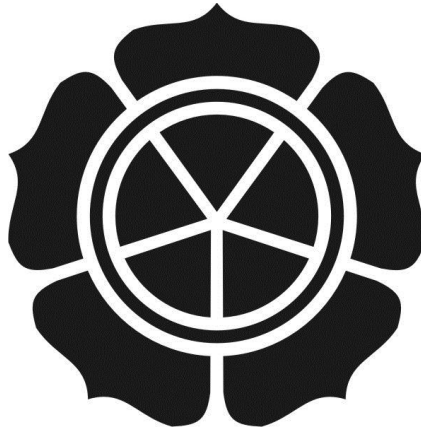


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS  
WEBSITE DI MA AN-NAJAH I KARDULUK  
PRAGAAN SUMENEP MADURA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Abd Hamid**

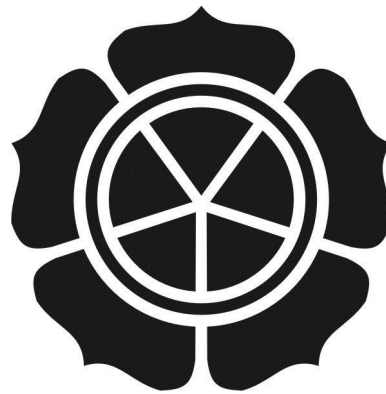
**10.12.4861**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS  
WEBSITE DI MA AN-NAJAH I KARDULUK  
PRAGAAN SUMENEP MADURA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana SI  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Abd Hamid**

**10.12.4861**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS  
WEBSITE DI MA AN-NAJAH I KARDULUK  
PRAGAAN SUMENEP MADURA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abd Hamid**

**10.12.4861**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 September 2013

**Dosen Pembimbing**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.**

**NIK. 190302163**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS  
WEBSITE DI MA AN-NAJAH I KARDULUK**

**PRAGAAN SUMENEP MADURA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abd Hamid**  
**10.12.4861**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Maret 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bayu Setiaji, M.Kom.**  
**NIK. 190302216**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 190302063**

**Hartatik, S.T., M.Cs**  
**NIK. 190302232**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 April 2015



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya didalam skripsi ini 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, 06 April 2015

Abd Hamid  
(10.12.4861)

## MOTTO

*“Bacalah dengan nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar dengan **Qalam**. Dialah yang mengajar manusia segala yang belum diketahui” (Q.S Al-‘Alaq 1-5).*

*Barang siapa menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga. Dan tidaklah berkumpul suatu kaum disalah satu dari rumah-rumah Allah, ereka membaca kitabullah dan saling mengajarkannya diantara mereka, kecuali akan turun kepada mereka ketenangan, diliputi dengan rahmah, dikelilingi oleh para malaikat, dan Allah akan menyebut-nyebut mereka kepada siapa saja yang ada disisi-Nya. Barang siapa nerlambat-lambat dalam amalannya, niscaya tidak akan bisa dipercepat oleh nasabnya. (H.R Muslim dalam Shahih-nya).*

*“Tidak boleh dengki dan iri hati kecuali dalam 2 hal: iri hati terhadap orang yang dikaruniai harta dan dia selalu menginfaqkannya pada malam hari dan siang hari. Juga iri hati kepada yang diberi kepandaian membaca Al-Qur’an, dan dia membacanya setiap malam dan siang hari.” (H.R Bukhari dan Muslim)*

*Sesungguhnya shalatku, ibadahku, hidupku dan matiku hanya untuk ALLAH S.W.T yang maha gaib.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi ini saya persembahkan teruntuk:*

- *Ibu dalam usia yang tak terbajak oleh waktu*
- *Bapak yang kasihnya membiak seluas cakrawala dan isinya*
- *Sahabat dan rekan yang membayangi perjuangan dan semangat penuh harapan*



