

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP
MUHAMMADIYAH WATUKELIR
BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :
Muhammad Saufi (15.01.3530)
Ria Anggraini (15.01.3504)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP
MUHAMMADIYAH WATUKELIR
BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Saufi 15.01.3530
Ria Anggraini 15.01.3504

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 07 Maret 2018

Dosen Pembimbing

Ahlihi Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP
MUHAMMADIYAH WATUKELIR
BERBASIS WEBSITE

yang dipersembahkan oleh

Muhammad Saufi (15.01.3530)

Ria Anggraini (15.01.3504)

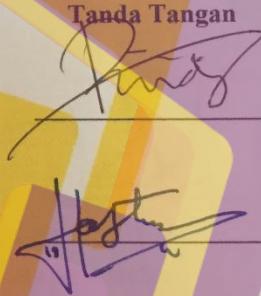
telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 21 Maret 2018

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyanto Arief, S. T, M. T
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Hastari Utama, M. Cs
NIK. 190302230



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 21 Maret 2018



PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP
MUHAMMADIYAH WATUKELIR
BERBASIS WEBSITE

yang dipersiapkan oleh

Muhammad Saufi (15.01.3530)

Ria Anggraini (15.01.3504)

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 21 Maret 2018

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Ike Verawati, M. Kom
NIK. 190302237

Tanda Tangan



Andi Sunyoto, M. Kom
NIK. 190302052

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 21 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krishawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Maret 2018



