



LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB**

(Studi Kasus Di MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari Grobogan)

AGUS WINARTO
NIM. 201151248

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2018**



LAPORAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB

(Studi Kasus Di MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari Grobogan)

AGUS WINARTO
NIM. 201151248

DOSEN PEMBIMBING
Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs.
Ahmad Jazuli, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2018

HALAMAN PENGESAHAN
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB
(Studi Kasus Di MTs.Tarbiyatul Athfah Rejosari Grobogan)

AGUS WINARTO

NIM. 201151248

Kudus, 7 Agustus 2018

Menyetujui,

Ketua Pengaji.

Aditya Akbar Riadi, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0912078902

Anggota Pengaji I,

Rizkysari Meimaharam, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0620058501

Anggota Pengaji II,

Alif Catur Murti, S.Kom,M.Kom
NIDN. 0610129001

Pembimbing Utama,

Mukhamad Nurkumid, S.Kom,M.Cs
NIDN. 0620068302

Pembimbing Pembantu,

Ahmad Jazuli, S.kom, M.Kom
NIDN. 0406107004

Mengetahui



Dekan Fakultas Teknik

Mohammed Dahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, S.kom, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agus winarto
NIM : 201151248
Tempat & Tanggal Lahir : Grobogan, 15 Agustus 1988
Judul Skripsi/Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK BERBASIS WEB (Studi Kasus Di
MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari Grobogan)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 7 Agustus 2018

Yang memberi pernyataan,



Agus winarto

NIM. 201151248

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB

(Studi Kasus Di MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari Grobogan)

Nama mahasiswa : Agus winarto

Nim : 201151248

Dosen pembimbing :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs.
2. Ahmad Jazuli, M.Kom

RINGKASAN

MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari merupakan salah satu sekolah lajutan tingkat pertama yang berada di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. Pada tahun ajaran 2017/2018 MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari memiliki siswa sebanyak 752 siswa. Pengelolaan data akademik siswa merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan umum terjadi pada setiap sekolahan khususnya pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari. Kendala bagi MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari, yaitu kegiatan pengelolaan data akademik yang meliputi data siswa, guru, nilai, jadwal dan pembagian kelas pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari masih menggunakan pencatatan dengan menggunakan aplikasi *office excel*, sehingga belum dapat memenuhi kebutuhan informasi untuk siswa dan manajemen sekolah. Selain proses pelaporan yang menyulitkan dan memakan waktu, juga beresiko kehilangan data sangat besar. Pengelolaan akademik akan menjadi lebih efektif dan efisien jika ditunjang dengan sistem informasi yang dapat mengolah data yang berhubungan dengan kegiatan akademik. Dengan membangun sistem informasi akademik yang dapat digunakan untuk melakukan pendataan serta proses pengolahan data yang baik, rapi dan terorganisir dalam suatu lembaga pendidikan. Sehingga dapat memberikan informasi mengenai data siswa, guru, nilai, jadwal dan pembagian kelas secara cepat, dan dapat di akses oleh semua pihak, dalam hal ini adalah siswa, guru, kepala sekolah dan manajemen sekolah MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari.

Kata Kunci : MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari, *Sistem Informasi Akademik,web.*

THE DESIGN OF WEB-BASED ACADEMIC INFORMATION SYSTEM

(Case Study At MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari Grobogan)

Student Name : Agus winarto

Student Identity Number : 201151248

Advisor :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom,M.Cs.

2. Ahmad Jazuli, M.Kom

ABSTRACT

MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari is one of the first tiered schools located in Grobogan district of Central Java. In academic year 2017/2018 MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari has 752 students. Management of student academic data is a very complex and common problem occurs in every school, especially in MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari. Constraints for MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari, which is activity of academic data management covering student data, teacher, value, schedule and class division on MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari still uses recording using the excel offffice application, so it has not been able to meet the information needs for students and school management. In addition to the difficult and time-consuming reporting process, it is also at risk of data loss. Academic management will be more effective and efficient if supported by information systems that can process data related to academic activities. By building an academic information system that can be used to perform data collection and data processing is good, neat and organized in an educational institution. So that it can provide information about student data, teachers, grades, schedules and class divisions quickly, and can be accessed by all parties, in this case are students, teachers, principals and school management MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari.