## KATA PENGANTAR

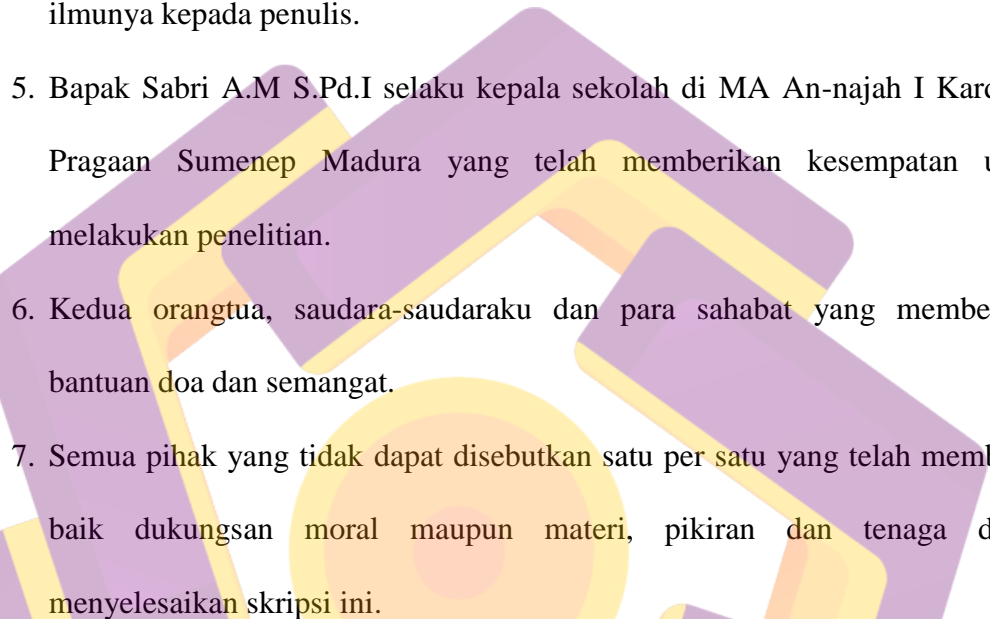
**Assalamualaikum Wr, Wb**

Segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan penulis nikmat hidup, nikmat sehat, nikmat iman dan nikmat islam, sholawat serta salam bagi Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabatnya yang telah mengajarkan kehidupan yang penuh rahmat dan barokah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul : **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE DI MA AN-NAJAH I KARDULUK PRAGAAN SUMENEP MADURA”**, sebagai persyaratan menyelesaikan program studi Strata 1 di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Skripsi ini di susun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Berhasilnya usaha penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan sebagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. DR. M. Suyanto, MM. Selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. Selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.



- 
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
  4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
  5. Bapak Sabri A.M S.Pd.I selaku kepala sekolah di MA An-najah I Karduluk Pragaan Sumenep Madura yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
  6. Kedua orangtua, saudara-saudaraku dan para sahabat yang memberikan bantuan doa dan semangat.
  7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik dukungan moral maupun materi, pikiran dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritikyang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta,06 April 2015

