

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) MUHAMMADIYAH 6 KOTA PALEMBANG



Oleh :

AZHARY SN NASUTION

09010581418018

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**Sistem Informasi Akademik Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas (SMA)
Mahammadiyah 6 Kota Palembang
TUGAS AKHIR**

**Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Studi di Program Studi Manajemen Informatika D III**

Oleh

Azhary SN Nasution

09010581418018

Pembimbing I,

Palembang, Juli 2018

Pembimbing II,



Dr. Ermatita, M.Kom.

NIP. 196709132006042001

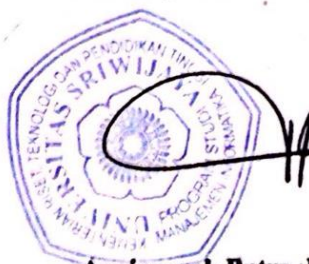


Ahmad Rifai, M.T.

NIP. 1979102020210121003

Mengetahui

**Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika,**



Apriansyah Putra, M.Kom.

NIP.197704082009121001

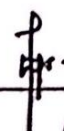
HALAMAN PERSETUJUAN

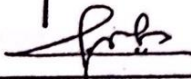
Telah diuji dan lulus pada :

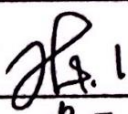
Hari : Sabtu
Tanggal : 28 Juli 2018

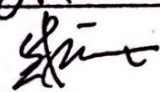
Tim Penguji :


1. Ketua Sidang : Yopy Sazaki, S.Si., M.T
2. Pembimbing I : Dr. Ermatita, M.Kom.
3. Pembimbing II : Ahmad Rifai, S.T., M.T.
4. Penguji I : Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc.
5. Penguji II : Mira Afrina, S.E., M.Sc..











Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197704082009121001

” Jika kamu ingi hidup bahagia, terikatla pada tujuan. Bukan orang atau benda.”

(Albert Einstein)

“ Mungkin esok kita akan gagal dan mungkin kita akan menyerah pada akhirnya. Teruskanlah kegagalan itu hingga musuhmu bukanlah lagi kegagalanmu, akan tetapi hasil dari suksesmu.”

(Penulis)

Kupersembahkan Kepada:

- ***Allah SWT yang memberikan nikmat iman, kesehatan dan kesabaran.***
- ***Ayah dan Emak (R.H. Nasution, Aznita Nora).***
- ***Keluarga Besarku (Harkam Family).***
- ***Teman-teman Manajemen Informatika 2014.***
- ***Teman Seperjuangan Tugas Akhir (Fijar Rezkiani, Robbi Rahmat Perdana, Zama Ramadhan).***
- ***Almamaterku***

ABSTRAK**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)
MUHAMMADIYAH 6 KOTA PALEMBANG****Azhary SN Nasution****09010581418018**

SMA Muhammadiyah 6 adalah SMA yang berada dibawah naungan Yayasan Muhammadiyah yang telah berdiri sejak tahun 1988 dan juga merupakan salah satu contoh lembaga pendidikan yang menggunakan sistem dalam proses mengolah datanya. Didalam kegiatannya, SMA Muhammadiyah 6 tidak terlepas dari proses mengelola akademik siswa dan pembuatan nilai akhir dalam bentuk hasil rapor. Proses – proses tersebut mempunyai kerumitan tersendiri terkait dengan fasilitas yang tersedia. Hal ini juga menimbulkan berbagai permasalahan lainnya seperti proses penyampaian laporan yang tidak tepat waktu, serta pencarian data yang membutuhkan waktu lama. Hal ini pun menyulitkan Staff Pengajar dalam memberikan laporan kepada Kepala Sekolah. Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan jawaban dari terobosan teknologi informasi di bidang pendidikan saat ini, dimana sistem informasi akademik ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh sekolah dalam mengelola nilai dan akademik siswa. Sistem informasi akademik ini juga berfungsi untuk memberikan informasi nilai akademik secara *uptodate* melalui media komputer.

Kata Kunci : Akademik, Sistem Informasi Akademik, *Uptodate*

ABSTRACT**INFORMATION SYSTEMS ACADEMIC HIGH SCHOOL STUDENT (HIGH SCHOOL) of MUHAMMADIYAH 6 PALEMBANG****Azhary SN Nasution****09010581418018**

SMA Muhammadiyah 6 is a High School under the auspices of the Foundation of Muhammadiyah which has been founded in 1988 and is one of the examples of institutions which use the system in the process of processing the data. In its activities, High School Muhammadiyah 6 is inseparable from the process of managing the academic students and making the final value in the form of the results of the report. Process – the process has its own complexity associated with facilities available. It also raises other issues such as the process of filing the report is not on time, as well as search the data takes a long time. It also complicates the Teaching Staff in delivering the report to the principal. Academic information system (SIA) is the answer to the breakthrough technology of information in the field of education, where the current academic information system aims to resolve the problems faced by schools in managing value and academic students. Academic information system is also functioning to provide information in the academic value of uptodate via computer media.