Keywords: MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari, Academic Information System, web.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahNya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB (Studi Kasus Di MTs.Tarbiyatul Athfal Rejosari Grobogan)”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Kiranya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST. MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku pembimbing Skripsi I yang telah banyak memberikan masukan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom. selaku pembimbing Skripsi II yang telah banyak memberikan masukan penyusunan skripsi ini.
7. Bapak dan ibuku, terima kasih atas do'a restu serta ridho sehingga aku bisa jadi seperti ini.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, Agustus 2018
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Pengertian Sistem Akademik	6
2.2.2 Sistem Informasi.....	7
2.2.3 Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.3 Analisis dan Desain	8
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)	8
2.3.2 Diagram Kontek.....	8
2.3.3 Diagram Nol	8
2.3.4 Diagram Rinci.....	8
2.3.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	9
2.4 Kerangka Pemikiran.....	10

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Analisis	11
3.1.1 Kebutuhan Data.....	12
3.1.2 Kebutuhan Informasi.....	12
3.2 Desain.....	12
3.2.1 Permodelan Data	12
3.2.1.1 Context Diagram.....	12
3.2.1.2 Dekomposisi Diagram	13
3.2.1.3 Data Flow Diagram (DFD) Level Nol.....	14
3.2.1.4 Diagram Rinci DFD Level 1 Pendataan	15
3.2.1.5 Diagram Rinci DFD Level 1 Transaksi	16
3.2.1.6 Diagram Rinci DFD Level 1 Laporan	17
3.2.1.7 Entity Relationship Diagram (ERD).....	17
3.2.1.8 Perancangan Database	18
3.2.1.9 Relasi Tabel.....	23
3.2.1.10 Desain Input Output	23
3.2.1.10.1 Desain Input Halaman Login.....	23
3.2.1.10.2 Desain Utama Halaman Administrator	24
3.2.1.10.3 Desain Input Data Siswa.....	24
3.2.1.10.4 Desain Input Data Guru	25
3.2.1.10.5 Desain Input Data Mata Pelajaran	25
3.2.1.10.6 Desain Input Data Ruang Kelas.....	26
3.2.1.10.7 Desain Input Data Jadwal Pelajaran	26
3.2.1.10.8 Desain Input Data Nilai Siswa.....	27
3.2.1.10.9 Desain Input Tambahkan Administrator	28
3.2.1.10.10 Desain Output Data Siswa	28
3.2.1.10.11 Desain Output Data Guru	28
3.2.1.10.12 Desain Output Data Mata Pelajaran	29
3.2.1.10.13 Desain Output Halaman Laporan Data Ruang Kelas	29
3.2.1.10.14 Desain Output Halaman Laporan Jadwal Pelajaran	30
3.2.1.10.15 Desain Output Halaman Laporan Nilai Siswa.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan Aplikasi	33
4.1.1 Halaman Login	33
4.1.2 Halaman Utama Halaman Administrator.....	33
4.1.2.1 Halaman Input Data Siswa	34
4.1.2.2 Halaman Input Data Guru.....	35
4.1.2.3 Halaman Input Data Mata Pelajaran.....	35
4.1.2.4 Halaman Input Data Ruang Kelas	36
4.1.2.5 Halaman Input Jadwal Pelajaran	36
4.1.2.6 Halaman Input Nilai Siswa.....	37
4.1.2.7 Halaman Input Data Administrator.....	37
4.1.2.8 Halaman Lihat Data Siswa	38
4.1.2.9 Halaman Lihat Data Guru.....	38
4.1.2.10 Halaman Lihat Data Mata Pelajaran.....	39
4.1.2.11 Halaman Lihat Data Ruang Kelas	39
4.1.2.12 Halaman Lihat Jadwal Pelajaran	40
4.1.2.13 Halaman Lihat Nilai Siswa.....	40
4.1.3 Halaman Utama Pengguna Siswa	41
4.1.3.1 Halaman Lihat Nilai	41
4.1.3.2 Halaman Cetak Nilai.....	42
4.1.3.3 Halaman Lihat Jadwal Pelajaran	42
4.1.3.4 Halaman Cetak Matapelajaran.....	42
4.1.3.5 Halaman Teman Sekelas	43
4.1.3.6 Halaman Ganti Password.....	43
4.1.4 Halaman Utama Pengguna Guru.....	43
4.1.4.1 Halaman Ganti Password.....	44
4.1.4.2 Halaman Lihat Jadwal Mengajar	44
4.1.4.3 Halaman Cetak Jadwal Mengajar	45
4.1.4.4 Halaman Input Nilai	45
4.2 Pengujian Sistem dengan Black Box	46