Penyusun

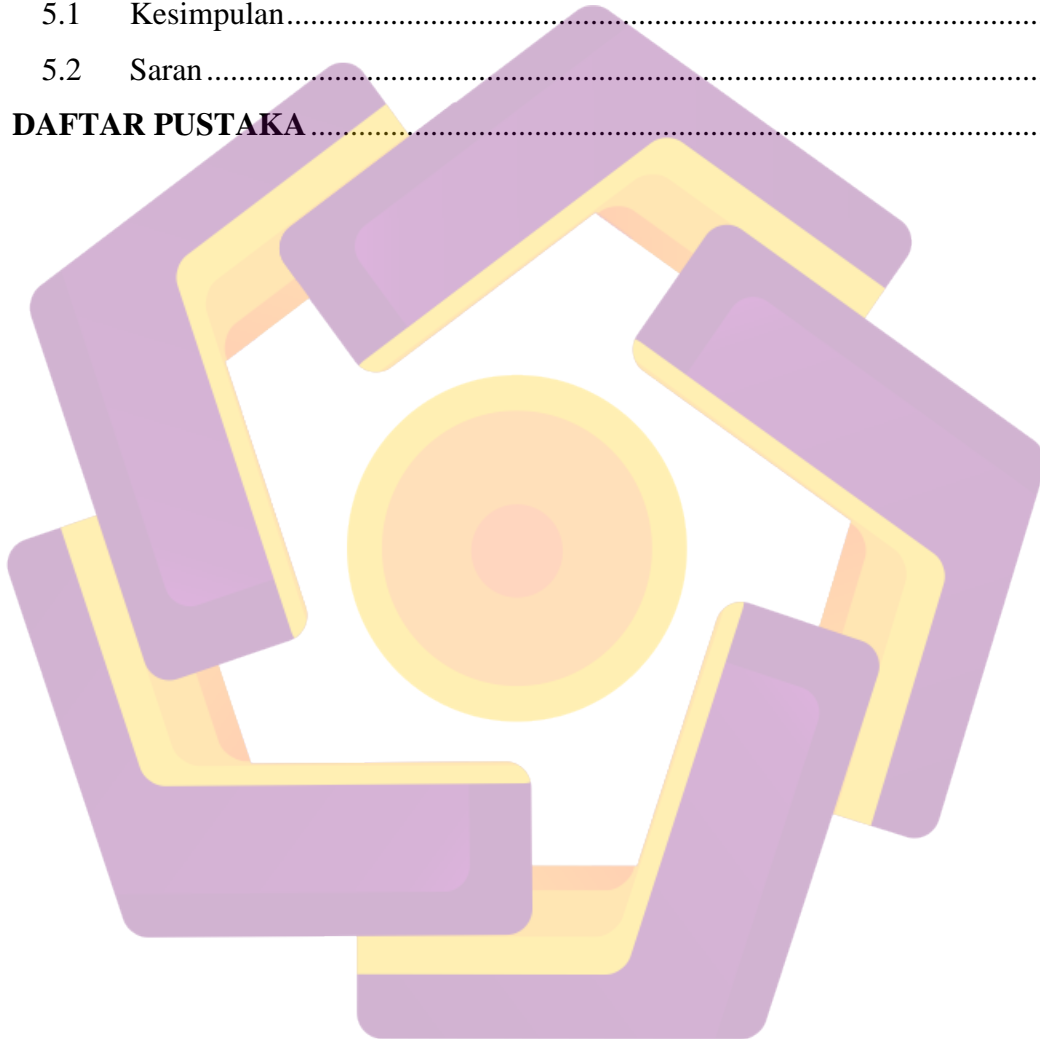
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>INTISARI</b> .....	xix
<b>ABSTRACT</b> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Mamfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.2 Metode Analisis .....	6
1.6.3 Metode Perancangan .....	7
1.6.4 Metode Implementasi .....	7
1.6.5 Metode Testing .....	7
1.7 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	10

2.1	Tinjauan Pustaka .....	10
2.2	Konsep Dasar Sistem, Informasi dan Sistem Informasi .....	12
2.2.1	Konsep Dasar Sistem .....	12
2.2.2	Konsep Dasar Informasi.....	17
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	20
2.3	Konsep Dasar Sistem informasi Akademik.....	23
2.4	Teori Analisis .....	24
2.4.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	24
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	26
2.4.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	26
2.5	Konsep Pemodelan Sistem .....	27
2.5.1	Flowchart .....	29
2.5.2	Data Flow Diagram (DFD) .....	33
2.6	Konsep Basis Data.....	36
2.6.1	Data, Basis Data .....	36
2.6.2	Database Manajemen Sistem (DBMS) .....	39
2.6.3	Pemodelan Basis Data.....	49
2.7	Konsep Dasar Internet .....	50
2.7.1	Definisi Internet .....	50
2.7.2	Teknologi Internet.....	51
2.8	Konsep Dasar Web .....	52
2.8.1	Pengertian Web .....	52
2.8.2	Pengertian Sistem Berbasis web .....	53
2.9	Perangkat Lunak Yang digunakan .....	54
<b>BAB III ANALISIS &amp; PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>57</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	57
3.1.1	Letak Geografis MA An-najah I.....	57
3.1.2	Sejarah Singkat MA An-Najah I.....	57

