖ Pengalaman hidup adalah pelajaran paling berharga untuk mendewasakan seseorang.
- ❖ Percaya diri dan Optimis adalah modal utama untuk menuju keberhasilan.



PERSEMBAHAN

- ❖ Terima kasih dan puji syukur yang terbesar dalam hidup ini selalu dipersembahkan kepada ALLAH S.W.T yang memberi Rahmat, Hidayah, Anugrah dan Ridhonya dalam hidup ini.
- ❖ Kedua Orang tua yang jauh dirumah (Mamak dan Babak) yang selama ini selalu sabar dan berdoa untuk kelulusan ini. Yang selalu memberi semua kebutuhan Tri selama ini. Alhamdulillah semua berjalan lancar walaupun terlalu lama untuk mencapai kebahagiaan ini.
- ❖ Semua Keluarga yang telah membantu mendoakan untuk kelancaran skripsi ini.
- ❖ Adik Ardy Catur Surya Kartika yang masih mengejar cita – citanya dan semoga tercapai amin. Jangan malas belajar dan sekolah yang benar!! Semoga kita bisa membahagiakan mamak sama babak amin.....
- ❖ SMA N 1 Minggir telah menerima saya untuk melaksanakan penelitian sebagai syarat kelulusan program sarjana. Terima kasih semuanya.
- ❖ Teman kelas Btech 2007 yang sudah jauh lulus duluan dan yang belum lulus semoga cepat menyusul untuk lulus.
- ❖ Teman yang seperjuangan yang kadang serius dan kadang santai
 - Pakdhe Toni : Ayo Pakdhe kapan nyusul??? pokok.e kudu tahun iki ya..... amin..... Makasih juga Pakdhe buat semuanya selama aq ngerjain skripsi dan selalu merepotkan.....pokok.e nuwun banget ya Pakdhe.
 - Sugeng : Secara tidak langsung kau ngasi motivasi juga,,,, Ayo buruan kerjakan skripsi mu biar cepat lulus!!! Ojo kebanyakan maen game,,,, HeHeHeHeHe.....
 - Andro : Go koe matur nuwun ya ndro,,,, puyeng bareng mikir skripsi ra rampung – rampung. Akhirnya kita bisa selesai walaupun wisudanya ngga bareng. Tapi matur nuwun ya...

- Helmi : Akhirnya Aq lulus jg Hel.. Suwun yo saran dan masukannya... Aq iso wisuda bareng kowe. Heheheheeee.... moga kita selalu dapet kemudahan amin...
- Bojes : Nah,,,,ki siji meneh,,,,ndang di garap skripsi mu. Jo melu – melu santai kaya aku mbien. Tak rewangi doa ya ben koe cepet lulus, malah nek iso wisuda bareng. Tapi nuwun ya wis nganter aku isuk – isuk arep ujian pendadaran nganti akhir,e aku lulus he,,,,
- Agus : Akhirnya aku lulus gus. Makasih ya saran dan masukannya yang buat masalah ini cepet selesai hee.....
- ❖ Semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu.

TERIMA KASIH SEMUANYA



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak Rahmat, Hidayah dan Karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak kekurangan yang semua itu tidak lepas dari keterbatasan penulis.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan ini penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran dalam menyusun Skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom., dan bapak Mei P Kurniawan, M.Kom beserta Dosen, Karyawan STMIK AMIKOM

Yogyakarta yang telah memberikan pengalaman dan ilmu pengetahuan.

5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pihak yang membutuhkan.

Penulis juga memohon maaf jika dalam penulisan Laporan Skripsi ini banyak kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, amin.....

