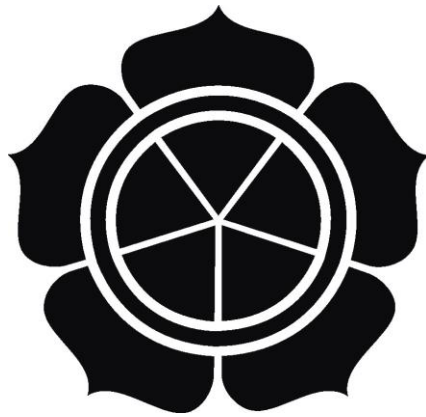


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SMA MUHAMMADIYAH PAKEM YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh

Yudi Yudhistira M. 07.01.2173

Anjar Prastiyo 07.01.2165

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SMA MUHAMMADIYAH PAKEM YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

Tugas Akhir

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



Disusun oleh:

Yudi Yudhistira M. : 07.01.2173

Anjar Prastiyo : 07.01.2165

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

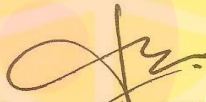
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SMA MUHAMMADIYAH PAKEM YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudi Yudhistira M. :07.01.2173
Anjar Prastiyo :07.01.2165

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 09 Februari 2011

Dosen Pembimbing,



Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SMA MUHAMMADIYAH PAKEM YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudi Yudhistira M. :07.01.2173
Anjar Prastiyo :07.01.2165

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Februari 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dony Arivus, M.Kom.
NIK. 190302012

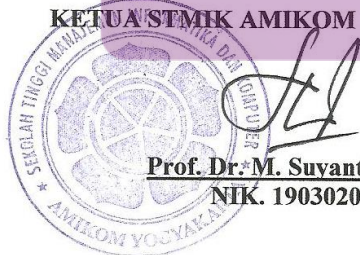
Ir. Rum M Andri KR, M.Kom.
NIK. 190302011

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 17 Februari 2011

KETUA/STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN BERITA ACARA

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SMA MUHAMMADIYAH PAKEM YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Yudi Yudhistira M.

07.01.2173

Telah diuji di depan Tim Penguji Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "STMIK AMIKOM" Yogyakarta, pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 17 Februari 2011
Waktu : 08.30 Wib.
Ruang : Pointer
Tempat : Kampus Terpadu STMIK AMIKOM Yogyakarta
Jl. Ring Road Utara – Condongcatur – Depok – Sleman

Susunan Tim Penguji:

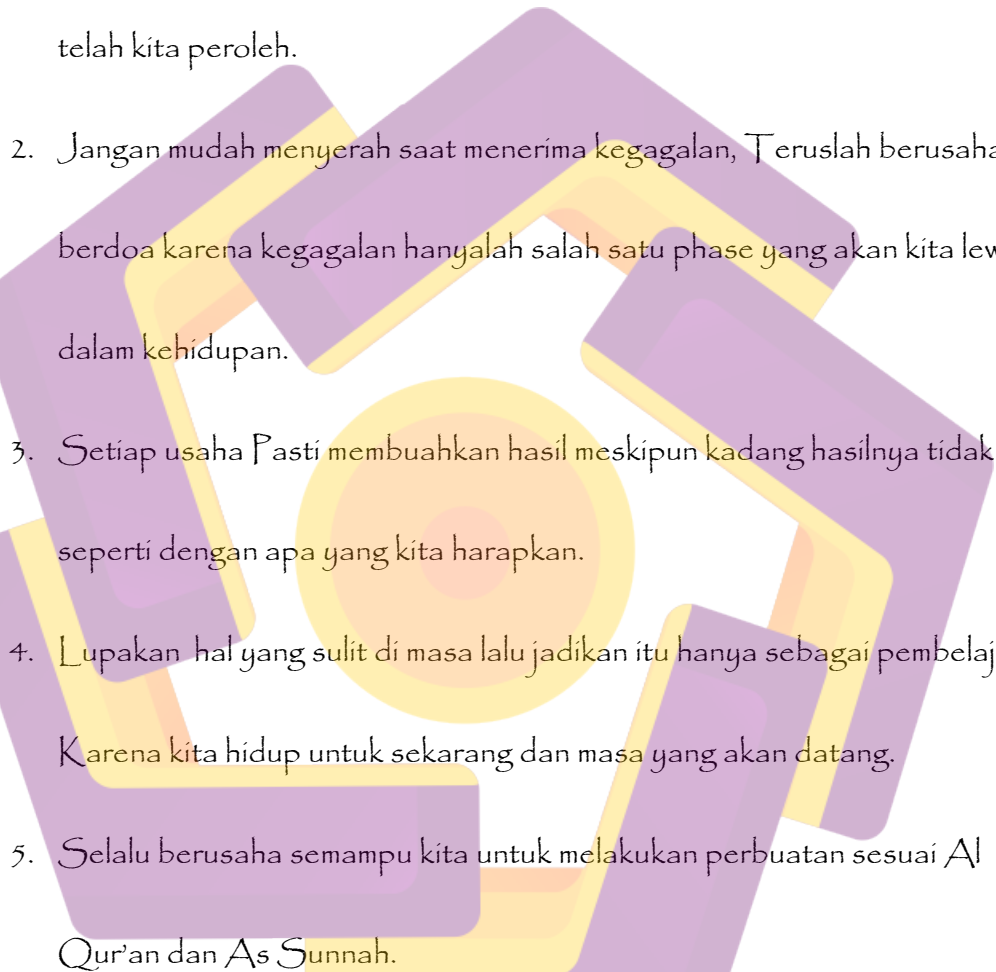
Penguji I :