3.1.3	Visi dan Misi MA An-Najah I .....	58
3.1.4	Struktur Sekolah MA An-Najah I .....	59
3.2	Analisis Sistem .....	61
3.2.1	Analisis Sistem yang Berjalan .....	62
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	65
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	69
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	72
3.3	Perancangan Sistem.....	81
3.3.1	Flowchart Sistem.....	81
3.3.2	Diagram Konteks .....	82
3.3.3	Data Flow Diagram (DFD) .....	83
3.3.4	ERD.....	84
3.3.5	Relasi Antar Tabel.....	85
3.3.6	Struktur Tabel.....	86
3.3.7	Perancangan Interface Sistem .....	94
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI &amp; PEMBAHASAN</b> .....	<b>106</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	106
4.1.1	Pembuatan Database .....	106
4.1.2	Pembuatan Interface.....	117
4.1.3	Koneksi Database.....	119
4.2	Testing Program .....	119
4.2.1	White Box Test .....	120
4.2.2	Syntax Error .....	121
4.2.3	Runtime Error.....	121
4.2.4	Logic Error .....	122
4.2.5	BlackBox Test.....	122
4.3	Manual Program .....	128
4.3.1	Halaman Utama.....	129

4.3.2	Halaman Administrator.....	136
4.3.3	Halaman Guru.....	149
4.3.4	Halaman Siswa.....	151
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>153</b>
5.1	Kesimpulan.....	153
5.2	Saran.....	154
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>155</b>