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta 23 Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Rumusan Masalah	2
1.3.Batasan Masalah	2
1.4.Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5.Metodologi Penelitian	5
1.6.Sistematika Penulisan Laporan Penelitian	6
BAB II. LANDASAN TEORI	9
2.1.Konsep Dasar Teori.....	9
2.1.1 Definisi Sistem	9
2.1.2 Syarat – Syarat Sistem	9
2.1.3 Karakteristik Sistem	10
2.1.4 Klasifikasi Sistem	12
2.2.Konsep Dasar Informasi	13
2.2.1 Definisi Informasi	13

2.2.2 Kualitas Informasi	13
2.2.3 Nilai Informasi	15
2.3.Konsep Dasar Basis Data	15
2.3.1 Definisi Basis Data	15
2.3.2 Tujuan Basis Data	16
2.3.3 Keunggulan Basis Data	17
2.3.4 Operasi Basis Data	19
2.4.Aplikasi Pengolahan Data Laporan Hasil Belajar Siswa	20
2.5.Sistem Perangkat Lunak	21
2.5.1 Macromedia Dreamweaver MX 2004	21
2.5.2 Codeigniter	23
2.5.3 Framework	23
2.5.4 WAMPSEVER	23
2.5.5 Adobe Photoshop CS3	24
2.6.Pendukung Sistem.....	25
BAB III. TINJAUAN UMUM	26
3.1 Sejarah Sekolah	26
3.2 Visi, Misi dan Tujuan	27
3.2.1 Visi Sekolah	27
3.2.2 Misi Sekolah	28
3.2.3 Tujuan Sekolah	28
3.2.4 Motto	30
3.3 Struktur Organisasi SMA N 1 Minggir.....	30
3.4 Fungsi dan Tugas Bagian Sekolah	31
3.4.1 Kepala Sekolah	31
3.4.2 Wakil Kepala Sekolah	31
3.4.3 Bagian Kurikulum	32