(Dony Ariyus, M.Kom.)
NIK. 190302128

Penguji II :

(Ir. Rum M Andri KR, M.Kom.)
NIK. 190302011

MOTTO

1. Jangan selalu melihat apa yang belum kita capai tapi Syukurilah apa yang telah kita peroleh.
 2. Jangan mudah menyerah saat menerima kegagalan, Teruslah berusaha dan berdoa karena kegagalan hanyalah salah satu phase yang akan kita lewati dalam kehidupan.
 3. Setiap usaha Pasti membuahkan hasil meskipun kadang hasilnya tidak seperti dengan apa yang kita harapkan.
 4. Lupakan hal yang sulit di masa lalu jadikan itu hanya sebagai pembelajaran, Karena kita hidup untuk sekarang dan masa yang akan datang.
 5. Selalu berusaha semampu kita untuk melakukan perbuatan sesuai Al Qur'an dan As Sunnah.
- 

PERSEMBAHAN

- Segala puja dan puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan anugrahNya-lah saya dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik.
- Rasulullah Shalallahu Alaihi Wasallam yang selalu menjadi suri teladanku dalam melangkah.
- Kedua orang tuaku yang kusayangi, trimakasih atas support, kasih sayang dan doanya.
- Mas Ibnu, Mbak Reni dan Dik Wiwid yang selalu memberikan suntikan semangat kepadaku untuk selalu berusaha.
- Ome dan Mbak Riri serta semua temen di Galileo, Trimakasih karena memberikanku sebuah keluarga baru.
- Buat Dik Azis, Lik Margono dan Lik Umi di monjali terima kasih atas dukungannya.
- Buat temen-temen di kost "sadar" (nanang, yunus, andi, fendi, bayu dan boy) trimakasih atas bantuannya dalam menyelesaikan proyekku.
- Buat temen-temen di kost, thank's for everything.
- Buat temen-temen angkatan '07. Semoga sukses selalu.
- Dan buat semua Keluarga dan Temenku. Trimakasih telah menjadi bagian di kehidupanku yang singkat ini