Key Words : *Academic, Academic Information System, Uptodate*

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT atas rahmat dan karunian-Nya serta taufik dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Tugas Akhir berjudul **“SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) MUHAMMADIYAH 6 KOTA PALEMBANG”**. Shalawat dan salam semoga senantiasa ALLAH SWT curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat beliau, para tabiin dan seluruh kaum muslimin yang istiqomah di jalan-Nya hingga akhir zaman.

Penulis Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan, dukungan, arahan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tuaku Ayah dan Emak yang tidak pernah berhenti memberi semangat dan do'a untuk menyelesaikan Tugas Akhir
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd. M.T. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
3. Bapak Apriansyah Putra, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika.
4. Ibu Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc sebagai Pembimbing Akademik penulis
5. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom sebagai Pembimbing I dan Bapak Ahmad Rifai, M.T sebagai Pembimbing II terima kasih atas bimbingan-Nya selama ini dan sudah membantu untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Guru-Guru dan Staff SMA Muhammadiyah 6 Palembang yang telah memberi do'a serta partisipasinya selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir sehingga penulis Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
7. Teman-teman seperjuangan Manajemen Informatika angkatan 2014 atas kebersamaan kalian selama 3.5 tahun, terutama teman seperjuangan Tugas Akhir Fijar Rezkiani
8. Indah Hasanah, Adinda Astani, Auda Elsa, Luthfiyah, Maulaji, Yusrizal Sefrian, Putra Kumbara, Nabilla Halfi, Marina Adhitia Rosyada, Putri Nur Kori, Alveni Dayanti dan Feliza Marini terima kasih atas semangat kalian dan sudah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Kepada Pramesti Putri Khinanti dan Kelompok Keluarga Cindtah terima kasih juga atas semangat dan motivasi dari kalian penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir ini.

10. Terima Kasih Aldi Admanda yang sudah memberikan motivasi, pencerahan, masukan dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu
11. Terima Kasih Alvina Dayanti yang sudah membantu dan mengoreksi Tugas Akhir dari kesalahan kata-kata yang penulis buat.
12. Dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman dan waktu penulisan serta pengetahuan penulis. Kendati demikian penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat mendekati seperti yang diharapkan. Atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada, penulis memohon maaf dengan ini sangat dibutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kebaikan berdsms untuk mencapai kesempurnaan Tugas Akhir ini. Dan semoga ALLAH SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya.

Palembang, Agustus 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode dan Pengumpulan data.....	4
BAB 2 Dasar Teori	5
2.1 Sejarah Sekolah	5
2.2 Visi, Misi, Tujuan.....	7
2.2.1 Visi	7
2.2.2 Misi	7
2.2.3 Tujuan	7
2.2.4 Strategi Sekolah	8
2.3 Mata Pelajaran.....	10
2.4 Pengertian Aplikasi	11
2.5 Pengertian Data	11
2.6 Pengertian Informasi	11
2.7 Sistem Informasi Akademik.....	11
2.8 Pengertian Guru.....	12
2.9 Pengertian Siswa	12
2.10 Pengertian Konteks	12
2.9 Data Flow Diagram	13
2.10 Entity Relationship Diagram.....	15
2.11 Basis Data.....	16
2.12 Kamus Data	16
2.13 MySQL.....	16
2.14 Pengertian Adobe DreamWeaver	17
2.15 PHP	17
2.16 Pengertian XAMPP	17
2.17 Pengertian HTML	18

2.18 Metode Pengembangan Sistem	18
2.19 Tahapan Metode Waterfall	18
BAB 3 Analisis Perancangan Sistem	20
3.1 Analisis Sistem	20
3.1.1 Analisis Sistem Berjalan	20
3.1.2 Kelemahan Sistem Berjalan	20
3.1.3 Pemecahan Masalah	21
3.2 Perancangan Sistem	21
3.2.1 Data Flow Diagram	22
3.3 Rancangan Sistem	22
3.4 Kamus Data	24
3.5 Rancangan Tabel Dalam Basis Data	28
3.6 Perancangan Sistem	33
3.6.1 Rancangan Masuk	33
BAB 4 Hasil dan Pembahasan	48
4.1 Hasil	48
4.2 Pembahasan	48
BAB 5 Kesimpulan dan Saran	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL**HALAMAN**