3.4.4 Bagian Kesiswaan	32
3.4.5 Bagian Sarana Prasarana	33
3.4.6 Bagian Hubungan Masyarakat	33
3.4.7 Guru	33

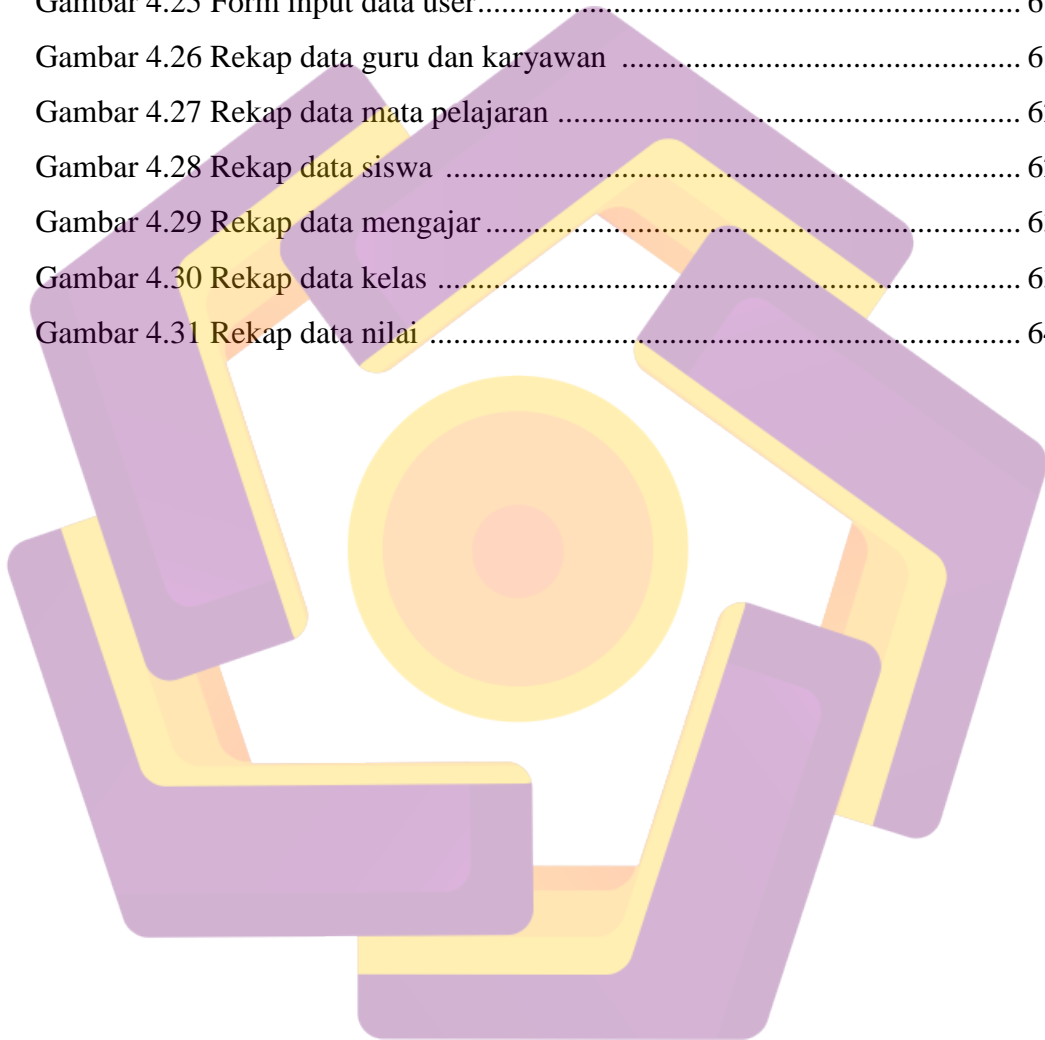
3.4.8 Wali Kelas.....	34
3.4.9 Koordinator Tata Usaha.....	35
3.4.10 Koordinator Bimbingan dan Konseling.....	35
3.5 Pembagian Bagian Pengelola Sekolah.....	36
3.6 Flowchart.....	37
3.7 Rancangan Sistem Yang Diusulkan.....	38
3.7.1 Flowchart sistem yang diusulkan.....	38
3.7.2 Data Flow Diagram (DFD).....	40
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Normalisasi.....	43
4.1.1 Bentuk – Bentuk Normalisasi.....	44
a. Bentuk tidak normal (<i>unnormalized form</i>).....	44
b. Bentuk normal tahap pertama (1NF).....	44
c. Bentuk normal tahap kedua (2NF).....	45
d. Bentuk normal tahap ketiga (3NF).....	45
4.2 Perancangan DataBase.....	46
4.2.1 Relasi Antar Tabel.....	46
4.2.2 Pembuatan Struktur Tabel.....	47
1) Tabel Siswa.....	47
2) Tabel Mata Pelajaran.....	47
3) Tabel Mengajar.....	47
4) Tabel Guru dan Karyawan.....	48
5) Tabel Nilai.....	49
6) Tabel Kelas.....	49
7) Tabel Deskripsi.....	49
8) Tabel Semester.....	50
9) Tabel User.....	50
4.3 Perancangan Interface Program Aplikasi Sistem Komputerisasi Penilaian SMA N 1 Minggir.....	50
4.4 Testing dan Implementasi Program.....	54
4.4.1 Testing Program.....	54