KATA PENGANTAR

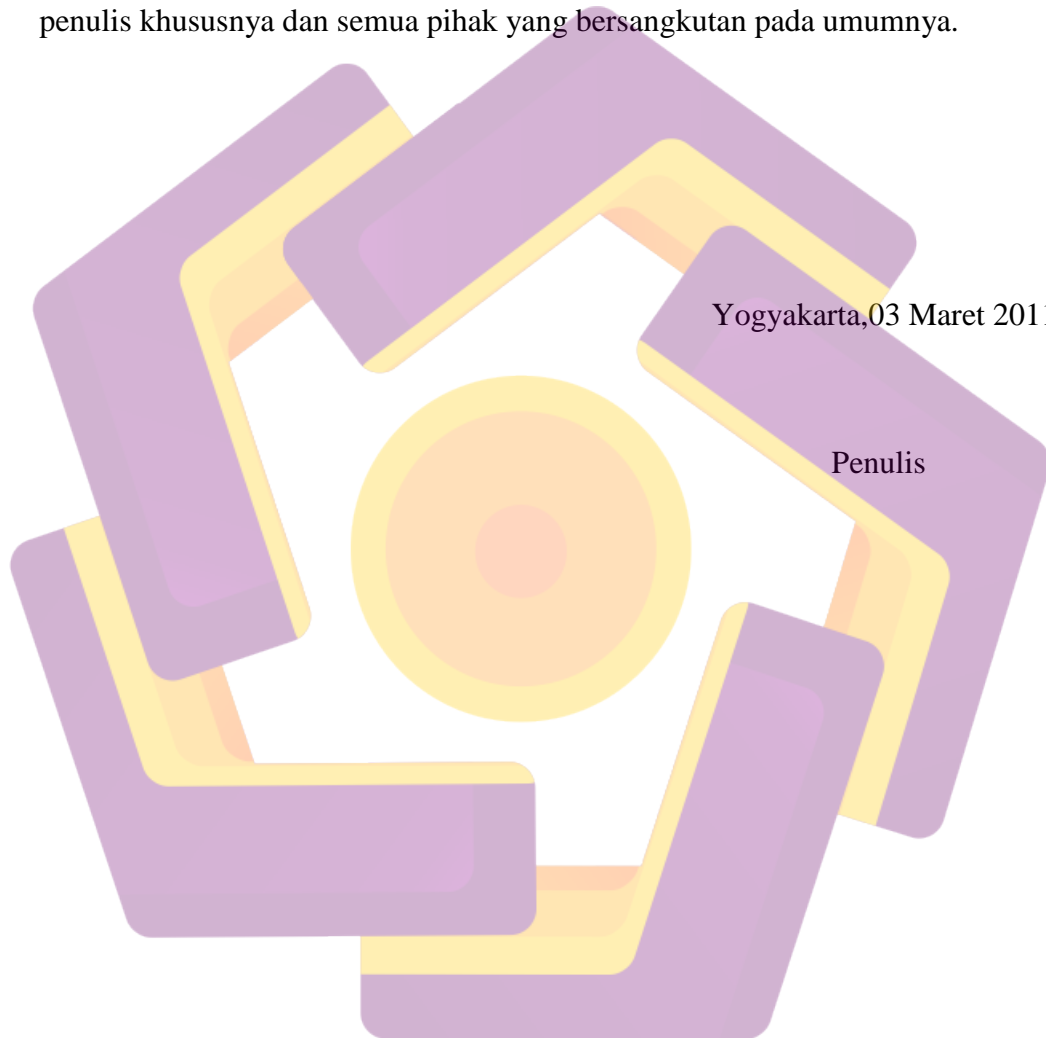
Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan ilmu, kesehatan dan kesabaran kepada, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika pada STMIK "Amikom" Yogyakarta.

Penulis merasa bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Maka dengan rendah hati penulis berharap agar para pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun. Tapi berkat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan dengan baik. oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M Suyanto, MM selaku ketua STMIK "Amikom" Yogyakarta yang telah memberikan motivasi dan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. SMA Muhammadiyah Pakem Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
4. Bapak dan Ibu dosen selaku staf pengajar pada STMIK "Amikom" Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama penulis menimba ilmu di almamater tercinta ini.

5. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Tugas akhir ini bersifat terbuka, sehingga bisa menerima penyempurnaan. Akhir kata, semoga tugas akhir ini bermanfaat yang tiada pernah habis bagi penulis khususnya dan semua pihak yang bersangkutan pada umumnya.