TABEL 2.1	Mata Pelajaran	10
TABEL 2.2	Simbol Diagram Konteks.....	13
TABEL 2.3	Simbol Data Flow Diagram	14
TABEL 2.4	Simbol ERD.....	15
TABEL 2.5	Simbol Kamus Data	16
TABEL 3.1	Tabel Admin	28
TABEL 3.2	Tabel Guru	29
TABEL 3.3	Tabel Jadwal	29
TABEL 3.4	Tabel Kepala Sekolah	30
TABEL 3.5	Tabel Nilai	31
TABEL 3.6	Tabel Pelajaran	31
TABEL 3.7	Tabel pengumuman.....	32
TABEL 3.8	Tabel Siswa.....	32

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 2.1	Struktur Organisasi	9
Gambar 3.1	Diagram Konteks	22
Gambar 3.2	DFD Level 1	23
Gambar 3.3	Entity Relationship Diagram	24
Gambar 3.5	Menu Login.....	34
Gambar 3.6	Halaman Admin.....	35
Gambar 3.7	Halaman Admin Data Guru	36
Gambar 3.8	Halaman Admin Data Siswa.....	37
Gambar 3.9	Halaman Kepala Sekolah.....	38
Gambar 3.10	Halaman Mata Pelajaran.....	39
Gambar 3.11	Halaman Nilai	40
Gambar 3.12	Halaman Pengumuman	40
Gambar 3.13	Halaman Jadwal.....	41
Gambar 3.14	Halaman Guru	42
Gambar 3.15	Halaman Data Nilai	43
Gambar 3.16	Halaman Data Siswa	43
Gambar 3.17	Halaman Data Jadwal	44
Gambar 3.18	Halaman Guru.....	45
Gambar 3.19	Halaman Nilai Raport	46
Gambar 3.20	Halaman Data Siswa	47
Gambar 3.21	Halaman Data Jadwal	47
Gambar 4.1	Menu Login.....	49
Gambar 4.2	Halaman Admin.....	50
Gambar 4.3	Halaman Admin Data Guru	50
Gambar 4.4	Halaman Admin Data Siswa.....	51
Gambar 4.5	Halaman Admin Kepala Sekolah.....	52
Gambar 4.6	Halaman Mata Pelajaran.....	42
Gambar 4.7	Halaman Pengumuman	53
Gambar 4.8	Halaman Sidang.....	54
Gambar 4.9	Halaman Guru	54
Gambar 4.10	Halaman Data Nilai Guru 10 A	55
Gambar 4.11	Halaman Data Nilai Guru 10 B.....	56
Gambar 4.12	Halaman Data Nilai Guru 10 C.....	56
Gambar 4.13	Halaman Data Siswa	57
Gambar 4.14	Halaman Data Jadwal	57
Gambar 4.15	Halaman Guru	58
Gambar 4.16	Halaman Nilai Raport	59
Gambar 4.17	Halaman Data Siswa	59
Gambar 4.18	Halaman Siswa Data Jadwal.....	60
Gambar 4.19	Halaman Kepala Sekolah.....	61
Gambar 4.20	Halaman Laporan Data Nilai Siswa.....	61
Gambar 4.21	Halaman Laporan Data Siswa.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1 Surat Bebas Bayaran	A-1
Lampiran 2 Surat Bebas Pustaka	B-1
Lampiran 3 Lembar Rekomendasi Tugas Akhir Pembimbing I.....	C-1
Lampiran 4 Lembar Rekomendasi Tugas Akhir Pembimbing II.....	D-1
Lampiran 5 Kartu Konsultasi Pembimbing I.....	E-1
Lampiran 6 Kartu Konsultasi Pembimbing II.....	F-1
Lampiran 7 Surat Plagiat Tugas Akhir	G-1
Lampiran 8 Printscreen Toefl	H-1
Lampiran 9 Sertifikat Kerja Praktik.....	I-1
Lampiran 10 Surat Pernyataan Tidak Melakukan Plagiatisme	J-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak terlepas hubungannya dengan perkembangan dunia saat ini. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan akurat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Kemajuan teknologi ini membuat banyak organisasi dan lembaga pendidikan menggunakan teknologi berbasis komputer dan jaringan untuk membantu pekerjaannya karena bersifat efektif dan efisien.

Banyak lembaga pendidikan yang telah menggunakan system yang terkomputerisasi dalam mengolah datanya. SMA merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki system yang lengkap dalam pengolahan datanya, dan mengharuskan semua data terolah dengan baik, tersimpan dengan rapi dan mudah ditelusuri dari tempat penyimpanannya apabila diperlukan. SMA Muhammadiyah 6 adalah SMA yang berada dibawah naungan Yayasan Muhammadiyah yang telah berdiri sejak tahun 1988 dan juga merupakan salah satu contoh lembaga pendidikan yang menggunakan sistem dalam proses mengolah datanya. Didalam kegiatannya, SMA Muhammadiyah 6 tidak terlepas dari proses mengelola nilai akademik siswa dan pembuatan nilai akhir dalam bentuk hasil raport.