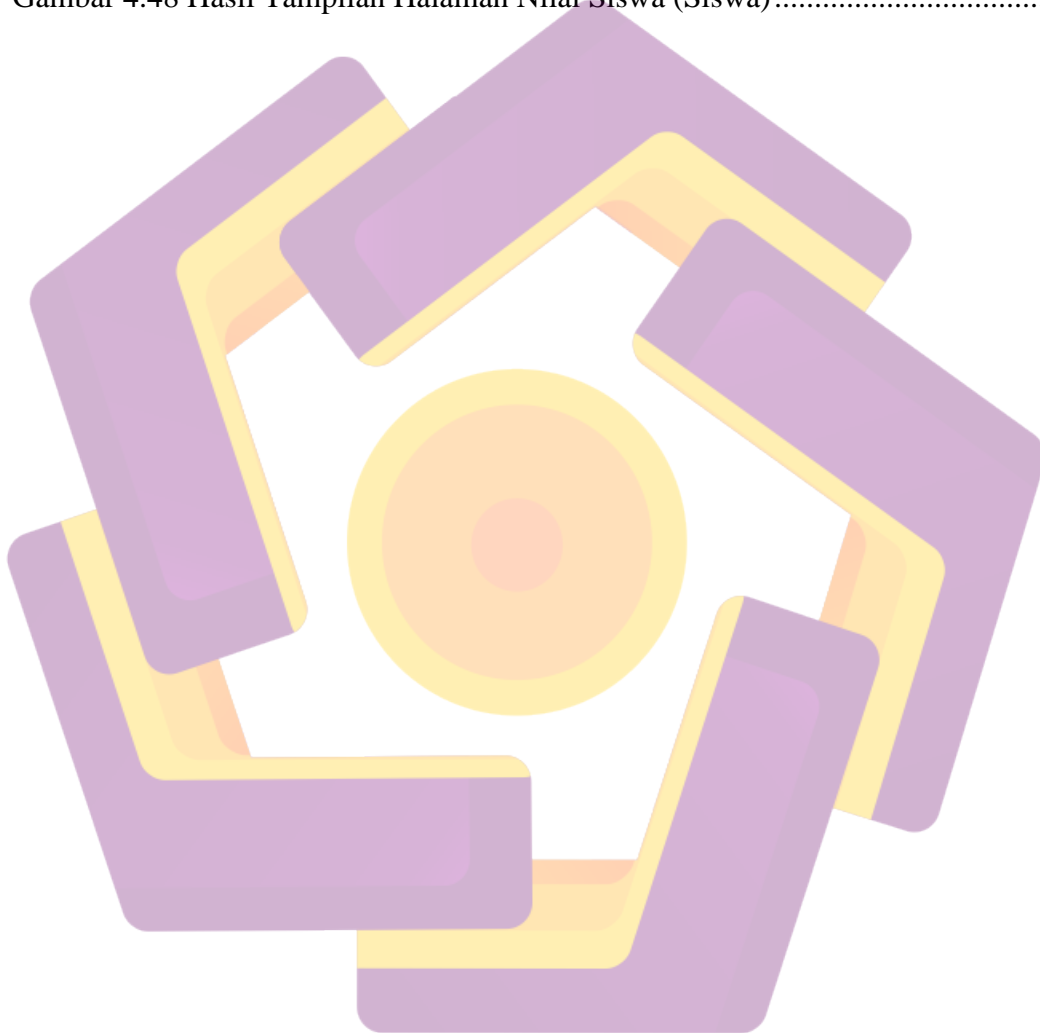


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tiga Pilar Informasi .....	19
Gambar 2.2 Flowchart Conceptual dan Detail.....	30
Gambar 2.3 Gambar dan penjelasan Simbol-simbol Flowchart .....	35
Gambar 2.4 Pola Struktur Data .....	37
Gambar 3.1 Sistem yang Berjalan.....	64
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang diusulkan .....	81
Gambar 3.3 Diagram konteks yang diusulkan .....	82
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	83
Gambar 3.5 OERD.....	84
Gambar 3.6 Relasi Tabel.....	85
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama .....	95
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Login .....	96
Gambar 3.9 Rancangan Halaman berita Perkategori .....	96
Gambar 3.10 Rancangan Formulir PSB.....	97
Gambar 3.11 Rancangan Halaman kontak.....	97
Gambar 3.12 Rancangan Halaman sejarah .....	98
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Elearning .....	98
Gambar 3.14 Rancangan halaman Detail Berita .....	99
Gambar 3.15 Rancangan galeri foto.....	99
Gambar 3.16 Rancangan halaman utama (admin).....	100
Gambar 3.17 Rancangan data pendaftar (admin).....	100
Gambar 3.18 Rancangan Halaman data nilai pendaftar (admin) .....	101
Gambar 3.19 Rancangan halaman data siswa (admin) .....	101
Gambar 3.20 Rancangan halaman data guru (Admin).....	102
Gambar 3.21 Rancangan halaman data kelas (Admin).....	102
Gambar 3.22 Rancangan halaman data mapel (Admin) .....	103
Gambar 3.23 Rancangan halaman data jadwal (Admin) .....	103
Gambar 3.24 Rancangan halaman Data siswa dan guru .....	104
Gambar 3.25 Rancangan halaman Data Berita .....	104
Gambar 3.26 Rancangan halaman Data Agenda.....	105
Gambar 4.1 Tampilan Local Host.....	107
Gambar 4.2 Tampilan Proses Sukses Import Database Dari Direktori.....	108
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Absensi Guru .....	109
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Absensi Siswa .....	110
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Admin .....	111