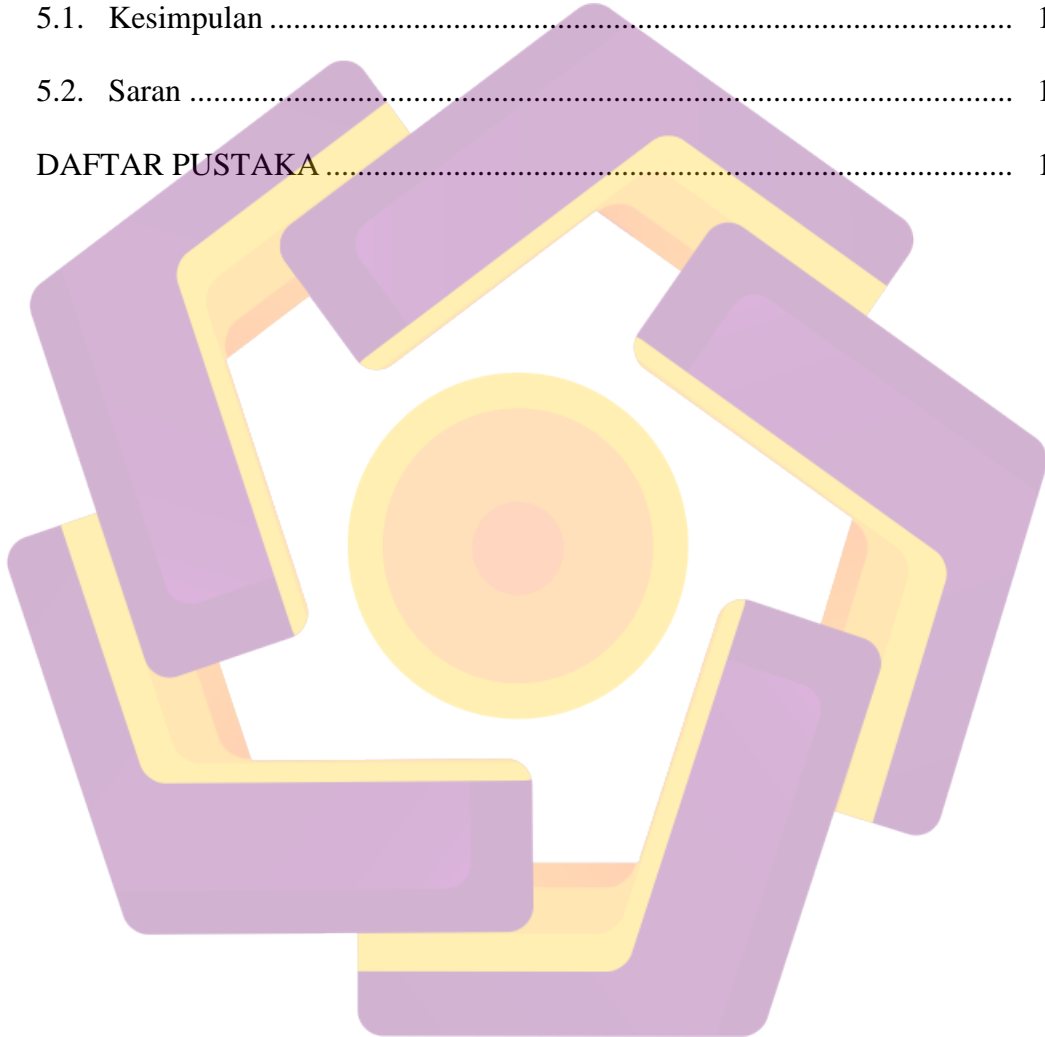
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAKSI	xix
ABSTACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
1.8. Jadwal Penelitian.....	6

BAB II	LANDASAN TEORI	7
2.1.	Sistem Informasi	7
2.1.1.	Konsep Dasar Sistem	7
2.1.2.	Pengertian Sistem	8
2.1.3.	Karakteristik Sistem	8
2.1.4.	Pengertian Sistem Informasi	11
2.1.5.	Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.1.6.	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	13
2.2.	Database	14
2.2.1	Konsep Perancangan Database	14
2.2.2	Pemodelan Proses	14
2.2.3	Pemodelan Data	16
2.2.3.1	Perancangan Database Konseptual	17
2.2.3.2	Perancangan Database Logik	17
2.2.3.3	Perancangan Database Fisik	23
2.3.	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	23
2.3.1	HTML	23
2.3.2	PHP	26
2.4.	Web Server dan Database Server	27
2.4.1	Apache	27
2.4.2	MySQL	28
2.4.3	phpMyAdmin	31
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	35

