

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SDN BENDUNGAN 2 KARANGMOJO BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**



**disusun oleh**

**Anggit Wibowo                      15.02.9055**

**Sulistyo Anton Widodo          15.02.9058**

**Egy Satria Hantoro                15.02.9102**

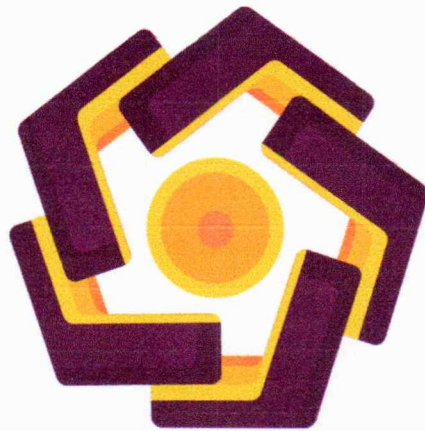
**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**



**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SDNBENDUNGAN 2 KARANGMOJO BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

<b>Anggit Wibowo</b>	<b>15.02.9055</b>
<b>Sulistyo Anton Widodo</b>	<b>15.02.9058</b>
<b>Egy Satria Hantoro</b>	<b>15.02.9102</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN BENDUNGAN 2 KARANGMOJO BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anggit Wibowo** 15.02.9055

**Sulistyo Anton Widodo** 15.02.9058

**Egy Satria Hantoro** 15.02.9102

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 14 Agustus 2018

**Dosen Pembimbing**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**

**NIK. 190302215**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN BENDUNGAN 2 KARANGMOJO BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anggit Wibowo** 15.02.9055

**Sulistyo Anton Widodo** 15.02.9058

**Egy Satria Hantoro** 15.02.9102

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 23 Juli 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Wiwi Widayani, M.Kom  
NIK. 190302272

Tonny Hidayat, M.Kom  
NIK. 190302182



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Krisnawati, S.Si., M.T.  
NIK. 190302038

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN BENDUNGAN 2 KARANGMOJO BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anggit Wibowo** 15.02.9055

**Sulistyo Anton Widodo** 15.02.9058

**Egy Satria Hantoro** 15.02.9102

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 23 Juli 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Wiwi Widayani, M.Kom**  
NIK. 190302272

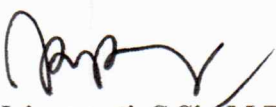
**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs**  
NIK. 190302235



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
NIK. 190302038

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SD N BENDUNGAN 2 KARANGMOJO BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anggit Wibowo** 15.02.9055

**Sulistyo Anton Widodo** 15.02.9058

**Egy Satria Hantoro** 15.02.9102

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 23 Juli 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Mulia Sulistivono, M.Kom  
NIK.190302248


Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs  
NIK.190302235



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Krisnawati, S.Si., M.T.  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berempat (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 14 Mei 2018



Anggit Wibowo

NIM 15.02.9055



Egy Satria Hantoro

NIM 15.02.9102



Sulistyo Anton Widodo

NIM 15.02.9058

## MOTTO

”Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?” (QS. Ar-Rahman:16)

“Untuk apapun yang membuatmu patah, IKHLASKAN. Karena yang patah akan tumbuh dan yang sakit akan sembuh.”

“Ketika hatimu terlalu berharap kepada seseorang maka Allah timpakan ke atas kamu pedihnya sebuah pengharapan, supaya kamu mengetahui bahwa Allah sangat mencemburui hati yang berharap selain Dia. Maka Allah menghalangimu dari perkara tersebut agar kamu kembali berharap kepada-Nya” (Imam Syafi’i)

“Balas dendam terbaik adalah menjadikan dirimu lebih baik” (Ali bin Abi Thalib)

“Kalah bukan berarti engkau tidak mampu memenangkan pertarungan. Kalah itu ketika engkau ragu-ragu dalam menyerang dan takut sebelum melawan” (Kisanak-Phylosophy Of Pencak Silat)

“Jangan menjelaskan tentang dirimu kepada siapapun, karena yang menyukaimu tidak butuh itu. Dan yang membencimu tidak percaya itu.” (Ali bin Abi Thalib)

“Jangan merasa kalau kemampuanmu itu tak berguna. Percayalah suatu saat kau bakal tahu seberapa pentingnya kemampuanmu itu.” (Ready Player One-2018)

~Anggit Wibowo~



## MOTTO

“Kita tidak bisa mengulang masa lalu atau mengintip masa depan, yang bisa kita buat hanyalah melakukan yang terbaik hari ini untuk memperbaiki masa silam dan mengukir masa depan.”

“Bersungguh-sungguhlah engkau dalam menuntut ilmu, jauhilah kemalasan dan kebosanan karena jika tidak demikian engkau akan berada dalam bahaya kesesatan.” (Imam Al Ghazali)

“Ilmu tanpa akal ibarat seperti memiliki sepatu tanpa kaki, dan akal tanpa ilmu ibarat seperti memiliki kaki tanpa sepatu.” (Ali bin Abi Thalib)

“Sabar adalah suatu ketentuan, daya positif yang mendorong jiwa untuk menunaikan kewajiban, selain itu sabar adalah suatu kekuatan.” (Syeh Abdul Qodir Jaelani)

“Apabila sesuatu yang kau senangi tidak terjadi maka senangilah apa yang terjadi.” (Ali bin Abi Thalib)

“Manusia yang paling tinggi kedudukannya adalah mereka yang tidak melihat kedudukan dirinya, dan manusia yang paling banyak memiliki kelebihan adalah mereka yang tidak melihat kelebihan dirinya.” (Imam Syafi’i)

~Sulistyo Anton Widodo~

## MOTTO

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah nikmat kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti adzab-Ku sangat berat.” (Q.S Ibrahim : 7)

“Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik, maka ia akan memanfaatkanmu.” (Hadis Riwayat Muslim)

“Belajarlal mengalah sampai tak seorangpun yang bisa mengalahkanmu. Belajarlal merendah sampai tak seorangpun yang bisa merendahkanmu.” (Gobind Vashdev)

“Tak harus meniru sesuatu untuk menjadi keren. Cukup jadi diri sendiri dan kenali siapa kau sebenarnya.” (Wiz Khalifa)

“Jangan sengaja pergi agar dicari. Jangan sengaja lari agar dikejar. Berjuang tak sepercanda itu.” (Sujiwo Tedjo)

“Jangan baru mencari saat sudah pergi. Jangan baru mengejar saat sudah jauh berlari. Menunggu tak seasyik itu.” (Irine)

“Jer basuki mowo bea. (Kesuksesan perlu pengorbanan).” (Pepatah Jawa)

“Witing tresna jalaran saka kulino.” (ikiwongjowo)

~ Egy Satria Hantoro ~

## PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Kedua orang tua yang telah memberi doa, restu dukunan serta nasihat secara moril maupun materi.
3. Terimakasih untuk kakak saya yang selalu membantu dikala krisis moneter melanda.
4. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom. selaku dosen pembimbing, terimakasih atas bimbingan dan dukungannya.
5. Terimakasih kepada psrtner kelompok Egy dan Sulistyو yang saling bekerjasama sampai terselesaikannya tugas akhir ini.
6. Terimakasih kepada Dimitry squad Aji, Dimas, Dicki dan Lucky yang selalu memberi dukungan dalam penyelesaian tugas akhir dan push ranknya
7. Terimakasih kepada teman-teman kelas 15 D3 Manajemen Informatika 03 yang mau saya repotkan sampai tugas akhir selesai.
8. Terimakasih kepada pihak SD N Bendungan 2 yang telah mengizinkan untuk dijadikan objek penelitian.
9. Terimakasih kepada seluruh dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan saran yang membangun untuk saya.

~Anggit Wibowo~

## PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kesehatan, rahmat, hidayah dan rezeki.
2. Terimakasih kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa restu serta dukungannya.
3. Terimakasih kepada Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom. selaku dosen pembimbing, terimakasih atas bimbingan dan dukungannya.
4. Terimakasih kepada partner kelompok Egy dan Anggit yang saling bekerjasama hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
5. Terimakasih kepada teman-teman kelas 15 D3 Manajemen Informatika 03 atas dukungannya hingga tugas akhir selesai.
6. Terimakasih kepada pihak SD N Bendungan 2 Karangmojo yang telah mengizinkan untuk dijadikan objek penelitian.
7. Terimakasih kepada seluruh dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan sarannya.

~Sulistyo Anton Widodo~

## PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Kedua orang tua yang telah memberi doa, restu dukunan serta nasihat secara moril maupun materi.
3. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom. selaku dosen pembimbing, terimakasih atas bimbingan dan dukungannya.
4. Terimakasih kepada partner kelompok Anggit dan Sulistyio yang saling bekerjasama sampai terselesaikannya tugas akhir ini.
5. Terimakasih kepada Dimitry squad Ian, Affan, Abimanyu dan Ampy yang selalu memberi dukungan dalam penyelesaian tugas akhir dan push ranknya.
6. Terimakasih kepada teman-teman kelas 15 D3 Manajemen Informatika 03 yang mau saya repotkan sampai tugas akhir selesai.
7. Terimakasih kepada pihak SD N Bendungan 2 Karangmojo yang telah mengizinkan untuk dijadikan objek penelitian.
8. Terimakasih kepada seluruh dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan saran yang membangun untuk saya.

~Egy Satria Hantoro~

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan karunia-Nya, sehingga tugas akhir yang berjudul **“Pembuatan Sistem Informasi Akademik SD N 2 Bendungan Berbasis Web”** dapat terselesaikan dengan baik.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan untuk dapat menyelesaikan proses pembelajaran dalam jenjang Diploma 3 pada program studi Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Terselesainya tugas akhir ini tidak lepas dari peran pihak-pihak yang selalu mendukung, mendoakan, memotivasi, serta membimbing. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