Muhammad Soufi
NIM. 15.01.3530

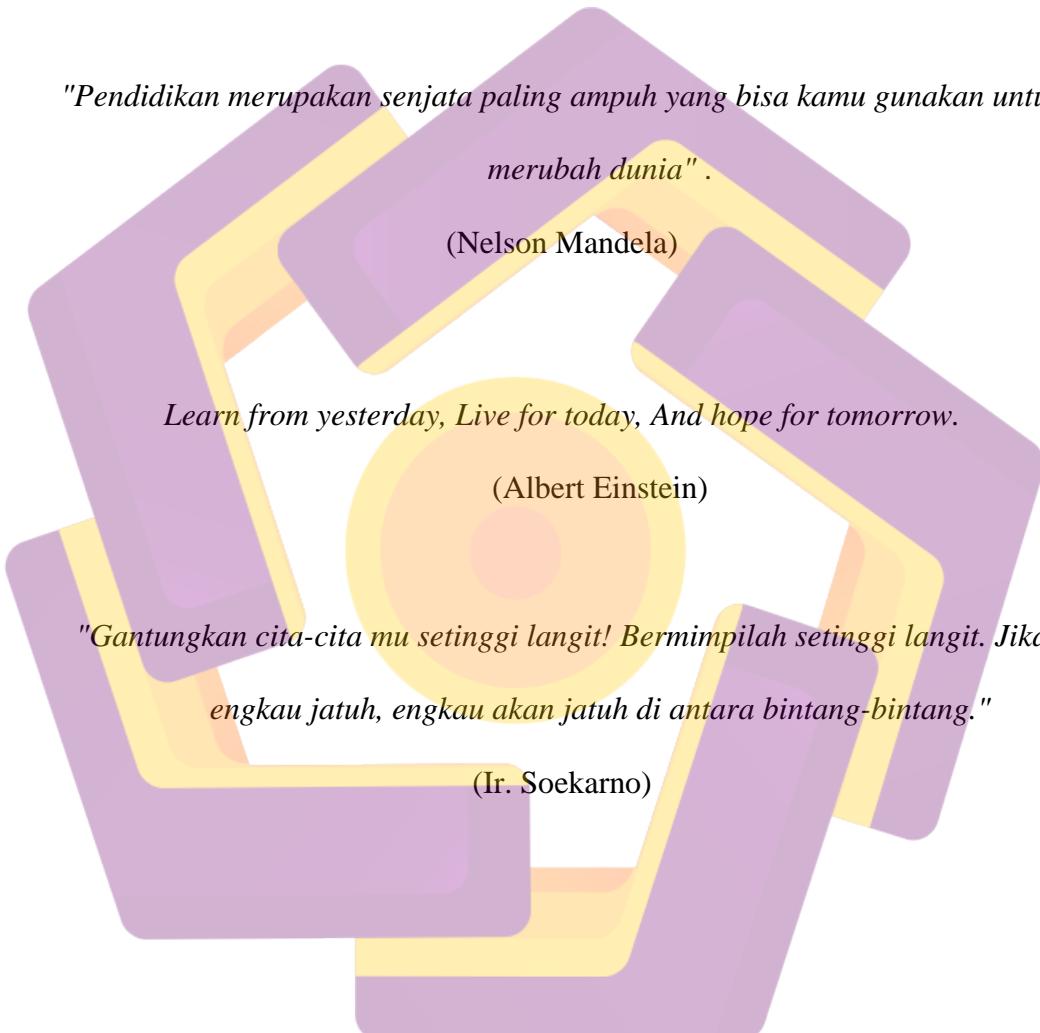


Ria Anggraini
NIM. 15.01.3504

MOTTO

Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu.

(Q.S Al Insyirah : 6-8)



"Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk merubah dunia".