3.1. Tinjauan Umum	35
3.1.1. Sejarah Berdirinya Sekolah	35
3.1.2. Profil Sekolah	36
3.1.3. Struktur Organisasi	39
3.2. Perancangan	40
3.3. Struktur Web Yang Digunakan	40
3.3.1 Struktur Halaman User	42
3.3.2 Struktur Halaman Admin	43
3.3.3 Struktur Halaman Operator	44
3.3.4 Struktur Halaman Guru	45
3.3.5 Struktur Halaman Siswa	45
3.4. Data Flow Diagram	46
3.4.1 DFD Level 0	46
3.4.2 DFD Level 1	47
3.5. Flowchart	48
3.6. Teknik Normalisasi	52
3.7. Relasi Antar Tabel	58
3.8. Struktur Tabel	59
3.9. Perancangan Desain	71
BAB IV PEMBAHASAN	96
4.1. Implementasi	96
4.2. Pengujian	103
4.2.1 Error Testing	103

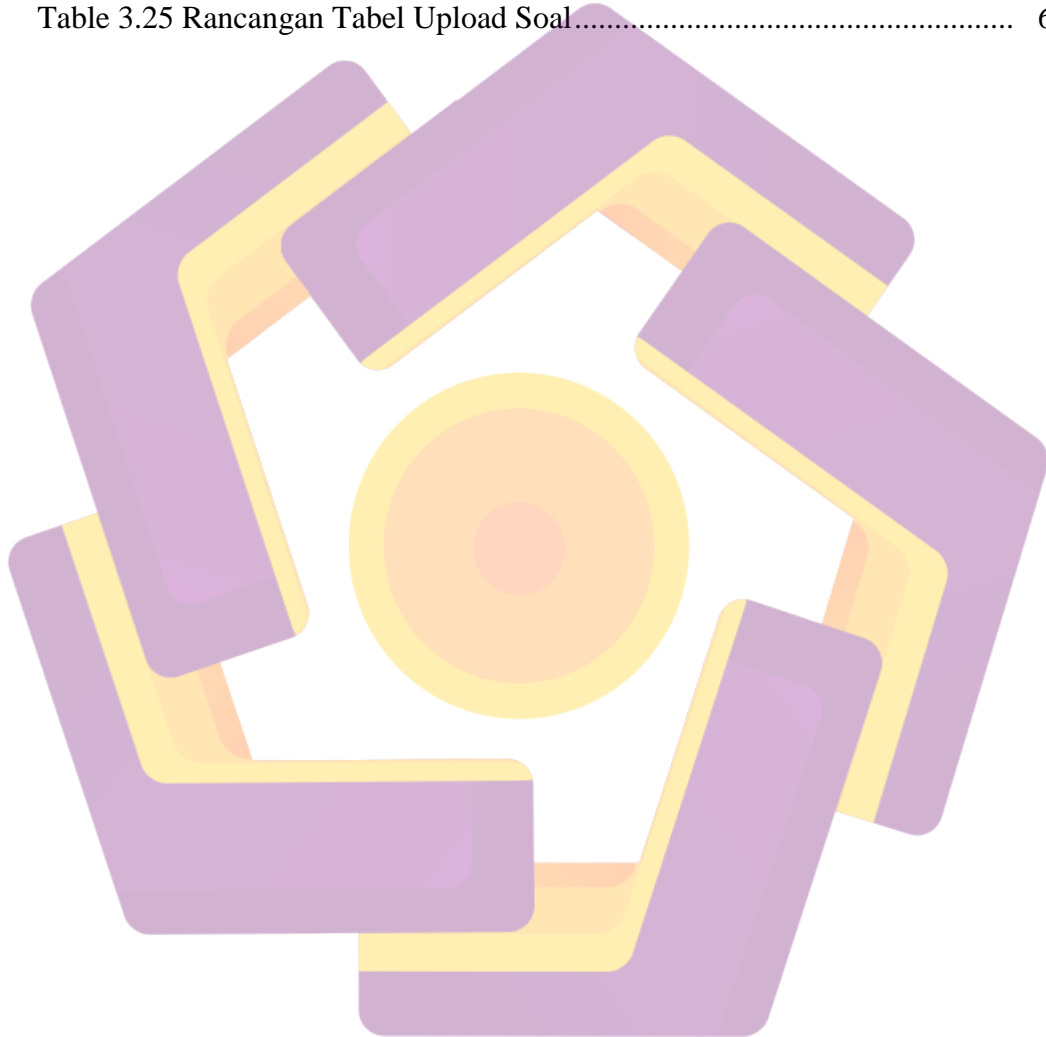
4.3. Manual Program.....	106
4.3.1 Manual Program Untuk Admin	106
4.3.2 Manual Program Untuk User	112
BAB V PENUTUP	128
5.1. Kesimpulan	128
5.2. Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan	6
Tabel 3.1 Prestasi	38
Tabel 3.2 Tabel Normalisasi Bentuk Pertama	52
Tabel 3.3 Tabel Normalisasi Bentuk Kedua	54
Tabel 3.4 Tabel Normalisasi Bentuk Ketiga	56
Tabel 3.5 Relasi Antar Tabel	58
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Agenda	59
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Alumni	59
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Banner	60
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Berita	60
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Blog	61
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Guru	62
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Hubungi	62
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Karyawan	63
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Kategori Berita	63
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Kategori Blog	64
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Link	64
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Modul	64
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Prestasi	65
Tabel 3.19 Rancangan Tabel PSB	66
Tabel 3.20 Rancangan Tabel User	66