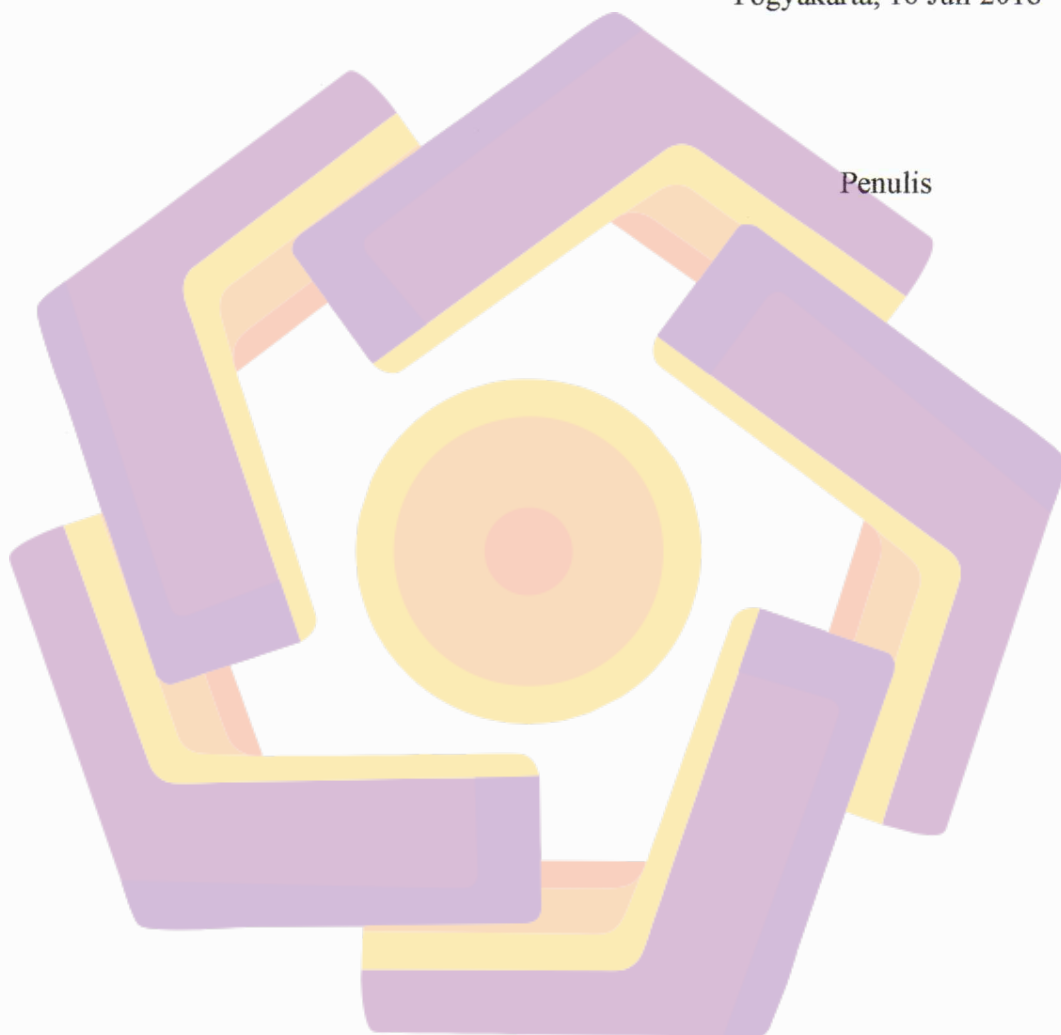
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rector Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Seluruh dosen, staff, serta karyawan Universitas Amikom Yoyakarta.
4. Kedua orang tua yang telah sabar membimbing dan memberi doa serta dukungan yang luar biasa kepada penulis.
5. Teman dan saudara yang telah memberikan semangat dan motivasinya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari laporan tugas akhir ini masih jauh

dari kata sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun akan sangat bermanfaat bagi penyempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, 16 Juli 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR .....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xxiv
DAFTAR GAMBAR.....	xxvi
ABSTRAK.....	xxxii
<i>ABSTRACT</i> .....	xxxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.1.1 Metode Observasi .....	4
1.6.1.2 Metode Wawancara.....	4



1.6.2	Metode Analisis .....	4
1.6.2.1	Analisis Kebutuhan .....	4
1.6.3	Metode Perancangan .....	5
1.6.4	Implementasi .....	5
1.7	Sistematika Penulisan .....	5
BAB II .....		7
LANDASAN TEORI .....		7
2.1	Tinjauan Pustaka .....	7
2.2	Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2.1	Pengertian Sistem .....	9
2.2.2	Karakteristik Sistem .....	10
2.2.2.1	Batasan Sistem ( <i>Boundary</i> ) .....	10
2.2.2.2	Lingkungan Luar Sistem ( <i>Environment</i> ) .....	11
2.2.2.3	Masukan ( <i>Input</i> ) .....	11
2.2.2.4	Keluaran ( <i>Output</i> ) .....	11
2.2.2.5	Komponen ( <i>Component</i> ) .....	11
2.2.2.6	Penghubung ( <i>Interface</i> ) .....	11
2.2.2.7	Penyimpanan ( <i>Storage</i> ) .....	12
2.3	Konsep Dasar Informasi .....	12
2.3.1	Pengertian Informasi .....	12
2.3.2	Kualitas Informasi .....	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	13
2.4.2	Komponen Sistem Informasi .....	13
2.4.2.1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	15
2.4.2.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	16
2.4.2.3	Orang .....	16

2.4.2.4	Basis Data ( <i>Database</i> ).....	16
2.4.2.5	Telekomunikasi .....	17
2.5	Metode Pengembangan Sistem .....	17
2.5.1	Metode Waterfall.....	17
2.6	Konsep Dasar Basis Data .....	19
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	19
2.7	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	20
2.7.1	<i>Superkey</i> .....	22
2.7.2	<i>Kandidat Key</i> .....	22
2.7.3	Kunci Relasi ( <i>Relation Key</i> ) atau Kunci Utama ( <i>Primary Key</i> ) .....	22
2.7.4	Kunci Alternatif ( <i>Alternate Key</i> ).....	23
2.7.5	Komposit Key .....	23
2.7.6	<i>Foreign Key</i> (FK).....	23
2.7.7	Kardinalitas Pemetaan.....	23
2.8	Flowchart .....	24
2.8.1	Konsep Dasar Flowchart .....	24
2.9	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	26
2.9.1	Konsep Dasar DFD .....	26
2.10	Konsep Dasar Website .....	27
2.10.1	Pengertian Website.....	27
2.10.2	Komponen Penyusun Website .....	28
2.10.2.1	Bahasa Pemrograman .....	28
2.10.2.2	Web Editor .....	28
2.10.2.3	Web Browser .....	28
2.10.2.4	Web Server .....	29
2.10.2.5	Database Server .....	29
2.10.2.6	Image Editor .....	29
2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	30
3.1.1	Sistem Operasi.....	30
3.1.2	Sublime Text 3 .....	30