(Nelson Mandela)

Learn from yesterday, Live for today, And hope for tomorrow.

(Albert Einstein)

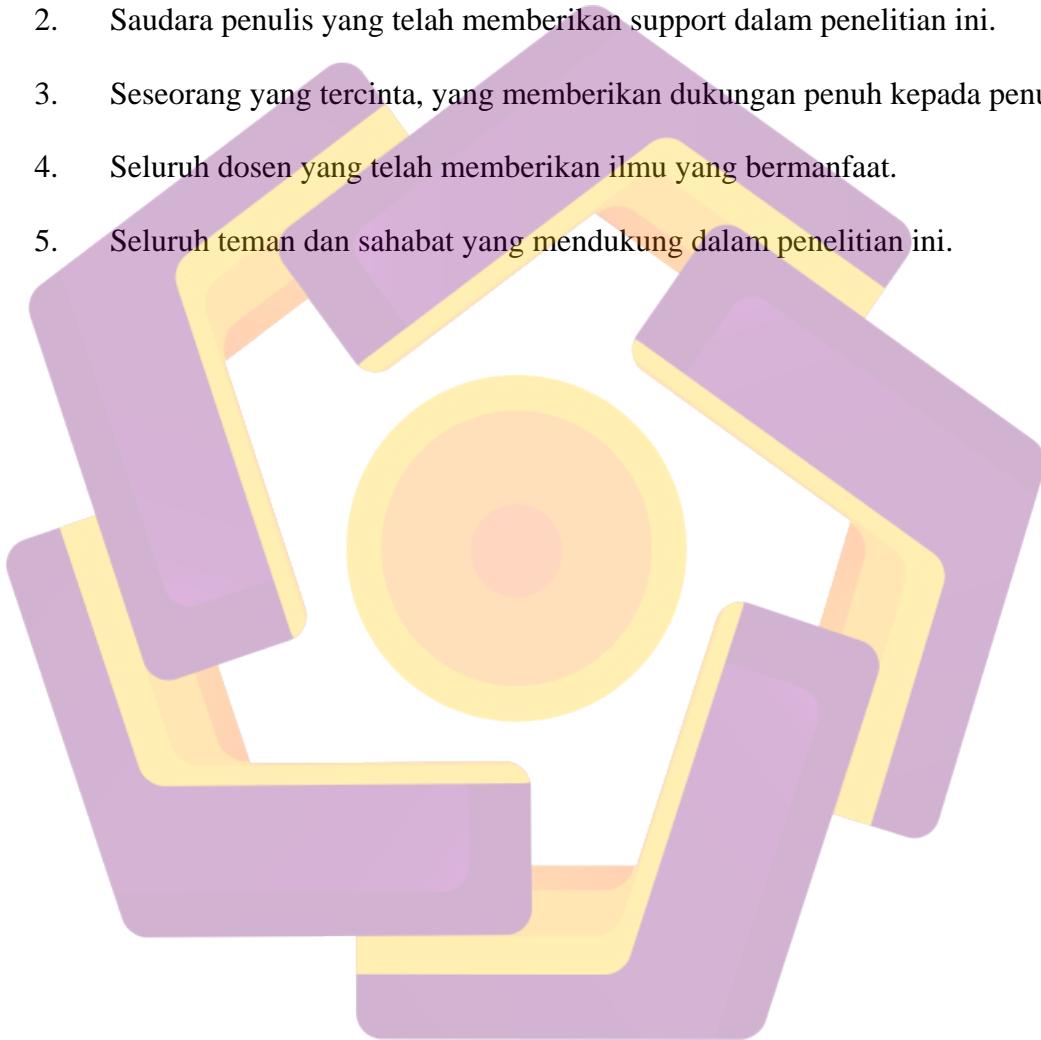
"Gantungkan cita-cita mu setinggi langit! Bermimpilah setinggi langit. Jika engkau jatuh, engkau akan jatuh di antara bintang-bintang."