BAB V PENUTUP

5.1.KESIMPULAN	49
5.2. SARAN	49
5.2.1. Saran Untuk Akademik	49



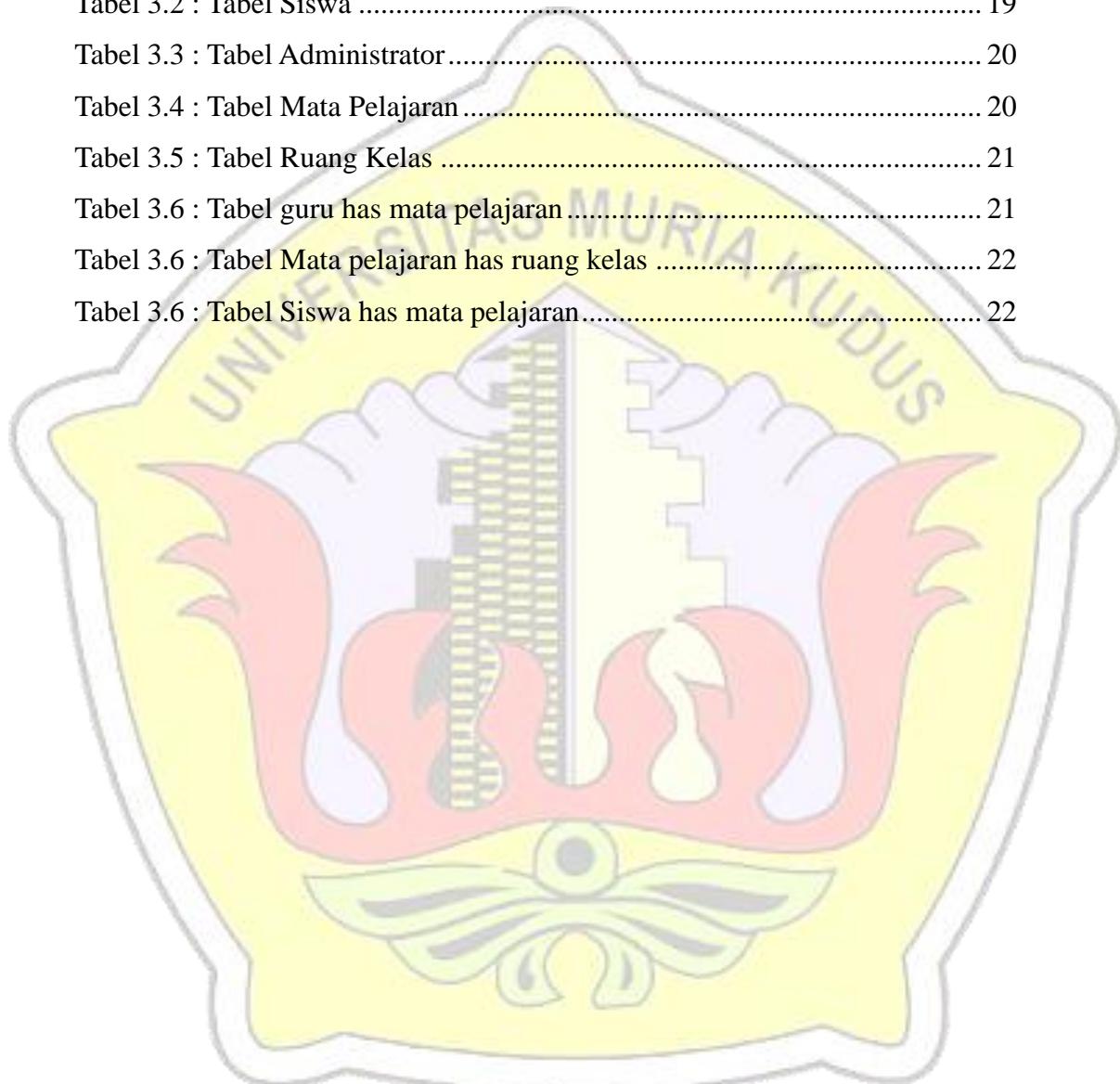
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Context Diagram aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari.....	13
Gambar 3.2 Dekomposisi Diagram aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari.....	14
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level Nol aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari	15
Gambar 3.4 Diagram Rinci Level 1 Pendataan aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari	16
Gambar 3.5 Diagram Rinci Level 1 Transaksi aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari	16
Gambar 3.6 Diagram Rinci Level 1 Laporan aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari	17
Gambar 3.7 ERD aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari	18
Gambar 3.8 Relasi tabel aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada MTs. Tarbiyatul Athfal Rejosari.....	23
Gambar 3.9 Desain Input Login.....	23
Gambar 3.10 Desain Utama Halaman Pengguna Administrator.....	24
Gambar 3.11 Desain Input Data Siswa	25
Gambar 3.12 Desain Input Data Guru.....	25
Gambar 3.13 Desain Input Data Mata Pelajaran.....	26
Gambar 3.14 Desain Input Data Ruang Kelas	26
Gambar 3.15 Desain Input Jadwal Pelajaran	27
Gambar 3.16 Desain Input Data Nilai Siswa	27
Gambar 3.17 Desain Input Tambah Administrator	28
Gambar 3.18 Desain Output Data Siswa	28