3.1.3	PHP.....	31
2.11.3.1	Variabel PHP.....	31
3.1.4	XAMPP.....	32
3.1.5	Navicat Premium 12.....	34
BAB III .....		35
GAMBARAN UMUM .....		35
3.1	Tinjauan Umum .....	35
3.1.1	Deskripsi Objek.....	35
3.1.2	Visi Sekolah .....	35
3.1.3	Misi Sekolah.....	36
3.1.4	Tujuan Sekolah.....	36
3.1.5	Profil Sekolah.....	37
3.1.6	Sekilas Profil Sekolah .....	38
3.1.6.1	Identitas Sekolah .....	38
3.1.6.2	Logo Sekolah.....	39
3.1.6.3	Data Pendaftaran Siswa Baru 3 Tahun Terakhir .....	39
3.1.6.4	Kondisi Siswa 3 Tahun Terakhir.....	39
3.1.6.5	Daftar Guru Pengampu.....	40
3.1.6.6	Keadaan Tenaga Pendidikan .....	41
3.1.6.7	Tingkat Pendidikan Tenaga Guru .....	41
3.1.6.8	Sarana dan Prasarana.....	42
3.1.7	Deskripsi Kerja.....	45
3.1.8	Struktur Organisasi.....	47
3.1.9	Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan .....	48
BAB IV .....		50
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Analisis Kebutuhan.....	50
4.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	50
4.1.1.1	Admin.....	50

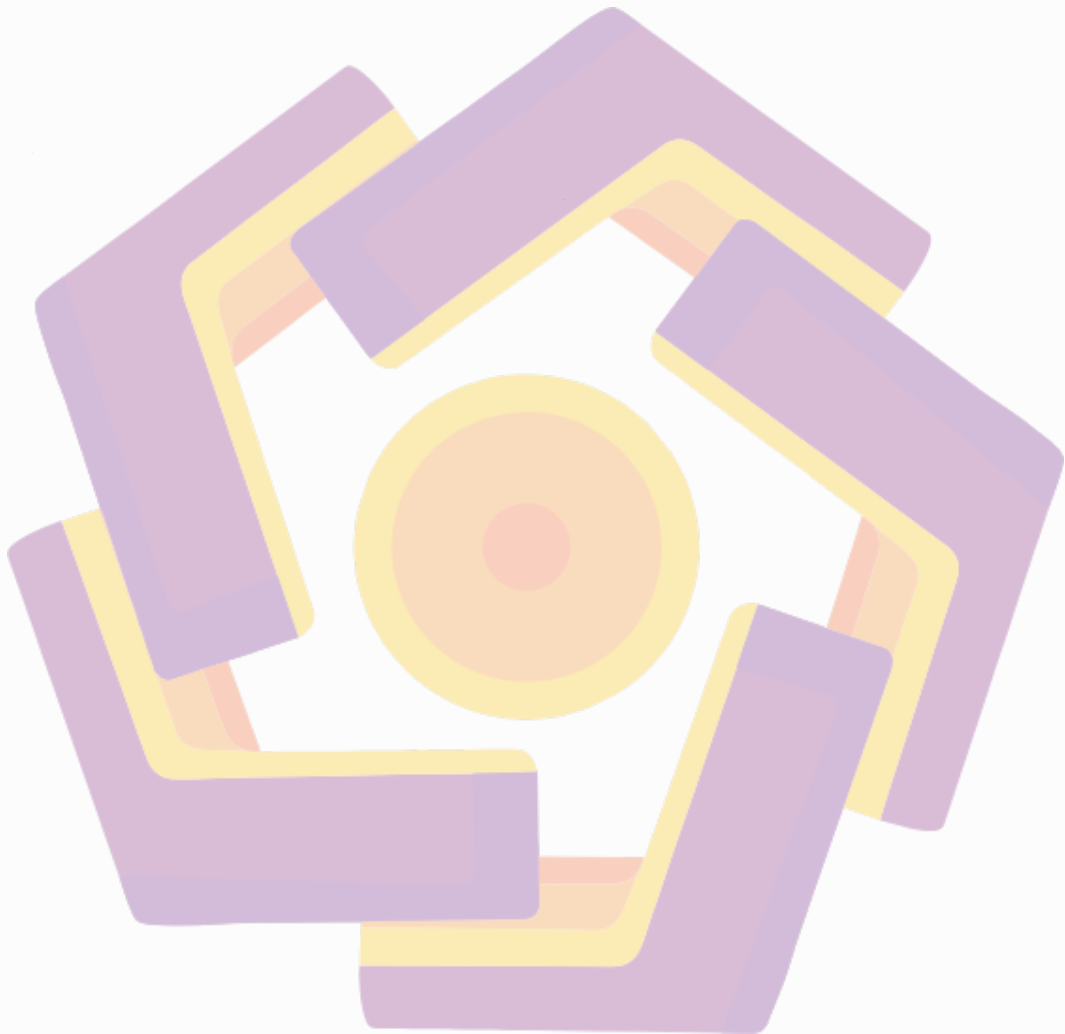
4.1.1.2	Guru.....	51
4.1.1.3	Siswa .....	51
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	51
4.1.2.1	Kebutuhan Hardware.....	52
4.1.2.2	Kebutuhan Software .....	52
4.1.3	Keunggulan Website.....	53
4.1.3.1	Record Data Siswa .....	53
4.1.3.2	Pengolahan Data Pendaftaran.....	53
4.1.3.3	Pengolahan Data Alumni .....	53
4.2	Perancangan .....	54
4.2.1	Flowchart.....	54
4.2.2	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	56
4.2.2.1	Context Diagram .....	56
4.2.2.2	Data Flow Diagram Level 0 .....	57
4.2.2.3	Data Flow Diagram Level 1 .....	59
4.2.2.4	Entity Relation Diagram (ERD).....	66
4.3	Rancangan Struktur Tabel .....	
4.3.1	Tabel Admin.....	67
4.3.2	Tabel Siswa .....	65
4.3.3	Tabel Nilai.....	68
4.3.4	Tabel Mapel.....	69
4.3.5	Tabel Kelas.....	70
4.3.6	Tabel Guru.....	70
4.3.7	Tabel Detail Kelas .....	71
4.3.8	Tabel Arsip .....	72
4.3.9	Tabel Alumni.....	72
4.3.10	Tabel Daftar.....	73
4.3.11	Tabel Setting Tanggal Pendaftaran .....	74
4.3.12	Tabel Tahun Ajaran.....	74