(Ir. Soekarno)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur atas selesaiya penelitian ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

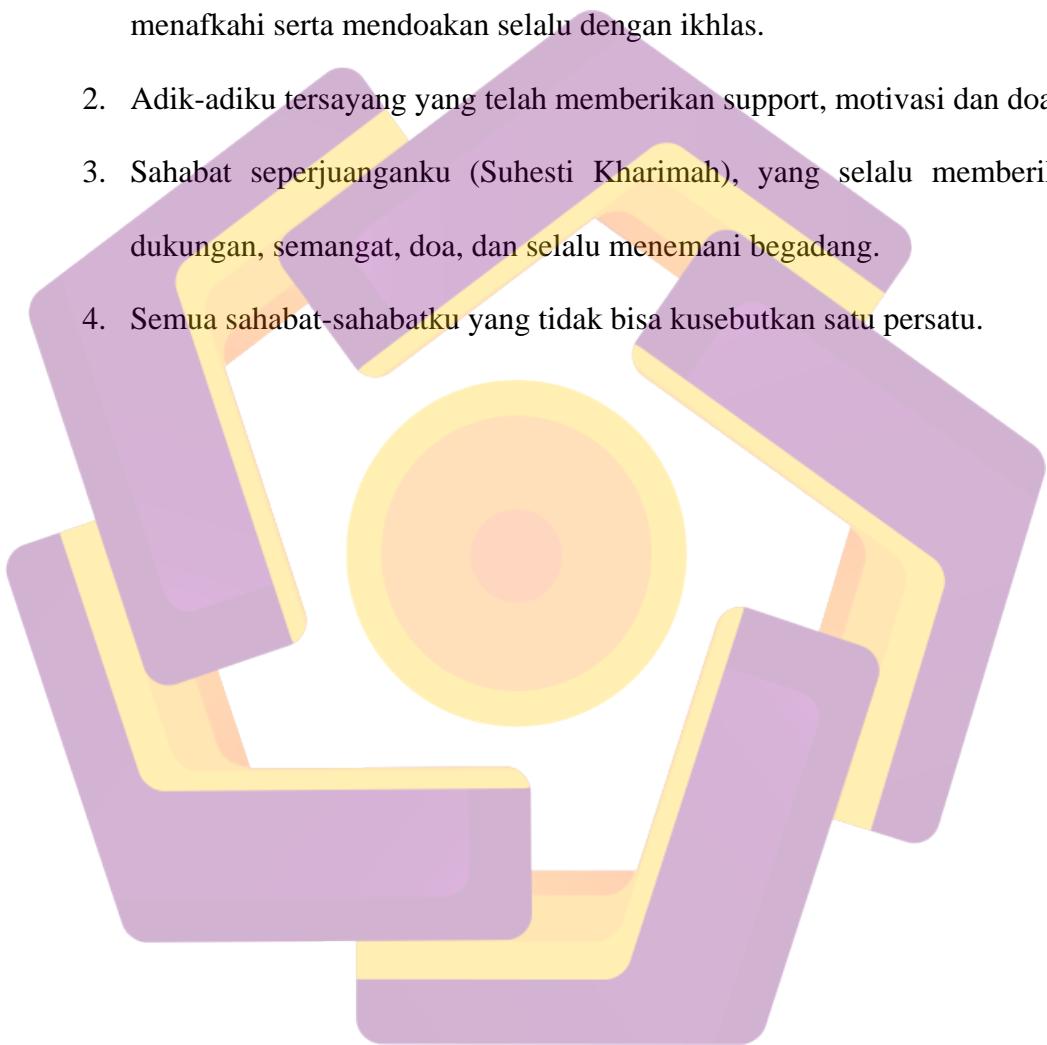
1. Abah dan Mama yang selalu mendukung dan memberikan yang terbaik.
2. Saudara penulis yang telah memberikan support dalam penelitian ini.
3. Seseorang yang tercinta, yang memberikan dukungan penuh kepada penulis.
4. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Seluruh teman dan sahabat yang mendukung dalam penelitian ini.



