



**LAPORAN SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA**  
**BERBASIS WEB DI MTs. ANNUR DAREN JEPARA**

**RYAN AL RESHA**

**201751021**

**DOSEN PEMBIMBING UTAMA**

**Ahmad Jazuli, M.Kom**

**DOSEN PEMBIMBING PENDAMPING**

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

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA  
BERBASIS WEB DI MTs. ANNUR DAREN JEPARA**

**RYAN AL RESHA  
NIM. 201751021**

Kudus, 29 Januari 2022

Menyetujui,

Pembimbing I,



Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004

Pembimbing II,



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB DI MTs. ANNUR DAREN JEPARA

**RYAN AL RESHA**  
**NIM. 201751021**

Kudus, 24 Februari 2022

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Rizky Sari Meimaharani, M.Kom  
NIDN. 0620058501

Anggota Penguji I,

Arief Susanto ST., M.Kom  
NIDN. 0603047140

Anggota Penguji II,

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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, ST, MT  
NIS. 061070100001141

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
NIS. 0610701000001212

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryan Al Resha  
NIM : 201751021  
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 6 Juni 1999  
Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa  
Berbasis Web Di MTs. ANNUR DAREN Jepara

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 dikemudian 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, 29 Januari 2022

Yang memberi pernyataan,



Ryan Al Resha  
NIM.201751021

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “*Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web di MTs. Annur Daren Jepara*”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs selaku pembimbing pembantu yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, do'a dan materi yang sangat berarti.
8. Teman-Teman Teknik Informatika Universitas Muria Kudus, yang sudah memberikan masukan dan nasehat untuk menyelesaikan skripsi ini dan proses akhir laporan skripsi, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan motivasi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Semoga skripsi yang penulis selesaikan ini dapat bermanfaat bagi banyak pembaca, namun penulis juga memohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan terkait dengan skripsi yang telah penulis selesaikan.

Kudus, 29 Januari 2022

Penulis



## RINGKASAN

Nilai siswa adalah variabel ketaatan (kepatuhan) siswa terhadap aturan, tata tertib, dan norma yang ada di sekolah yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar yang diajarkan oleh guru dengan nilai sebagai pengukur sekaligus penunjangnya. Nilai siswa digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran di sekolah. Dalam hal ini pada proses pendataan nilai siswa di MTs. ANNUR DAREN belum dilakukan secara sistematis dan masih manual, serta pengolahan nilai siswa yang masih menggunakan form di Microsoft Office Excel. Dengan adanya sistem informasi pengolahan data nilai siswa berguna untuk mempermudah guru dalam pengolahan data nilai siswa per siswa, per kelas, dan per mata pelajaran. Sistem informasi dirancang berbasis web dengan menggunakan metode pengembangan yaitu metode *waterfall*, dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai database. Sistem ini juga bertujuan untuk mempermudah orang tua dalam mengetahui perkembangan belajar anak dengan melihat nilai melalui website.

**Kata Kunci : *Sistem Informasi, Pengolahan data, Web.***

## ABSTRACT

Student scores is the variable of student obedience (compliance) with the rules, regulations, and norms that exist in schools related to teaching and learning activities taught by the teacher with values as a measure as well as support. Student scores are used to determine student's abilities in learning at school. In this case the process of registering student scores at MTs. ANNUR DAREN has not been done systematically and is still manual, and the processing of student score is still using the form in Microsoft office excel. With the information system processing student score data is useful for making it easier for teachers to process data on student scores per student, per class, and per subject. The information system is designed based on the web using the development method, namely the *Waterfall* method. By using the programming language *PHP* and *MySQL* as a database. This *system* also aims to make it easier for parents to find out about children's learning development by seeing values through the website.