4.3.13	Tabel Master Tahun Ajaran.....	75
4.4	Rancangan Interface.....	75
4.4.1	Rancangan Halaman Awal .....	75
4.4.2	Rancangan Halaman Login .....	76
4.4.3	Rancangan Halaman Dashboard Admin .....	78
4.4.3.1	Rancangan Halaman Data Admin .....	78
4.4.3.2	Rancangan Halaman Data Guru .....	80
4.4.3.3	Rancangan Halaman Data Siswa.....	81
4.4.3.4	Rancangan Halaman Data Mata Pelajaran .....	82
4.4.3.5	Rancangan Halaman Data Kelas .....	83
4.4.3.6	Rancangan Halaman Data Bagi Kelas.....	84
4.4.3.7	Rancangan Halaman Data Pendaftaran .....	85
4.4.3.8	Rancangan Halaman Data Setting .....	86
4.4.3.9	Rancangan Halaman Data Master Tahun Ajaran .....	87
4.4.3.10	Rancangan Halaman Data History Tahun Ajaran .....	88
4.4.3.11	Rancangan Halaman Data Arsip .....	89
4.4.3.12	Rancangan Halaman Data Nilai .....	90
4.4.3.13	Rancangan Cetak Laporan Data Nilai Siswa.....	91
4.4.3.14	Rancangan Halaman Data Alumni.....	92
4.4.3.15	Rancangan Halaman Setting .....	93
4.4.4	Rancangan Dashboard Guru.....	94
4.5.4.1	Rancangan Halaman Data Profil Guru.....	94
4.5.4.2	Rancangan Halaman Data Arsip .....	94
4.5.4.3	Rancangan Halaman Data Nilai .....	95
4.4.5	Rancangan Dashboard Siswa .....	96
4.4.5.1	Rancangan Halaman Data Siswa.....	96

4.4.5.2	Rancangan Halaman Data Nilai .....	96
4.4.5.3	Rancangan Cetak Laporan Data Nilai .....	97
4.5	Implementasi .....	98
4.5.1	Implementasi Database .....	98
4.5.1.1	Tabel Admin .....	98
4.5.1.2	Tabel Alumni .....	99
4.5.1.3	Tabel Arsip .....	99
4.5.1.4	Tabel Daftar .....	100
4.5.1.5	Tabel Detail Kelas .....	100
4.5.1.6	Tabel Guru .....	101
4.5.1.7	Tabel Kelas .....	101
4.5.1.8	Tabel Mapel .....	102
4.5.1.9	Tabel Nilai .....	102
4.5.1.10	Tabel Siswa .....	103
4.5.1.11	Tabel Setting Tanggal Pendaftaran .....	103
4.5.1.12	Tabel Tahun Ajaran .....	104
4.5.1.13	Tabel Master Tahun Ajaran .....	104
4.5.1.14	Relasi Antar Tabel .....	104
4.5.2	Implementasi Program .....	105
4.5.2.1	Halaman Awal .....	105
4.5.2.2	Halaman Login .....	106
4.5.2.3	Dashboard Admin .....	108
4.5.2.3.1	Halaman Input Data Admin .....	109
4.5.2.3.2	Halaman Tampil Data Admin .....	110
4.5.2.3.3	Halaman Input Data Guru .....	110
4.5.2.3.4	Halaman Tampil Data Guru .....	111
4.5.2.3.5	Halaman Input Data Siswa .....	112
4.5.2.3.6	Halaman Tampil Data Siswa .....	112
4.5.2.3.7	Halaman Input Data Mapel .....	113
4.5.2.3.8	Halaman Tampil Data Mapel .....	114
4.5.2.3.9	Halaman Input Data Kelas .....	114

4.5.2.3.10	Halaman Tampil Data Kelas .....	115
4.5.2.3.11	Halaman Input Bagi Kelas.....	116
4.5.2.3.12	Halaman Tampil Bagi Kelas .....	116
4.5.2.3.13	Halaman Input Data Nilai.....	117
4.5.2.3.14	Halaman Tampil Data Nilai.....	118
4.5.2.3.15	Halaman Input Data Arsip.....	119
4.5.2.3.16	Halaman Tampil Data Arsip.....	119
4.5.2.3.17	Halaman Input Data Alumni .....	120
4.5.2.3.18	Halaman Tampil Data Alumni .....	121
4.5.2.3.19	Halaman Input Data Pendaftaran.....	122
4.5.2.3.20	Halaman Tampil Data Pendaftaran ...	123
4.5.2.3.21	Halaman Input Setting Tanggal Pendaftaran .....	123
4.5.2.3.22	Halaman Tampil Setting Tanggal Pendaftaran .....	124
4.5.2.3.23	Halaman Input Master Tahun Ajaran .....	125
4.5.2.3.24	Halaman Tampil Master Tahun Ajaran .....	125
4.5.2.3.25	Halaman History Master Tahun Ajaran .....	126
4.5.2.3.26	Cetak Laporan .....	127
4.5.2.4	Dashboard Guru .....	127
4.5.2.4.1	Halaman Tampil Profile Guru .....	128
4.5.2.5	Dashboard Siswa.....	129
4.5.2.5.1	Halaman Tampil Profile Siswa.....	129
4.5.2.5.2	Halaman Tampil Data Nilai.....	130
4.6	Testing.....	131
4.7.1	Pengujian Black Box .....	131
4.7	Pemeliharaan Sistem .....	137
BAB V	.....	138