Gambar 4.6 Tampilan Tabel Album .....	111
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Berita.....	112
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Galeri .....	113
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Guru .....	114
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Jadwal .....	115
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Pendaftar .....	116
Gambar 4.12 Tampilan Tabel Siswa.....	117
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Utama .....	117
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Utama Admin .....	118
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Utama Siswa.....	118
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Utama Guru .....	119
Gambar 4.17 Print screen Script Koneksi Database .....	119
Gambar 4.18 Tampilan Peringatan Salah Username atau Password .....	121
Gambar 4.19 Hasil Tampilan Halaman Utama .....	130
Gambar 4.20 Hasil Tampilan Halaman Berita Sekolah .....	131
Gambar 4.21 Hasil Tampilan Halaman Berita Akademik .....	132
Gambar 4.22 Hasil Tampilan Halaman Berita Pendidikan.....	132
Gambar 4.23 Hasil Tampilan Halaman Data Guru .....	134
Gambar 4.24 Hasil Tampilan Halaman Detail Data Guru .....	134
Gambar 4.25 Hasil Tampilan Halaman Data PSB .....	135
Gambar 4.26 Hasil Tampilan Halaman Login (Admin) .....	136
Gambar 4.27 Hasil Tampilan Halaman Utama (Admin) .....	137
Gambar 4.28 Hasil Tampilan Halaman Tahun Ajaran (Admin).....	138
Gambar 4.29 Hasil Tampilan Halaman Data Siswa Baru (Admin).....	138
Gambar 4.30 Hasil Tampilan Halaman Data Nilai Siswa Baru (Admin).....	139
Gambar 4.31 Hasil Tampilan Halaman Data Siswa (Admin).....	140
Gambar 4.32 Hasil Tampilan Halaman Data Guru (Admin) .....	141
Gambar 4.33 Hasil Tampilan Halaman Data Kelas (Admin) .....	142
Gambar 4.34 Hasil Tampilan Halaman Data Mapel (Admin) .....	142
Gambar 4.35 Hasil Tampilan Halaman Data Nilai Siswa (Admin).....	143
Gambar 4.36 Hasil Tampilan Halaman Data Absensi Siswa (Admin).....	144
Gambar 4.37 Hasil Tampilan Halaman Data Berita (Admin).....	145
Gambar 4.38 Hasil Tampilan Halaman Data Agenda (Admin).....	146
Gambar 4.39 Hasil Tampilan Halaman Data Elearning (Admin).....	147
Gambar 4.40 Hasil Tampilan Halaman Data Admin (Admin) .....	147
Gambar 4.41 Hasil Tampilan Halaman Laporan Siswa (Admin) .....	148
Gambar 4.42 Hasil Tampilan Halaman laporan Guru (Admin).....	148

Gambar 4.43 Hasil Tampilan Halaman Laporan Jadwal (Admin) .....	149
Gambar 4.44 Hasil Tampilan Halaman Utama Guru (Guru).....	149
Gambar 4.45 Hasil Tampilan Halaman Isi Nilai oleh Guru (Guru).....	150
Gambar 4.46 Hasil Tampilan Halaman Absensi Guru (Guru).....	150
Gambar 4.47 Hasil Tampilan Halaman Profile Guru (Guru).....	151
Gambar 4.48 Hasil Tampilan Halaman Nilai Siswa (Siswa).....	152