**Keyword : *Information Systems, Data Processing, Website.***



## DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Sistem .....	7
2.2.2 Informasi.....	7
2.2.3 Sistem Informasi .....	8
2.2.4 Pengolahan Data.....	8
2.2.5 Website .....	8
2.3 Metode Pengembangan .....	8
2.4 Analisis dan Desain.....	10
2.4.1 Flowchart.....	10
2.4.2 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	12
2.4.3 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	13
2.5 Tools.....	15

2.5.1 PHP.....	15
2.5.2 Sublime Text.....	15
2.5.3 MySQL .....	15
2.5.3 Web Server .....	15
2.6 Kerangka Pemikiran.....	16
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>17</b>
3.1 Metode Penelitian .....	17
3.2 Analisa Kebutuhan.....	17
3.2.1 Jenis Data.....	17
3.2.2 Sumber Data.....	17
3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.2.4 Kebutuhan Software dan Hardware .....	19
3.3 Rancangan Penelitian.....	19
3.3.1 Studi Lapangan.....	20
3.3.2 Studi Pustaka.....	21
3.3.3 Analisis Data.....	21
3.4 Perancangan Sistem .....	22
3.4.1 Flowchart.....	22
3.4.2 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	24
3.4.3 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	27
3.5 Perancangan Tampilan Sistem.....	35
3.5.1 Rancangan Tampilan Halaman Utama.....	35
3.5.2 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	36
3.5.3 Rancangan Tampilan Halaman Admin .....	36
3.5.4 Rancangan Tampilan Halaman Guru .....	39
3.5.5 Rancangan Tampilan Halaman Wali Kelas.....	39
3.5.6 Rancangan Tampilan Halaman Siswa.....	40
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Implementasi.....	43
4.2 Implementasi Database .....	43
4.2.1 Tabel Guru .....	43
4.2.2 Tabel Wali Kelas.....	44

4.2.3 Tabel Siswa.....	44
4.2.4 Tabel Staf.....	44
4.2.5 Tabel Orang Tua .....	45
4.2.6 Tabel Kelas .....	45
4.2.7 Tabel Mata Pelajaran.....	45
4.2.8 Tabel Materi Pelajaran .....	45
4.2.9 Tabel Jadwal Pelajaran .....	46
4.2.10 Tabel Tahun Ajaran.....	46
4.2.11 Tabel Pengumuman.....	46
4.2.12 Tabel Nilai .....	46
4.2.13 Tabel Absensi.....	47
4.3 Implementasi Interface Sistem .....	47
4.3.1 Halaman Utama.....	47
4.3.2 Halaman Jadwal Pelajaran.....	48
4.3.3 Halaman Materi Pelajaran .....	48
4.3.4 Halaman Login.....	49
4.3.5 Halaman Data Pengumuman.....	49
4.3.6 Halaman Data Siswa.....	50
4.3.7 Halaman Data Guru.....	50
4.3.8 Halaman Data Wali Kelas .....	51
4.3.9 Halaman Data Staf .....	51
4.3.10 Halaman Data Kelas .....	52
4.3.11 Halaman Data Tahun Ajaran.....	52
4.3.12 Halaman Data Mata Pelajaran.....	53
4.3.13 Halaman Data Jadwal Pelajaran.....	53
4.3.14 Halaman Laporan Data Siswa.....	54
4.3.15 Halaman Laporan Data Guru.....	54
4.3.16 Halaman Laporan Data Staf.....	55
4.3.17 Halaman Data Materi Pelajaran .....	55
4.3.18 Halaman Nilai Siswa .....	56
4.3.19 Halaman Absensi Siswa .....	56
4.3.20 Halaman Nilai Raport Siswa.....	57

4.4 Pengujian Sistem.....	57
BAB V PENUTUP .....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
Lampiran 1. Lembar Bimbingan .....	70
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	74
Lampiran 3. Lembar Revisi Sidang Skripsi.....	75
BIODATA PENULIS .....	78