PENUTUP.....	138
5.1 Kesimpulan.....	138
5.2 Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA.....	140

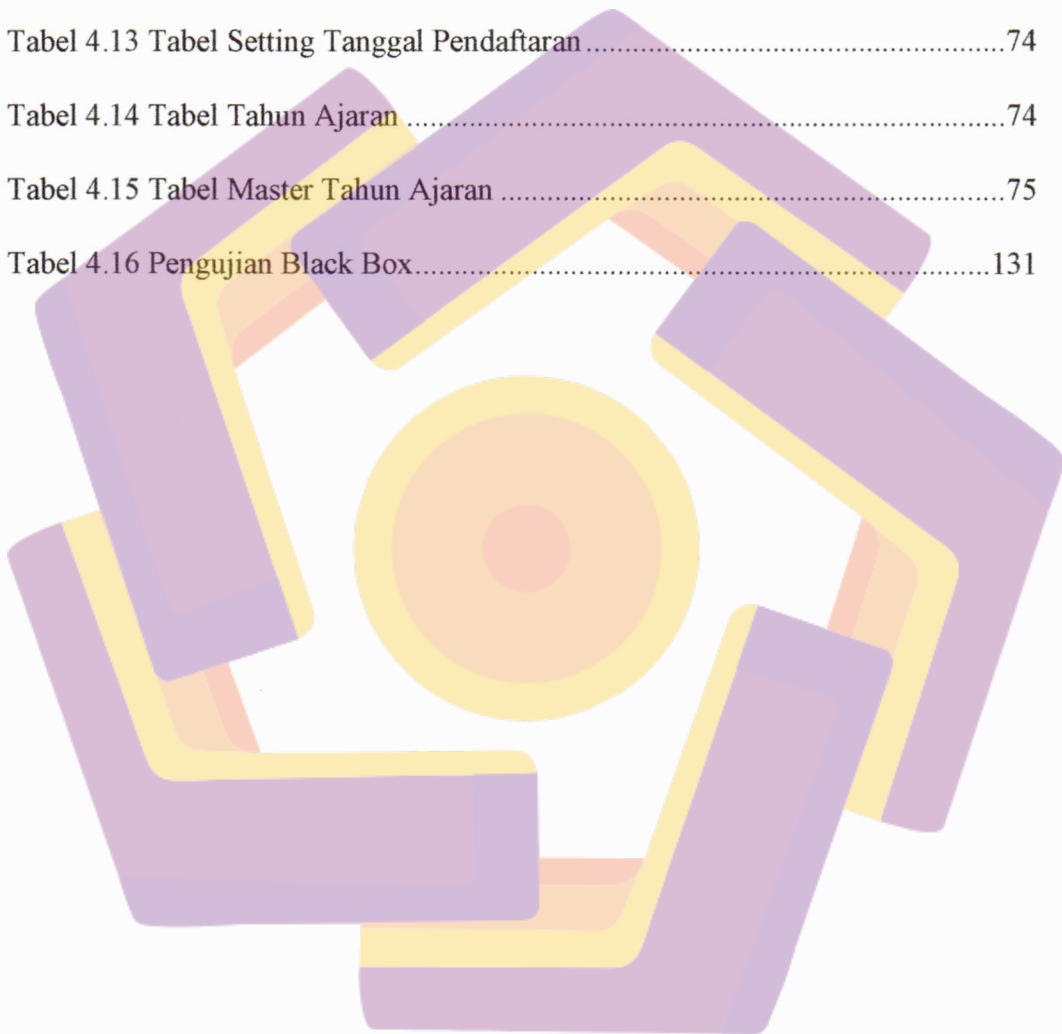




## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel komponen penyusun ERD .....	21
Tabel 2.2 Simbol Flowchart.....	24
Tabel 2.3 Elemen – Elemen DFD dan Simbolnya .....	26
Tabel 3.1 Data Pendafatar Siswa Baru 3 Tahun Terakhir.....	39
Tabel 3.2 Kondisi Siswa .....	39
Tabel 3.3 Daftar Guru Pengampu .....	40
Tabel 3.4 Daftar Keadaan Tenaga Kependidikan .....	41
Tabel 3.5 Tingkat Pendidikan Tenaga Guru .....	41
Tabel 3.6 Sarana dan Prasarana Sekolah.....	42
Tabel 3.7 Sarana dan Prasarana Pendidikan .....	43
Tabel 3.8 Jumlah Alat Peraga/Praktik.....	44
Tabel 3.9 Jumlah Perlengkapan Madrasah menurut Kondisi.....	44
Tabel 3.10 Deskripsi Kerja .....	45
Tabel 4.1 Spesifikasi PC .....	52
Tabel 4.2 Spesifikasi Software.....	52
Tabel 4.3 Tabel Admin .....	67
Tabel 4.4 Tabel Siswa .....	67
Tabel 4.5 Tabel Nilai.....	68
Tabel 4.6 Tabel Mapel .....	69
Tabel 4.7 Tabel Kelas .....	70
Tabel 4.8 Tabel Guru .....	70

Tabel 4.9 Tabel Detai Kelas.....	71
Tabel 4.10 Tabel Arsip.....	72
Tabel 4.11 Tabel Alumni .....	72
Tabel 4.12 Tabel Pendaftaran .....	73
Tabel 4.13 Tabel Setting Tanggal Pendaftaran.....	74
Tabel 4.14 Tabel Tahun Ajaran .....	74
Tabel 4.15 Tabel Master Tahun Ajaran .....	75
Tabel 4.16 Pengujian Black Box.....	131