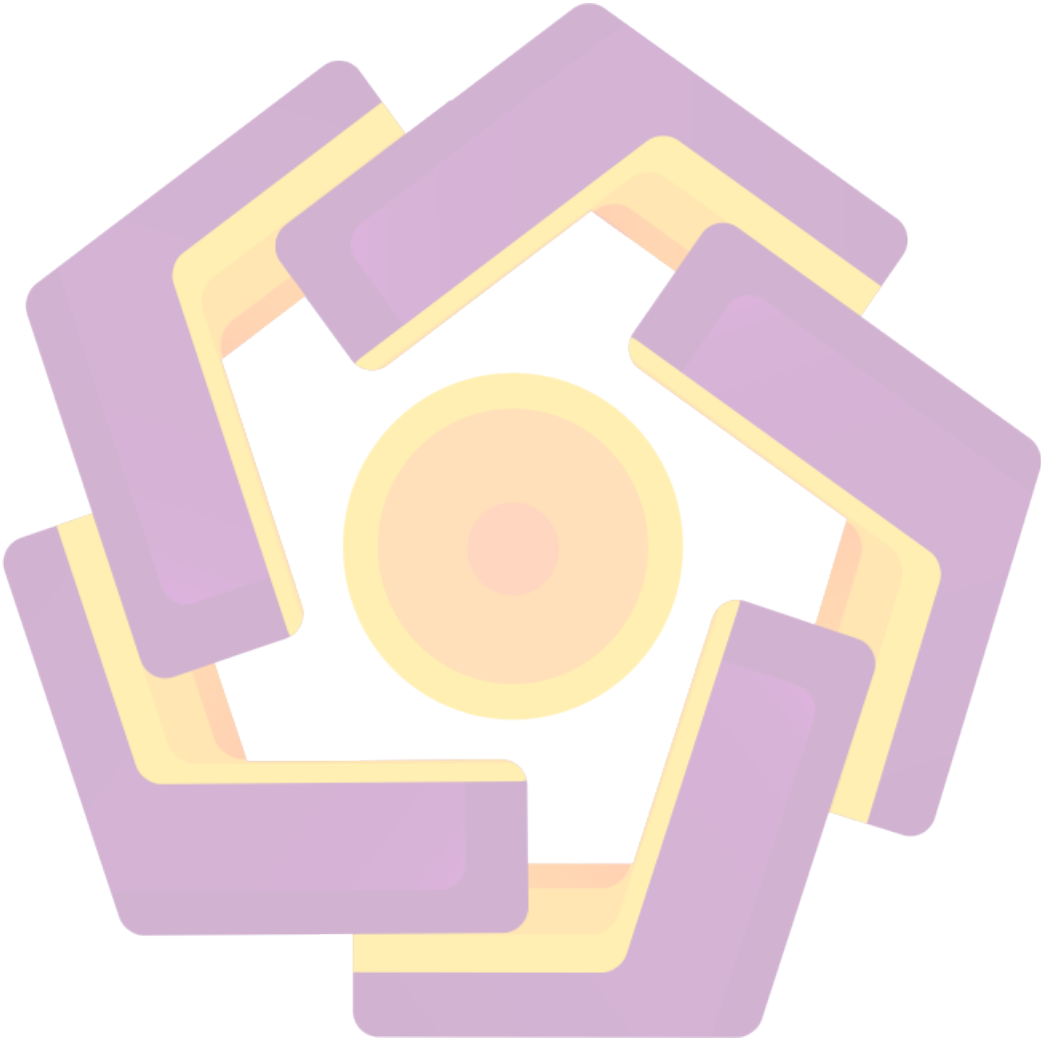




## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pola dan Penjelasan Simbol-simbol Flowchart.....	31
Tabel 2.2 Tabel Penjelasan Simbol Flowchart.....	35
Tabel 2.3 Tabel Perkembangan DBMS .....	41
Tabel 3.1 Tabel Keadaan Murid MA An-najah I.....	61
Tabel 3.2 Tabel Analisis Kinerja .....	65
Tabel 3.3 Tabel Analisis Informasi .....	66
Tabel 3.4 Tabel Analisis Ekonomi.....	67
Tabel 3.5 Tabel Analisis Pengendalian.....	67
Tabel 3.6 Tabel Analisis Efisiensi .....	68
Tabel 3.7 Tabel Pelayanan .....	68
Tabel 3.8 Tabel Rincian Perangkat Lunak.....	75
Tabel 3.9 Tabel Rincian Perangkat Keras.....	75
Tabel 3.10 Tabel Biaya dan Mamfaat.....	76
Tabel 3.11 Tabel Siswa.....	86
Tabel 3.12 Tabel Guru .....	86
Tabel 3.13 Tabel Nilai Siswa .....	87
Tabel 3.14 Tabel Absensi Siswa .....	88
Tabel 3.15 Tabel Absensi Guru .....	88
Tabel 3.16 Tabel Mapel .....	89
Tabel 3.17 Tabel Jadwal .....	89
Tabel 3.18 Tabel Tahun Ajaran .....	89
Tabel 3.19 Tabel Kelas .....	90
Tabel 3.20 Tabel Ortu .....	90
Tabel 3.21 Tabel Pendaftar .....	90
Tabel 3.22 Tabel Nilai Pendaftar .....	91
Tabel 3.23 Tabel Sekolah.....	91
Tabel 3.24 Tabel Ortu Pendaftar.....	92
Tabel 3.25 Tabel Album .....	92
Tabel 3.26 Tabel Galeri Foto .....	92
Tabel 3.27 Tabel Berita.....	93
Tabel 3.28 Tabel Kategori Berita.....	93
Tabel 3.29 Tabel Kontak.....	93
Tabel 3.30 Tabel Data Agenda.....	354
Tabel 3.31 Tabel elearning.....	354