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur atas selesaiya penelitian ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta yang telah membesarakan, menyayangi, medidik dan menafkahi serta mendoakan selalu dengan ikhlas.
2. Adik-adiku tersayang yang telah memberikan support, motivasi dan doa.
3. Sahabat seperjuanganku (Suhesti Kharimah), yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa, dan selalu menemani begadang.
4. Semua sahabat-sahabatku yang tidak bisa kusebutkan satu persatu.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, tidak lupa shalawat dan salam penulis curahkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabat-Nya, serta berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “ Sistem Informasi Akademik SMP Muhammadiyah Watukelir Berbasis Website ”. Pada kesempatan ini penulis ucapan terima kasih kepada :

1. Hastari Utama, M. Cs, selaku dosen penelitian tugas akhir.
2. Ahlihi Masruro, M.Kom, selaku dosen pembimbing penelitian, dan
3. Seluruh pihak yang membantu dalam penelitian yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan penelitian tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dari semua pihak yang ingin memberikan masukan terbaik demi perkembangan positif dari penulis.

Demikian laporan penelitian ini penulis susun, semoga bermanfaat bagi semua pihak dan penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapan terima kasih.

Yogyakarta, 29 Maret 2018

Penulis

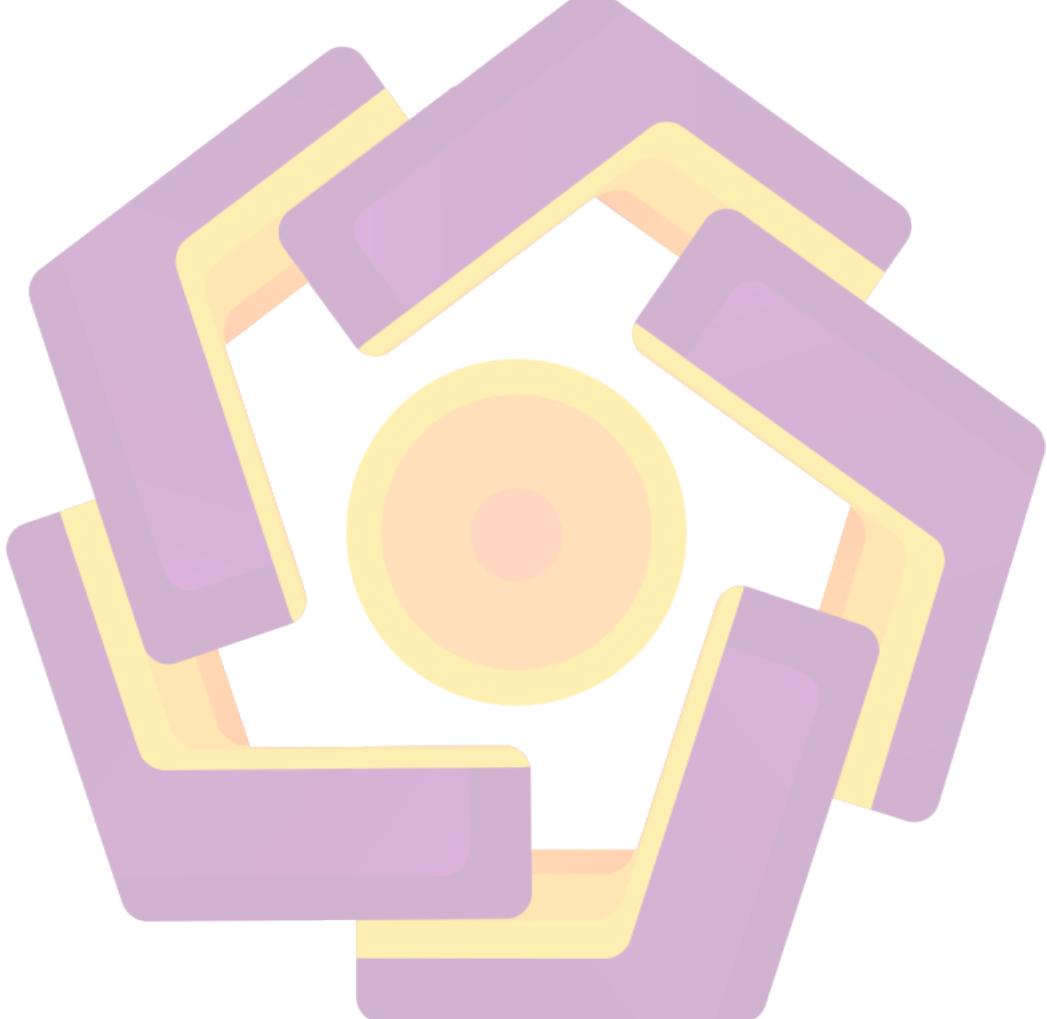
DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	V
PERSEMBERAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
DAFTAR TABEL	XVII
INTISARI	XVIII
ABSTRACT	XIX
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.1 Studi Pustaka.....	3
1.6.2 Observasi.....	3
1.6.3 Wawancara.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi	6

2.2	Sistem Informasi.....	6
2.3	Konsep Dasar Website.....	6
2.4	Pengertian Akademik	7
2.5	Perancangan Sistem.....	7
2.5.1	Unified Modeling Language	7
2.5.2	Basis Data	8
2.5.3	PHP	9
2.5.4	Ajax	9
BAB III	GAMBARAN UMUM.....	10
3.1	Tentang Sekolah	10
3.2	Profile Sekolah	10
3.3	Logo SMP Muhammadiyah Watukelir.....	11
3.4	Visi dan Misi Sekolah.....	11
3.4.1	Visi	11
3.4.2	Misi	11
3.5	Keadaan Sekolah dan Lingkungan	12
3.6	Gambaran Struktur Organisasi	12
3.7	Peraturan dan Pembelajaran	13
3.7.1	Sikap Mental	13
3.7.2	Tugas dan Kewajiban.....	13
3.7.3	Ketentuan Seragam Sekolah	14
3.8	Perancangan UML	15
3.8.1	Use Case Diagram.....	15
3.8.2	Activity Diagram.....	19