## DAFTAR GAMBAR

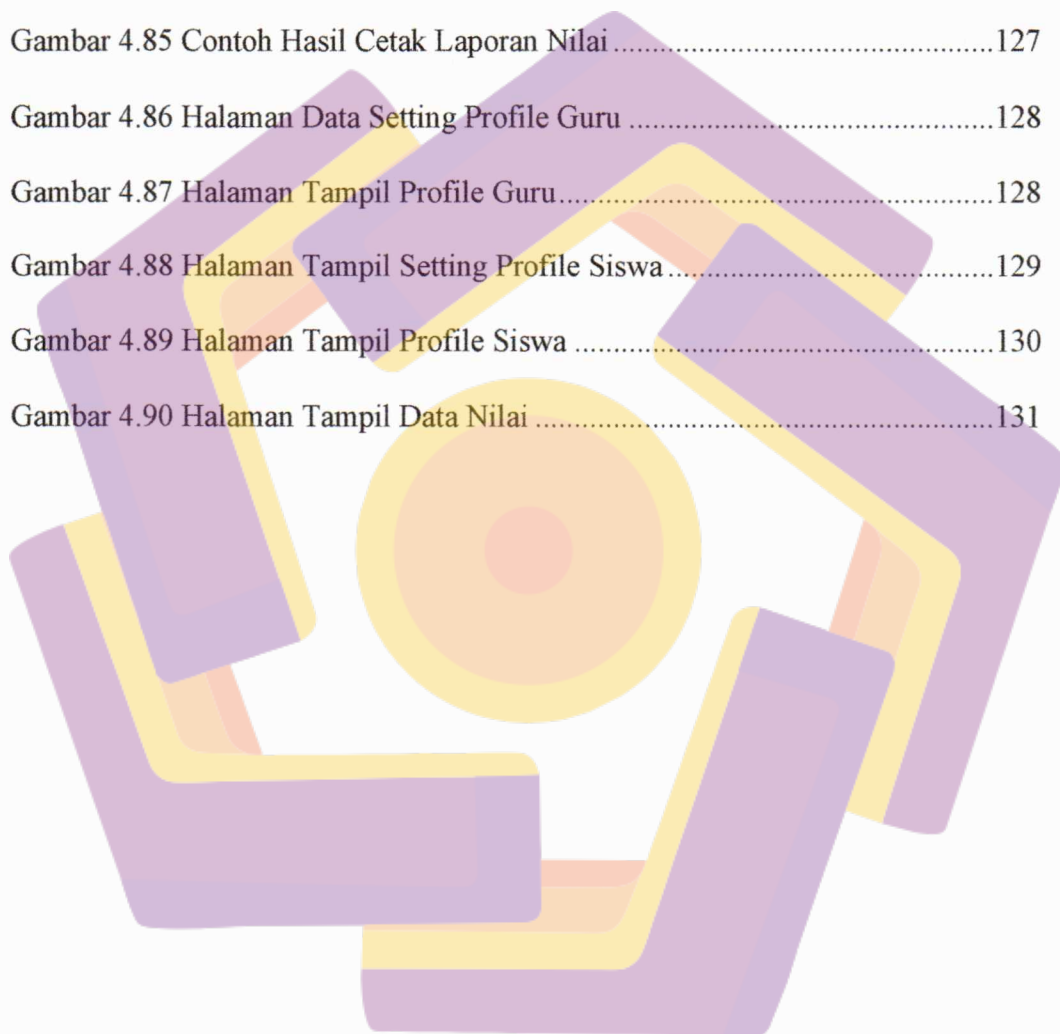
Gambar 2.1 Model Waterfall .....	17
Gambar 2.2 Tampilan Aplikasi Sublime Text 3 .....	31
Gambar 2.3 Tampilan Aplikasi XAMPP .....	33
Gambar 2.4 Tampilan Navicat Premium 12 .....	34
Gambar 3.1 Logo Sekolah.....	39
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SD Negeri Bendungan 2 Karangmojo .....	47
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan.....	48
Gambar 4.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	55
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	56
Gambar 4.3 DFD Level 0.....	58
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 1 Admin .....	59
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 2 Guru .....	59
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 3 Siswa.....	60
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 4 Mapel .....	60
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 5 Kelas .....	61
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 6 Detail Kelas .....	61
Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 7 Pendaftar .....	62
Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 8 Set Tanggal Daftar .....	62
Gambar 4.12 DFD Level 1 Proses 9 Tahun Ajaran .....	63
Gambar 4.13 DFD Level 1 Proses 10 Arsip .....	63
Gambar 4.14 DFD Level 1 Proses 12 History .....	64

Gambar 4.15 DFD Level 1 Proses 13 Master Tahun Ajaran .....	64
Gambar 4.16 DFD Level 1 Proses 14 Nilai .....	65
Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses 15 Alumni .....	65
Gambar 4.18 ERD .....	66
Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Awal .....	76
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Login .....	77
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Dashboard Admin .....	78
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Data Guru .....	80
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Data Siswa .....	81
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Data Mata Pelajaran .....	82
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Data Kelas .....	83
Gambar 4.26 Rancangam Halaman Data Bagi Kelas .....	84
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Data Pendaftar .....	85
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Data Set Tanggal Pendaftaran .....	86
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Data Master Tahun Ajaran .....	87
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Data History Tahun Ajaran .....	88
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Data Arsip .....	89
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Data Nilai .....	90
Gambar 4.33 Rancangan Laporan Data Nilai siswa .....	91
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Data Alumni .....	92
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Data Admin .....	93
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Data Guru .....	94