Tabel 3.21 Rancangan Tabel Upload Informasi	67
Table 3.22 Rancangan Tabel Upload Jawaban	67
Table 3.23 Rancangan Tabel Upload Kreatif.....	68
Tabel 3.24 Rancangan Tabel Upload Materi	69
Table 3.25 Rancangan Tabel Upload Soal.....	69



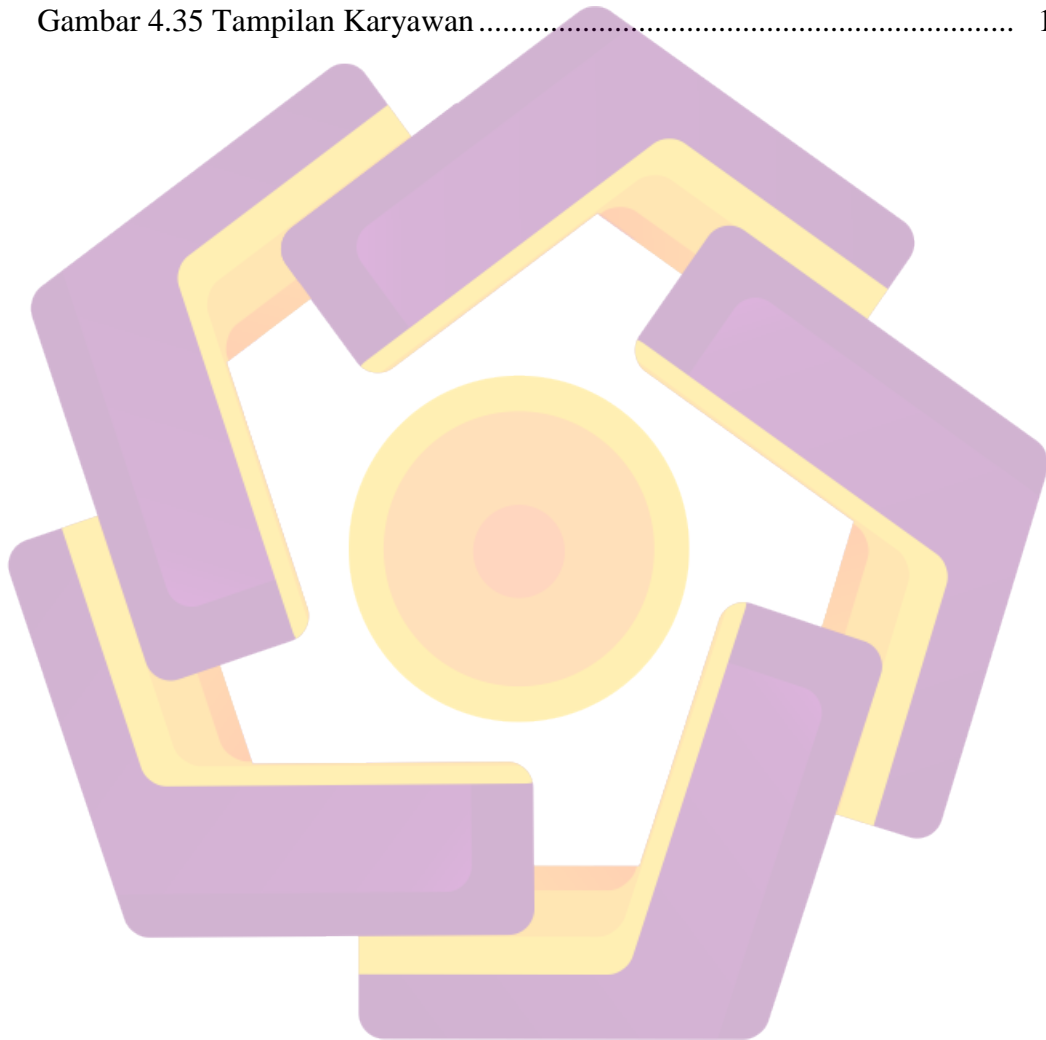
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen-elemen dari DFD dan Lambangnya.....	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	39
Gambar 3.2 Struktur Halaman User	42
Gambar 3.3 Struktur Halaman Admin	43
Gambar 3.4 Struktur Halaman Operator	44
Gambar 3.5 Struktur Halaman Guru	45
Gambar 3.6 Struktur Halaman Siswa.....	45
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 0.....	46
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 1	47
Gambar 3.9 Flowchart User Siswa	48
Gambar 3.10 Flowchart User Guru.....	49
Gambar 3.11 Flowchart Admin	50
Gambar 3.12 Flowchart Operator	51
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Home.....	71
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Prestasi	73
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Agenda	74
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Alumni	75
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Elearning	76
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Contacts.....	77
Gambar 3.19 Rancangan Halaman PSB	78
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Berita.....	79

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Profil Lembaga.....	80
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Sejarah.....	81
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Visi Misi.....	82
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Struktur Organisasi	83
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Kepala Sekolah	84
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Wakil Kepala Sekolah.....	85
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Guru	86
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Karyawan	87
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Blog Siswa	88
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Blog Guru.....	89
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Blog Karyawan	90
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Blog Luar	91
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Login Elearning	92
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Login Admin.....	93
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Admin	94
Gambar 3.36 Rancangan Halaman User.....	95
Gambar 4.1 Proses Pengolahan Data User.....	96
Gambar 4.2 Proses Pengolahan Data Modul	97
Gambar 4.3 Proses Pengolahan Data Berita	98
Gambar 4.4 Proses Pengolahan Data Guru.....	99
Gambar 4.5 Proses Pengolahan Data Upload & Download.....	100
Gambar 4.6 Proses Pengolahan Data Link.....	101
Gambar 4.7 Proses Pengolahan Data PSB	102