3.8.3	Class Diagram	22
3.8.4	Sequence Diagram	25
3.9	Desain Database	30
3.9.1	Relasi Antar Tabel.....	35
3.10	Desain User Interface.....	35
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	40
4.1	Implementasi Sistem.....	40
4.1.1	Struktur Codeigniter.....	40
4.1.2	Controllers.....	41
4.1.3	Models.....	45
4.1.4	Views	48
4.2	Pengujian Database.....	56
4.2.1	Daftar Tabel	56
4.2.2	Relasi Tabel.....	59
4.3	Pengujian Antarmuka	60
4.3.1	Halaman Login.....	60
4.3.2	Dashboard Admin	60
4.3.3	Dashboard Tatausaha	66
4.3.4	Dashboard Kepala Sekolah	72
4.3.5	Dashboard Siswa.....	75
4.4	Pengujian Sistem	77
4.4.1	Perangkat Keras Pengujian	77
4.4.2	Perangkat Lunak Pengujian.....	77
4.4.3	Sumber Daya Manusia	77

4.4.4	Hasil Pengujian	78
BAB V	PENUTUP	84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	XX	

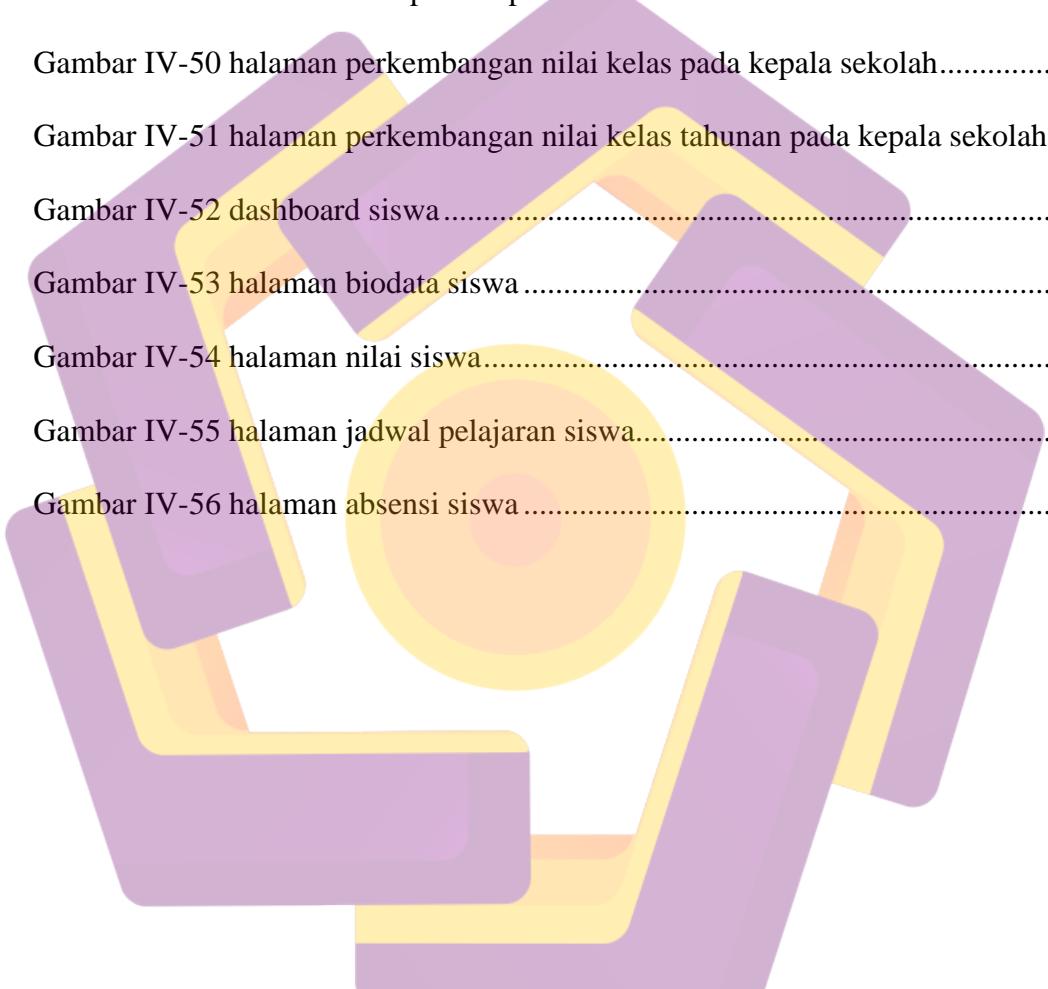


DAFTAR GAMBAR

Gambar III-1 logo smp Muhammadiyah watukelir	11
Gambar III-2 struktur organisasi.....	12
Gambar III-3 usecase diagram admin	16
Gambar III-4 usecase diagram tatausaha	17
Gambar III-5 usecase diagram kepala sekolah.....	18
Gambar III-6 usecase diagram siswa	18
Gambar III-7 activity diagram login	19
Gambar III-8 activity diagram input absensi	20
Gambar III-9 activity diagram input data guru	21
Gambar III-10 class diagram.....	22
Gambar III-11 sequence diagram login	25
Gambar III-12 sequence diagram tambah user	26
Gambar III-13 sequence diagram input mata pelajaran	27
Gambar III-14 sequence diagram input data guru.....	28
Gambar III-15 sequence diagram input absensi.....	29
Gambar III-16 relasi antar tabel	35
Gambar III-17 desain interface login	36
Gambar III-18 desain interface dashboard.....	36
Gambar III-19 desain interface user.....	37
Gambar III-20 desain interface tambah data user	37
Gambar III-21 desain interface tampil data siswa.....	38
Gambar III-22 desain interface tampil absensi	38

Gambar III-23 desain interface input absensi	39