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Item Input Data ..... 123  
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Item Edit Data ..... 125  
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Item Hapus Data ..... 127  
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Item Cetak Laporan..... 128



## INTISARI

Madrasah Aliyah (MA) AN-NAJAH I Karduluk adalah lembaga pendidikan islam yang memiliki banyak peserta didik, guru, dan mata pelajaran. Dimana proses pengolahan data akademik tersebut bersifat manual, berupa tumpukan kertas yang disusun rapi dalam rak berkas. proses pengolahan data akademik ini memiliki banyak kelemahan, seperti lemahnya administrasi, pemborosan tenaga, penyajian yang buruk, pelayanan kurang optimal dan kualitas data rendah. Sehingga sistem di MA AN-NAJAH I masih dinilai lamban menyajikan data dalam skala besar secara efisien dan akurat.

Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan proses pengolahan data akademik yang lebih baik. Hadirnya teknologi sistem informasi akademik berbasis website membuka peluang baru kepada penyediaan kebutuhan informasi seluruh pihak di MA AN-NAJAH I. Sistem ini juga mampu mengelola data dalam skala besar. Melalui teknologi ini, user (siswa, guru dan wali siswa) dapat mengakses dan memperoleh informasi akademik yang meliputi, nilai siswa, absensi siswa, jadwal, data pengajar secara cepat dan akurat. Adapun pengembangan sistem ini menggunakan konsep System Development Life Cycle (SDLC). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, HTML dan MySQL.

Diharapkan dengan diterapkannya sistem informasi akademik berbasis website ini dapat mengakomodasi semua pihak di MA AN-NAJAH I dalam mengelola, menyajikan dan mendapatkan informasi akademik secara cepat, mudah dan akurat.

**Kata Kunci:** Perancangan, sistem Informasi, Akademik

## **ABSTRACT**

*Madrasah Aliyah (MA) AN-NAJAH I Karduluk Sumenep, is one of Islamic institutions that have many students, teachers, civil servants and subject matters. Where the process of academic data are still a manual, in the form of a paper stack neatly arranged in the rack file. the academic process data system like this has a lot of weaknesses that have implications for the weak administration, extravagance power, bad, rendering the less than optimal service and quality of the data is low. Thus the existing system in MA AN-NAJAH I still rated slow to present data on a large scale in an efficient and accurate.*

*To fix the issue needed data processing academic better The presence of academic information systems technology based websites open new opportunities for the provision of information needs across parties in MA AN-NAJAH I. this system is also able to manage data in large scale. Through this technology, users (students, teachers and carers) are able to access and obtain information that includes academic, student grades, attendance, student schedules and teachers data quickly and accurately. As for the development of these systems use concept of the System Development Life Cycle (SDLC), Programming language used is PHP, HTML and MySQL.*

*So with the implementation of academic information systems technology based websites should be able to accommodate all parties in MA AN-NAJAH I for manage, serve and got the academic information quickly, easily and accurately.*

**Keyword:** *The scheme, Information System, Academic*