Gambar 3.19 Desain Output Halaman Laporan Data Guru	29
Gambar 3.20 Desain Output Halaman Laporan Data Mata Pelajaran	29
Gambar 3.21 Desain Output Halaman Laporan data ruang kelas	30
Gambar 3.22 Desain Output Halaman Laporan jadwal pelajaran.....	30
Gambar 3.23 Desain Output Halaman Laporan nilai siswa.....	31
Gambar 4.1 Halaman Login	33
Gambar 4.2 Halaman utama halaman administrator.....	34
Gambar 4.3 Halaman Input data siswa	34
Gambar 4.4 Halaman Input data guru	35
Gambar 4.5 Halaman Input data mata pelajaran	35
Gambar 4.6 Halaman input data ruang kelas	36
Gambar 4.7 Halaman Input jadwal pelajaran.....	36
Gambar 4.8 Halaman Input nilai siswa	37
Gambar 4.9 Halaman Input data administrator	38
Gambar 4.10 Halaman Lihat data siswa	38
Gambar 4.11 Halaman Lihat Jenis Bantuan Sosial	39
Gambar 4.12 Halaman Lihat data mata pelajaran.....	39
Gambar 4.13 Halaman Lihat data ruang kelas	40
Gambar 4.14 Halaman Lihat jadwal pelajaran.....	40
Gambar 4.15 Halaman Lihat nilai siswa	41
Gambar 4.16 Halaman utama pengguna siswa	41
Gambar 4.17 Halaman lihat nilai	41
Gambar 4.18 Halaman Cetak nilai	42
Gambar 4.19 Halaman lihat jadwal pelajaran	42
Gambar 4.20 Halaman Cetak jadwal pelajaran.....	42
Gambar 4.21 Halaman teman sekelas	43
Gambar 4.22 Halaman ganti password	43
Gambar 4.23 Halaman utama pengguna guru.....	44
Gambar 4.24 Halaman ganti password	44
Gambar 4.25 Halaman lihat jadwal mengajar.....	44
Gambar 4.26 Halaman Cetak Jadwal Mengajar.....	45
Gambar 4.27 Halaman input nilai	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Notasi Dasar DFD	9
Tabel 2.2 : Simbol ERD	9
Tabel 3.3 : Kerangka pemikiran	10
Tabel 3.1 : Tabel Guru.....	19
Tabel 3.2 : Tabel Siswa	19
Tabel 3.3 : Tabel Administrator	20
Tabel 3.4 : Tabel Mata Pelajaran	20
Tabel 3.5 : Tabel Ruang Kelas	21
Tabel 3.6 : Tabel guru has mata pelajaran	21
Tabel 3.6 : Tabel Mata pelajaran has ruang kelas	22
Tabel 3.6 : Tabel Siswa has mata pelajaran.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 2 : Kartu Bimbingan pembimbing 1

Lampiran 3 : Kartu Bimbingan pembimbing 2

Lampiran 4 : Lembar Revisi Sidang Skripsi

Lampiran 5 : Biodata Penulis