Gambar 4.37 Rancangan Halaman Data Arsip .....	95
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Data Nilai .....	95
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Data Siswa.....	96
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Data Nilai .....	97
Gambar 4.41 Rancangan Cetak Laporan Data Nilai .....	97
Gambar 4.42 Tabel Admin.....	98
Gambar 4.43 Tabel Alumni.....	99
Gambar 4.44 Tabel Arsip.....	99
Gambar 4.45 Tabel Daftar.....	100
Gambar 4.46 Tabel Detail Kelas.....	100
Gambar 4.47 Tabel Guru.....	101
Gambar 4.48 Tabel Kelas.....	101
Gambar 4.49 Tabel Mapel.....	102
Gambar 4.50 Tabel Nilai.....	102
Gambar 4.51 Tabel Siswa .....	103
Gambar 4.52 Tabel Set Tanggal.....	103
Gambar 4.53 Tabel Tahun Ajaran.....	104
Gambar 4.54 Tabel Master Tahun Ajaran.....	104
Gambar 4.55 Tabel Relasi Antar Tabel.....	105
Gambar 4.56 Halaman Awal.....	106
Gambar 4.57 Halaman Login Admin.....	107
Gambar 4.58 Halaman Login Guru.....	107

Gambar 4.59 Halaman Login Wali .....	108
Gambar 4.60 Halaman Data Admin .....	109
Gambar 4.61 Halaman Tampil Data Admin .....	110
Gambar 4.62 Halaman Input Data Guru .....	111
Gambar 4.63 Halaman Tampil Data Guru .....	111
Gambar 4.64 Halaman Input Data Siswa .....	112
Gambar 4.65 Halaman Tampil Data Siswa .....	113
Gambar 4.66 Halaman Input Data Mapel .....	113
Gambar 4.67 Halaman Tampil Data Mapel .....	114
Gambar 4.68 Halaman Input Data Kelas .....	115
Gambar 4.69 Halaman Tampil Data Kelas .....	115
Gambar 4.70 Halaman Input Bagi Kelas .....	116
Gambar 4.71 Halaman Tampil Bagi Kelas .....	117
Gambar 4.72 Halaman Input Data Nilai .....	118
Gambar 4.73 Halaman Tampil Data Nilai .....	118
Gambar 4.74 Halaman Input Data Arsip .....	119
Gambar 4.75 Halaman Tampil Data Arsip .....	120
Gambar 4.76 Halaman Input Input Data Alumni .....	121
Gambar 4.77 Halaman Tampil Data Alumni .....	121
Gambar 4.78 Halaman Input Data Pendaftaran .....	122
Gambar 4.79 Halaman Tampil Data Pendaftaran .....	123
Gambar 4.80 Halaman Input Data Setting Tanggal Pendaftaran .....	124

Gambar 4.81 Halaman Tampil Setting Tanggal Pendaftaran.....	124
Gambar 4.82 Halaman Input Data Master Tahun Ajaran .....	125
Gambar 4.83 Halaman Tampil Tahun Ajaran.....	126
Gambar 4.84 Halaman Tampil Hitory Tahun Ajaran .....	126
Gambar 4.85 Contoh Hasil Cetak Laporan Nilai .....	127
Gambar 4.86 Halaman Data Setting Profile Guru .....	128
Gambar 4.87 Halaman Tampil Profile Guru.....	128
Gambar 4.88 Halaman Tampil Setting Profile Siswa .....	129
Gambar 4.89 Halaman Tampil Profile Siswa .....	130
Gambar 4.90 Halaman Tampil Data Nilai .....	131



## ABSTRAK

SD N Bendungan 2 Karangmojo adalah lembaga pendidikan sekolah dasar yang memiliki berbagai macam data sekolah yang banyak. Proses pengolahan data di SD N Bendungan 2 Karangmojo saat ini masih bersifat konvensional, yaitu masih dalam bentuk tertulis dalam sebuah kertas sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga yang diperlukan untuk memproses data tersebut, sehingga dapat terjadi kesalahan pemrosesan data kapan saja.

Pengumpulan sumber data dan jenis data yang digunakan diperoleh melalui studi lapangan dan studi kepustakaan. Diantaranya dengan melakukan observasi dan interview langsung pada obyek penelitian serta ditunjang literatur - literatur yang sesuai.

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan, ditemukan kendala - kendala dari sistem yang saat ini sedang berjalan antara lain : keterlambatan penyampaian laporan dan informasi, seringnya terjadi kesalahan terhadap hasil pekerjaan, waktu kerja yang tidak efisien. Keadaan seperti inilah yang mendorong penulis untuk membuat Sistem Informasi Akademik berbasis web yang diharapkan sistem informasi ini nantinya mampu mengatasi permasalahan di atas dan mengantisipasinya.

**Kata Kunci :** *Web APP, Sistem Informasi Akademik,*



## ABSTRACT

*SD N Bendungan 2 Karangmojo is an elementary school education institution that has a variety of school data. Data processing at SD N Bendungan 2 Karangmojo is still conventional, which is still in written form in paper so it takes a lot of time and energy needed to process the data so that data processing mistake can happen anytime.*

*The collection of data sources and data types used were obtained through field studies and literature studies. Among them by doing observation and direct interviews on the object of research and supported by appropriate literature - literature.*

*From the results of research that has been done the author, finds the constraints - the constraints of the system is running, among others: the delay in reporting and delivery of information, errors that often occur on the work, inefficient working time. Situations like this that encourages the authors to create a web-based Academic Information System expected this information system will be able to overcome the above problems and anticipate it.*

**Keyword :** *Web APP, Academic Information System*