Di SMA Muhammadiyah 6 proses penyampaian informasi yang berhubungan dengan kegiatan akademik masih dilakukan secara manual untuk pendataan data akademik dan penggunaan aplikasi excel. Sistem Akademik yang berjalan di SMA Muhammadiyah 6, didalam proses penyampaian informasi data-data akademik para siswa serta nilai

Proses – proses tersebut mempunyai kerumitan tersendiri terkait dengan fasilitas yang tersedia. Hal ini juga menimbulkan berbagai permasalahan lainnya seperti proses penyampaian

laporan yang tidak tepat waktu, serta pencarian data yang membutuhkan waktu lama. Hal ini pun menyulitkan Staff Pengajar dalam memberikan laporan kepada pimpinan. Melihat perkembangan dunia saat ini banyak lembaga pendidikan yang tidak mau ketinggalan dengan kemajuan teknologi informasi yang sangat menunjang terhadap kelangsungan institusi dan pegawainya. Oleh karena itu banyak lembaga pendidikan berlomba-lomba meningkatkan mutu dan kualitas dengan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang sangat berhubungan dengan institusi tersebut. Salah satu bentuk teknologi informasi yang dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan pencapaian adalah komputer, dimana peranan komputer telah menjadi bagian aktifitas yang vital dalam mempermudah pekerjaan .Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan jawaban dari terobosan teknologi informasi di bidang pendidikan saat ini, dimana sistem informasi akademik ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh sekolah dalam mengelola nilai akademik siswa. Selain itu sistem informasi akademik ini berfungsi untuk memberikan informasi nilai akademik secara *uptodate* melalui media komputer .

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dan masalah yang dipaparkan diatas maka penulis akan merancang sebuah perancangan sistem informasi nilai akademik yang akan menjawab permasalahan yang dihadapi oleh SMA Muhammadiyah 6, yaitu membuat penelitian Tugas Akhir dengan judul

“SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) MUHAMMADIYAH 6 KOTA PALEMBANG”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada di atas, penulis menentukan rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana cara membuat sebuah aplikasi untuk mengelola data nilai pada SMA Muhammadiyah 6 berbasis Web yang di harapkan dapat mempercepat proses penginputan data nilai oleh guru

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

Berikut didapat beberapa tujuan dari penelitian ini :

- Untuk mengetahui sistem akademik yang sedang berjalan di SMA Muhammadiyah 6 meliputi proses data nilai siswa.
- Untuk merancang sistem informasi baru yang diterapkan dalam proses penginputan nilai akademik di SMA Muhammadiyah 6.
- Dapat menghemat biaya serta menghemat waktu yang telah dikeluarkan selama proses penginputan nilai siswa.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memudahkan siswa muhammadiyah melihat hasil rapor siswa.
2. Membantu staff dalam penginputan data nilai siswa, hasil akhir nilai siswa.
3. Mempermudah staff dalam memberikan laporan nilai siswa kepada Kepala Sekolah.
4. Dan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Diploma Komputer (D3) Manajemen Informatika Universitas Swiwijaya

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan atau ruang lingkup penelitian yang mencakup :

- Perancangan Sistem Informasi Nilai Akademik yang dibangun meliputi proses nilai akhir siswa.
- Sistem menghasilkan laporan data nilai siswa.
- Software pembangun yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pengolahan data ini adalah Adobe Dreamweaver CS5, dan bahasa pemrogramannya menggunakan PHP dengan databasenya menggunakan MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun beberapa metode yang digunakan penulis sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah dengan cara:

1) Studi Kepustakaan

Penulis mengumpulkan data dari buku-buku sebagai referensi dan landasan dalam penyusunan sesuai dengan masalah penelitian yaitu penggajian karyawan.

2) Observasi

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data melalui proses pencatatan data melalui proses pencatatan secara cermat dan sistematis di bagian sekertaris.

3) Wawancara/Interview

Yaitu mengadakan wawancara dengan Kepala Sekolah yang dianggap dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Edhy, S., 2011. *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: OsCommerce.
- H, N. S., 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung : Informatika.
- Joni Supriyono, Arif Pramadya , t.thn. *Pembuatan Aplikasi Mobile Berbasis Android OS*. Yogyakarta: s.n.
- Kadir, A., 2013. *Buku Pintar Programmer Pemula PHP*. Yogyakarta: Mediakom.
- Kristanto, A., 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Rudianto, A. M., 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Sibero, A. F. K., 2013. *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta: Mediakom.
- Sidik, B., 2012. *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- Sigit, C., 2010. *Mudah Membuat Toko Online*. s.l.:s.n.
- Sudarwan, D., 2010. *Pengantar Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sutabri, T., 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.