Gambar III-24 desain interface tambah jadwal.....	39
Gambar IV-1 struktur codeigniter	40
Gambar IV-2 controllers	41
Gambar IV-3 models.....	45
Gambar IV-4 views	48
Gambar IV-5 daftar tabel	56
Gambar IV-6 tabel guru	56
Gambar IV-7 tabel kompetensi dasar.....	57
Gambar IV-8 tabel mapel.....	57
Gambar IV-9 tabel siswa.....	57
Gambar IV-10 tabel user.....	57
Gambar IV-11 kategori nilai	57
Gambar IV-12 tabel kelas	58
Gambar IV-13 tabel role	58
Gambar IV-14 tahun ajaran.....	58
Gambar IV-15 tabel absensi.....	58
Gambar IV-16 tabel jadwal.....	58
Gambar IV-17 tabel nilai	59
Gambar IV-18 relasi tabel.....	59
Gambar IV-19 halaman login.....	60
Gambar IV-20 dashboard admin	60
Gambar IV-21 halaman pengguna pada admin.....	61

Gambar IV-22 halaman tambah pengguna pada admin	61
Gambar IV-23 halaman edit pengguna pada admin.....	62
Gambar IV-24 halaman siswa pada admin	62
Gambar IV-25 halaman tambah siswa pada admin.....	63
Gambar IV-26 halaman edit siswa pada admin	63
Gambar IV-27 halaman guru pada admin	64
Gambar IV-28 halaman mata pelajaran pada admin.....	64
Gambar IV-29 halaman kompetensi dasar pada admin	65
Gambar IV-30 halaman kategori nilai pada admin	65
Gambar IV-31 halaman daftar kelas pada admin.....	66
Gambar IV-32 halaman tahun ajaran pada admin.....	66
Gambar IV-33 dashboard tatausaha.....	66
Gambar IV-34 halaman tambah siswa pada tatausaha.....	67
Gambar IV-35 halaman tampil siswa pada tatausaha	67
Gambar IV-36 halaman ganti kelas pada tatausaha	68
Gambar IV-37 halaman input jadwal pada tatausaha	68
Gambar IV-38 halaman edit jadwal pada tatausaha.....	69
Gambar IV-39 halaman tampil jadwal pada tatausaha	69
Gambar IV-40 halaman input nilai pada tatausaha	70
Gambar IV-41 halaman proses input nilai pada tatausaha.....	70
Gambar IV-42 halaman tampil nilai pada tatausaha	70
Gambar IV-43 halaman input absensi pada tatausaha	71
Gambar IV-44 halaman proses input absensi pada tatausaha	71