4.4.2 Implementasi Program	55
4.4.3 Pemeliharaan Program	55
4.5 Manual Program.....	56
1. Menu Login.....	56
2. Menu Utama.....	56
3. Menu Input Data Guru dan Karyawan.....	57
4. Form Data Mata Pelajaran	58
5. Form Data Mengajar	58
6. Form Data Siswa.....	59
7. Form Data Nilai	59
8. Form Data Deskripsi	60
9. Form Data Kelas	60
10. Form Data User.....	61
11. Laporan Data Guru dan Karyawan	61
12. Laporan Data Mata Pelajaran.....	62
13. Laporan Data Siswa	62
14. Laporan Data Mengajar	63
15. Laporan Data Kelas.....	63
16. Laporan Data Nilai.....	63
BAB V. PENUTUP.....	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	68

DAFTAR GAMBAR

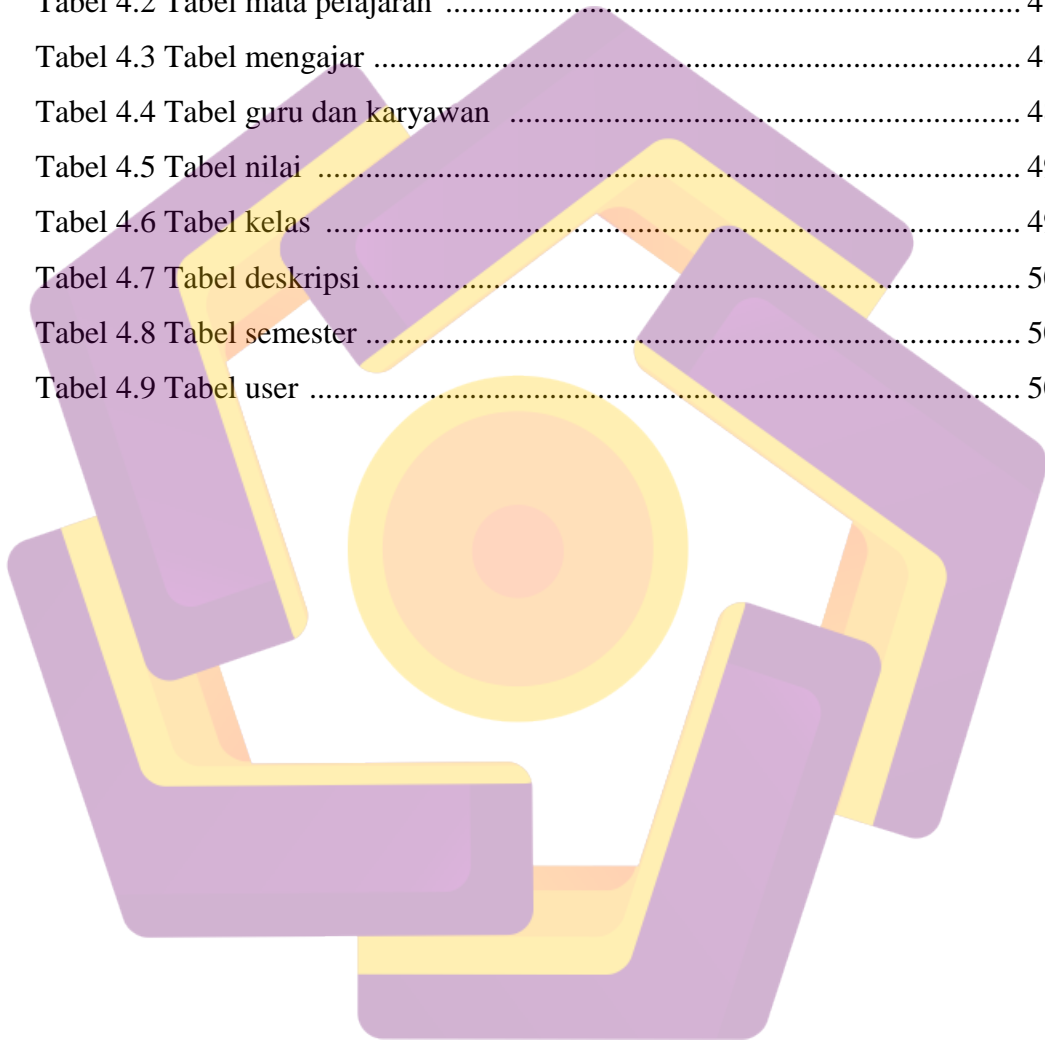
Gambar 2.1 Ruang kerja Dreamweaver MX 2004.....	21
Gambar 2.2 <i>Dokumen Windows</i>	21
Gambar 2.3 <i>Dokumen Toolbar</i>	22
Gambar 2.4 <i>Panel Groups</i>	22
Gambar 2.5 <i>Tag Selector</i>	22
Gambar 2.6 <i>Property Inspector</i>	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA N 1 Minggir	30
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang sedang berjalan	37
Gambar 3.3 Flowchart sistem yang diusulkan	39
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i>	41
Gambar 4.1 Bentuk unnormalized form	44
Gambar 4.2 Bentuk normal pertama (1NF)	44
Gambar 4.3 Bentuk normal kedua (2NF)	45
Gambar 4.4 Bentuk normal ketiga (3NF)	46
Gambar 4.5 Relasi antar tabel	46
Gambar 4.6 Rancangan menu login	51
Gambar 4.7 Rancangan menu utama	51
Gambar 4.8 Rancangan input data siswa	51
Gambar 4.9 Rancangan input data mata pelajaran	52
Gambar 4.10 Rancangan input data kelas	52
Gambar 4.11 Rancangan input data guru dan karyawan	52
Gambar 4.12 Rancangan input data mengajar	53
Gambar 4.13 Rancangan input data deskripsi.....	53
Gambar 4.14 Rancangan input data user	53
Gambar 4.15 Rancangan input data nilai	53
Gambar 4.16 Menu login	56
Gambar 4.17 Menu utama	57
Gambar 4.18 Menu input data guru dan karyawan	58
Gambar 4.19 Form input data mata pelajaran	58