Gambar 4.8 Tampilan Home Pada Browser Internet Explorer	103
Gambar 4.9 Tampilan Home Pada Browser Mozilla Firefox	104
Gambar 4.10 Tampilan Home Pada Browser Google Chrome.....	105
Gambar 4.11 Tampilan Login Admin.....	106
Gambar 4.12 Tampilan Home Admin.....	107
Gambar 4.13 Tampilan Home Operator	108
Gambar 4.14 Tampilan Home Elearning Admin.....	109
Gambar 4.15 Tampilan Home Elearning Guru.....	110
Gambar 4.16 Tampilan Home Elearning Siswa.....	111
Gambar 4.17 Tampilan Menu Utama	112
Gambar 4.18 Tampilan Prestasi	113
Gambar 4.19 Tampilan Agenda	114
Gambar 4.20 Tampilan Alumni	115
Gambar 4.21 Tampilan Elearning.....	116
Gambar 4.22 Tampilan Upload dan Download Materi.....	117
Gambar 4.23 Tampilan Kontak.....	118
Gambar 4.24 Tampilan PSB	119
Gambar 4.25 Tampilan Form Pendaftaran Siswa Baru	119
Gambar 4.26 Tampilan Daftar PSB	120
Gambar 4.27 Tampilan Berita.....	121
Gambar 4.28 Tampilan Profil Lembaga	122
Gambar 4.29 Tampilan Sejarah	123
Gambar 4.30 Tampilan Visi dan Misi.....	124

Gambar 4.31 Tampilan Struktur Organisasi	125
Gambar 4.32 Tampilan Kepala Sekolah	126
Gambar 4.33 Tampilan Wakil Kepala Sekolah	126
Gambar 4.34 Tampilan Guru	127
Gambar 4.35 Tampilan Karyawan	127



ABSTRAKSI

Dalam kehidupan suatu Negara, pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup Negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer dan teknologi informasi, sekolah-sekolah di Indonesia sudah waktunya mengembangkan Sistem Informasi manajemennya agar mampu mengikuti perubahan jaman. Pemanfaatan teknologi informasi diperuntukkan bagi peningkatan kinerja lembaga pendidikan dalam upayanya meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia Indonesia. Guru dan pengurus sekolah tidak lagi disibukkan oleh pekerjaan-pekerjaan operasional, yang sesungguhnya dapat digantikan oleh komputer. Dengan demikian dapat memberikan keuntungan dalam efisien waktu dan tenaga.

Untuk mengembangkan kualitas pendidikan di sekolah-sekolah dan keterlibatan orangtua siswa dalam mengikuti perkembangan dan potensi anak-anaknya di sekolah, dibutuhkan beberapa fasilitas pendukung, dimana salah satu fasilitas pendukung tersebut adalah aplikasi teknologi informasi dengan mengimplementasikan suatu sistem informasi berbasis jaringan komunikasi global dalam satu komunitas yang menghubungkan beberapa pusat pelayanan informasi aplikasi berbasis web. Secara keseluruhan sistem ini berfungsi membantu kelancaran sistem pendidikan, dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media penghubung antara orang tua dengan sekolah, yang akan sangat membantu menjaga para pelajar agar tetap selalu dibina kearah kegiatan positif dan jauh dari hal-hal yang merusak serta mengarahkan mereka agar menjadi Sumber Daya Manusia yang potensial untuk pembangunan bangsa dan Negara.

Untuk membangun website ini dibutuhkan perangkat lunak Macromedia Dreamweaver sebagai web editor, MySQL Database Server sebagai database server dan PHP sebagai server side scripting.

Kata Kunci : teknologi informasi, sistem informasi, web

ABSTRACT

In the life of a State, education play a role a very important to ensure the survival of the State and nation, because education is a vehicle to enhance and develop quality human resources. Along with the development of computer technology and information technology, schools in Indonesia it was time to develop their management information system to be able to follow the changing times. Utilization of information technology dedicated to improving the performance of educational institutions in their efforts to improve the quality of Human Resources of Indonesia. Teachers and school administrators are no longer preoccupied with operational jobs, which actually can be replaced by computers. Therefore, it can provide benefits in efficient time and energy.

To develop the quality of education in the schools and the involvement of parents in following the progress and potential of their children in school, needed some supporting facilities, which one of these facilities is the application of information technology by implementing an information system-based global communication network in a community which connects several information service center web-based applications. Overall, this system has function to help the streamline of education systems, by utilizing information technology as a and communication media connecting between parents and schools, which will help keep students in order to remain always guided towards the positive activities and away from things that are destructive and directing them to become potential human resources for the national development

To create this website needed Macromedia Dreamweaver software as a web editor, MySQL Database Server as the database server and PHP as server side scripting.

Keyword : information technology, information system, web