Gambar IV-45 halaman tampil absensi pada tatausaha	72
Gambar IV-46 dashboard kepala sekolah	72
Gambar IV-47 halaman tampil siswa pada kepala sekolah	73
Gambar IV-48 halaman absensi pada kepala sekolah.....	73
Gambar IV-49 halaman nilai pada kepala sekolah	74
Gambar IV-50 halaman perkembangan nilai kelas pada kepala sekolah.....	74
Gambar IV-51 halaman perkembangan nilai kelas tahunan pada kepala sekolah	75
Gambar IV-52 dashboard siswa	75
Gambar IV-53 halaman biodata siswa	75
Gambar IV-54 halaman nilai siswa.....	76
Gambar IV-55 halaman jadwal pelajaran siswa.....	76
Gambar IV-56 halaman absensi siswa	76

DAFTAR TABEL

Tabel III-1 aktor sistem.....	15
Tabel III-2 relasi class diagram.....	23
Tabel III-3 tabel master guru.....	30
Tabel III-4 tabel master kompetensi dasar	31
Tabel III-5 tabel master mata pelajaran	31
Tabel III-6 tabel master siswa.....	31
Tabel III-7 tabel master user	32
Tabel III-8 tabel master referensi kategori nilai.....	32
Tabel III-9 tabel referensi kelas	32
Tabel III-10 tabel referensi role	32
Tabel III-11 tabel referensi tahun ajaran	33
Tabel III-12 tabel referensi absensi.....	33
Tabel III-13 tabel referensi jadwal.....	33
Tabel III-14 tabel referensi nilai	34
Tabel IV-1 controllers	42
Tabel IV-2 models	46
Tabel IV-3 views.....	49
Tabel IV-4 perangkat keras pengujian	77
Tabel IV-5 perangkat lunak pengujian.....	77
Tabel IV-6 pengujian sistem admin	78
Tabel IV-7 pengujian sistem tatausaha	80
Tabel IV-8 pengujian sistem kepala sekolah	81
Tabel IV-9 pengujian sistem siswa	82

INTISARI

SMP Muhammadiyah Watukelir merupakan salah satu Sekolah Menengah Pertama yang memproses data akademik(data guru, data staff, data siswa dan lain-lain) secara manual, sehingga menyebabkan pengolahan administrasi data yang sulit, proses pencarian data lebih lama, dan juga sulitnya dalam proses mengedit data. Pengolahan akademik membutuhkan kecepatan dan keakuratan, sehingga diperlukanya sebuah sistem yang tepat yaitu Sistem Informasi Akademik berbasis Website,sistem ini online sehingga dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Sistem ini dibangun dengan harapan pengelolaan data akademik dan informasi pada SMP Muhammadiyah Watukelir lebih efisien dan efektif, sehingga dapat mengurangi permasalahan yang ada pada sistem lama. Dalam penelitian ini akan dilakukan berbagai metode pengumpulan data seperti studi pustaka, observasi, dan wawancara. Sistem Informasi Akademik ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta untuk databasenya menggunakan MySQL. Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai media informasi akademik pada SMP Muhammadiyah Watukelir.

Kata Kunci : Sistem, Website, Informasi, SMP, Watukelir

ABSTRACT

SMP Muhammadiyah Watukelir is one of junior high schools which is manually processing academic data(teacher data, employee data, student data, etc), so it makes difficult processing data administration, long time data searching and difficulties in data edit processing. An Academic and information processing require is need speed and accuracy, so it needs an appropriate system that is a Web-Based Academic Information System . This system is online so it can be accessed everywhere and anytime. This system is built in order the academic data and information in SMP Muhammadiyah Watukelir could be efficient and effective, so it could be reducing the problems in the old system. In this research there are several methods data collection like literature review, observation, and interview. The Academic System Information is made by php programming language, and MySQL for the database. The end result of the research that is expected could be used as academic infomation media in SMP Muhammadiyah Watukelir.

Keyword : *System, Website, Information, SMP, Watukelir*