Gambar 4.20 Form input data mengajar	59
Gambar 4.21 Form input data siswa	59
Gambar 4.22 Form input data nilai	60
Gambar 4.23 Form input data deskripsi	60
Gambar 4.24 Form input data kelas	60
Gambar 4.25 Form input data user.....	61
Gambar 4.26 Rekap data guru dan karyawan	61
Gambar 4.27 Rekap data mata pelajaran	62
Gambar 4.28 Rekap data siswa	62
Gambar 4.29 Rekap data mengajar	63
Gambar 4.30 Rekap data kelas	63
Gambar 4.31 Rekap data nilai	64



DAFTAR TABEL

Table 1.1 Rencana Penelitian	8
Table 3.1 Pengelola Sekolah	36
Tabel 4.1 Tabel siswa	47
Tabel 4.2 Tabel mata pelajaran	47
Tabel 4.3 Tabel mengajar	48
Tabel 4.4 Tabel guru dan karyawan	48
Tabel 4.5 Tabel nilai	49
Tabel 4.6 Tabel kelas	49
Tabel 4.7 Tabel deskripsi	50
Tabel 4.8 Tabel semester	50
Tabel 4.9 Tabel user	50



INTISARI

Dalam pengolahan data laporan nilai di SMA Negeri 1 Minggir saat ini masih bersifat manual, sehingga banyak waktu dan tenaga diperlukan untuk melakukan tugas tersebut. Tujuan dari tugas ini adalah mengembangkan aplikasi pengolahan data laporan nilai bersifat komputerisasi. Upaya dalam pengolahan data laporan nilai dan informasi akan berhasil dengan perubahan yang lebih baik pada sistem yang ada (*Microsoft Office Excel*).

Aplikasi pengolahan data laporan nilai pada SMA Negeri 1 Minggir adalah aplikasi yang menangani pengolahan data laporan nilai mata pelajaran yang didapatkan para siswa SMA Negeri 1 Minggir. Pengolahan data laporan nilai ini meliputi mata pelajaran dan kepribadian siswa. Dalam aplikasi ini juga terdapat pendataan yang diperlukan dalam pengolahan data laporan nilai yaitu pendataan siswa, guru, mata pelajaran, kelas dan mengajar. Aplikasi ini dikembangkan dengan implementasi PHP, MySQL, Macromedia Dreamweaver MX 2004 dan Codeigniter.

Dari hasil penelitian sampai pembuatan software aplikasi pengolahan data laporan nilai, penulis menyimpulkan bahwa aplikasi pengolahan data laporan nilai mampu menyelesaikan permasalahan - permasalahan yang sering timbul pada SMA Negeri 1 Minggir Sleman secara efektif, efisien dan akurat oleh pengakses.

Kata Kunci : PHP, MySQL, Macromedia Dreamweaver MX 2004 dan CI

ABSTRACT

In the data processing report a value in the current SMA Negeri 1 Minggir still manual, so a lot of time and effort required to perform the task. The purpose of this task is to develop data processing applications are computerized score report. Effort in processing the report data and information will be managed with a better change on existing systems (Microsoft Office Excel).

Based on the background of the issues raised above, the formulation of the problem posed in this study is "How to make the computerized processing system (application)". Application of data processing reports on the value of SMA Negeri 1 Minggir is an application that handles data processing report subjects the students obtained SMA 1 Minggir. Data processing report covers the subjects and students' personalities. In this application there is also a collection of data processing required in the report that the data collection of students, teachers, subjects, classes and teaching. This application was developed with the implementation of PHP, MySQL, Macromedia Dreamweaver MX 2004 and CodeIgniter.

From the research to manufacture of application software processing the report data, the authors concluded that the reporting of data processing applications capable of solving the problems - problems that often arise in the SMA Negeri 1 Minggir Sleman effectively, efficiently and accurately by the accessor.

Key words: PHP, MySQL, Macromedia Dreamweaver MX 2004 and Codeigniter