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Pengembangan Waterfall .....	9
Gambar 2. 2 Simbol Use Case Diagram .....	13
Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran .....	16
Gambar 3. 1 Bagan Rancangan Penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Flowchart .....	22
Gambar 3. 3 ERD .....	25
Gambar 3. 4 Use Case Diagram .....	27
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login.....	30
Gambar 3. 6 Activity Diagram Admin .....	31
Gambar 3. 7 Activity Diagram Guru .....	32
Gambar 3. 8 Activity Diagram Wali Kelas.....	33
Gambar 3. 9 Activity Diagram Siswa.....	34
Gambar 3. 10 Activity Diagram Orang Tua.....	35
Gambar 3. 17 Rancangan Tampilan Halaman Utama .....	36
Gambar 3. 18 Rancangan Tampilan Halaman Login .....	36
Gambar 3. 19 Rancangan Tampilan Input Data Pengumuman.....	37
Gambar 3. 20 Rancangan Tampilan Input Data Guru .....	37
Gambar 3. 21 Rancangan Tampilan Input Data Siswa.....	37
Gambar 3. 22 Rancangan Tampilan Input Data Wali Kelas.....	38
Gambar 3. 23 Rancangan Tampilan Input Data Staf.....	38
Gambar 3. 24 Rancangan Tampilan Input Data Akademik .....	38
Gambar 3. 25 Rancangan Tampilan Input Data Materi Pelajaran.....	39
Gambar 3. 26 Rancangan Tampilan Input Data Nilai Siswa .....	39
Gambar 3. 27 Rancangan Tampilan Nilai Siswa.....	40
Gambar 3. 28 Rancangan Tampilan Input Data Absensi Siswa.....	40
Gambar 3. 29 Rancangan Tampilan Halaman Siswa .....	41
Gambar 4. 1 Implementasi tabel guru.....	43
Gambar 4. 2 Implementasi tabel wali kelas .....	44
Gambar 4. 3 Implementasi tabel siswa .....	44
Gambar 4. 4 Implementasi tabel staf .....	44

Gambar 4. 5 Implementasi tabel orang tua .....	45
Gambar 4. 6 Implementasi tabel kelas.....	45
Gambar 4. 7 Implementasi tabel mata pelajaran .....	45
Gambar 4. 8 Implementasi tabel materi pelajaran.....	45
Gambar 4. 9 Implementasi tabel jadwal pelajaran .....	46
Gambar 4. 10 Implementasi tabel tahun ajaran.....	46
Gambar 4. 11 Implementasi tabel pengumuman.....	46
Gambar 4. 12 Implementasi tabel nilai.....	46
Gambar 4. 13 Implementasi tabel absensi.....	47
Gambar 4. 14 Implementasi halaman utama .....	47
Gambar 4. 15 Implementasi halaman jadwal pelajaran.....	48
Gambar 4. 16 Implementasi halaman materi pelajaran .....	48
Gambar 4. 17 Implementasi halaman login .....	49
Gambar 4. 18 Implementasi halaman data pengumuman.....	49
Gambar 4. 19 Implementasi halaman data siswa .....	50
Gambar 4. 20 Implementasi halaman data guru.....	50
Gambar 4. 21 Implementasi halaman data wali kelas .....	51
Gambar 4. 22 Implementasi halaman data staf.....	51
Gambar 4. 23 Implementasi halaman data wali kelas .....	52
Gambar 4. 24 Implementasi halaman data tahun ajaran.....	52
Gambar 4. 25 Implementasi halaman data mata pelajaran .....	53
Gambar 4. 26 Implementasi halaman data jadwal pelajaran.....	53
Gambar 4. 27 Implementasi halaman laporan data siswa.....	54
Gambar 4. 28 Implementasi halaman laporan data guru .....	54
Gambar 4. 29 Implementasi halaman laporan data staf.....	55
Gambar 4. 30 Implementasi halaman data materi pelajaran.....	55
Gambar 4. 31 Implementasi halaman nilai siswa.....	56
Gambar 4. 32 Implementasi halaman absensi siswa .....	56
Gambar 4. 33 Implementasi halaman nilai raport siswa.....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Tabel Simbol Flowchart .....	10
Tabel 2. 3 Tabel Simbol ERD .....	12
Tabel 2. 4 Tabel Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 3. 1 Penjelasan Use Case Diagram Login .....	28
Tabel 3. 2 Penjelasan Use Case Diagram Kelola Data user.....	28
Tabel 3. 3 Penjelasan Use Case Diagram Input Nilai Siswa.....	29
Tabel 3. 4 Penjelasan Use Case Diagram Lihat Nilai Siswa.....	29
Tabel 4. 1 Pengujian Form Login.....	57
Tabel 4. 2 Pengujian Form Admin .....	58
Tabel 4. 3 Pengujian Form Guru .....	63
Tabel 4. 4 Pengujian Form Wali Kelas.....	64
Tabel 4. 5 Pengujian Form Siswa.....	64
Tabel 4. 6 Pengujian Form Orang Tua.....	65

