



L A P O R A N S K R I P S I

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS
WEB DI SMA PGRI 2 KAYEN PATI**

NINDY APRILIA LISTIYANI

NIM. 201951175

DOSEN PEMBIMBING

Rizky Sari Meimaharani S.Kom., M.Kom

Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023



L A P O R A N S K R I P S I

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS
WEB DI SMA PGRI 2 KAYEN PATI**

NINDY APRILIA LISTIYANI

NIM. 201951175

DOSEN PEMBIMBING

Rizky Sari Meimaharani S.Kom., M.Kom

Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA PGRI 2 KAYEN PATI

NINDY APRILIA LISTIYANI

NIM. 201951175

Kudus, 15 Januari 2024

Menyetujui

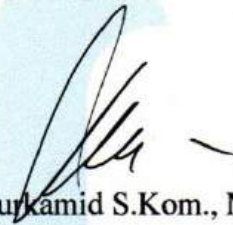
Pembimbing Utama,



Rizky Sari Meimaharani S.Kom., M.Kom

NIDN. 0620058501

Pembimbing Pendamping,



Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs

NIDN. 0620068302

Koordinator Skripsi,



Evanita, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA PGRI 2 KAYEN PATI

NINDY APRILIA LISTIYANI

NIM. 201951175

Kudus, 14 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Tri Listyornil, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0616088502

Anggota Penguji I,

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

Anggota Penguji II,

Rizky San Meimaharani S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620058501

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Eko Damianto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0610701000001171

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0610701000001289

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nindy Aprilia Listiyani
NIM : 201951175
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 18 April 2000
Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis
Web di SMA PGRI 2 Kayen Pati

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi 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, 1 Juli 2024

Yang memberi pernyataan,



Nindy Aprilia Listiyani

NIM. 201951175

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan petunjuk-Nya. Saya bersyukur telah menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web di SMA PGRI 2 Kayen Pati” tanpa adanya halangan yang signifikan. Laporan Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan, serta untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh baik dari perguruan tinggi maupun sumber-sumber eksternal. Penyelesaian laporan ini tidak akan berhasil tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika
4. Ibu Rizky Sari Meimaharani S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing II.
6. Ibu Evanita, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Skripsi.
7. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan.
8. Kedua orang tua dan adik yang selalu memberikan doa, bantuan, dan dukungan.
9. Teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Selain itu, penulis sadar bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak ditemukan kesalahan yang harus diperbaiki. Maka dari itu, dengan lapang dada penulis siap menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kedepannya.

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA PGRI 2 KAYEN PATI

Nama Mahasiswa : Nindy Aprilia Listiyani
NIM : 201951175
Pembimbing : 1. Rizky Sari Meimaharani S.Kom., M.Kom
2. Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs

RINGKASAN

Sistem Informasi Akademik Sekolah SMA PGRI 2 Kayen Pati merupakan suatu sistem yang dirancang dan dibangun untuk mempermudah sekolah dalam proses pengolahan data akademik seperti data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data penilaian non akademis, data lifeskill, data ekstrakurikuler, data kegiatan, data penilaian ekstrakurikuler, data penilaian keterampilan, data penilaian akademis dan data nilai raport (data akademis, data non akademis, data ekstrakurikuler, data lifeskill dan data keterampilan). Berdasarkan dari hal tersebut, tujuan dari penelitian ini yaitu sistem informasi untuk memudahkan dalam proses pembuatan nilai dan memberikan informasi nilai secara *online*. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan model *waterfall* karena sifatnya yang fleksibel. Sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi akademik yang dapat membantu untuk memudahkan guru dalam pengelolaan nilai dan bisa melihat peringkat (perangkingan nilai) siswa setiap kelas.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Web, *Waterfall*

**WEB-BASED SCHOOL INFORMATION SYSTEM AT SMA PGRI
2 KAYEN PATI**

Student Name : Nindy Aprilia Listiyani
Student ID : 201951175
Supervisor : 1. Rizky Sari Meimaharani S.Kom., M.Kom
2. Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs

ABSTRACT

The PGRI 2 Kayen Pati High School Academic Information System was created to make it easier for schools to process academic data, including information about students, teachers, classes, subjects, non-academic assessments, life skills, extracurricular activities, academic assessments, skills assessments, and report card information (academic, non-academic, extracurricular, lifeskill, and skills data). In light of this, the goal of this project is to develop an information system that will make grading easier and provide online grade information. Because of its flexibility, the waterfall model was adopted in the system's design process. The MySQL database and PHP programming language are used in this information system. An academic information system that can assist teachers in managing grades and show the ranking of students in each class is the outcome of this project.

Keywords: Information Systems, Web, Waterfall

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem.....	8
2.2.2 Sistem Informasi	9
2.2.3 Sistem Informasi Akademik.....	9
2.2.4 PHP	10
2.2.5 MySQL.....	10

2.2.6	XAMPP	10
2.2.7	Website.....	11
2.2.8	Visual Studio Code	12
2.2.9	CSS.....	12
2.2.10	Flowchart	12
2.2.11	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	13
2.2.12	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	14
2.2.13	Black Box Testing.....	15
BAB III METODOLOGI		17
3.1	Metode Pengumpulan Data	17
3.1.1	Studi Pustaka.....	17
3.1.2	Wawancara.....	17
3.1.3	Observasi.....	17
3.2	Metode Pengembangan Sistem.....	18
3.2.1	Analisa Kebutuhan	18
3.2.2	Desain Sistem.....	19
3.2.3	Penulisan Kode Program.....	19
3.2.4	Pengujian Program	19
3.2.5	Pemeliharaan.....	19
3.3	Analisa Perancangan Sistem	19
3.3.1	Diagram Flowchart.....	19
3.3.2	Context Diagram	23
3.3.3	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	24
3.3.4	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	29
3.4	Analisa Kebutuhan Sistem	30
3.4.1	Kebutuhan Analisis	30

3.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	31
3.4.3	Kebutuhan Perangkat Keras	31
3.5	Desain Tampilan.....	31
3.5.1	Desain Tampilan Admin	31
3.5.2	Desain Tampilan Guru	57
3.5.3	Desain Tampilan Siswa.....	74
3.6	Kerangka Pikir.....	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		79
4.1	Perancangan Database	79
4.2	Implementasi Sistem	96
4.2.1	Homepage	96
4.2.2	Halaman About	96
4.2.3	Halaman Contact.....	97
4.2.4	Halaman Login.....	97
4.2.5	Dashboard Admin	98
4.2.6	Menu Siswa.....	98
4.2.7	Menu Guru	99
4.2.8	Menu Kelas	99
4.2.9	Menu Mata Pelajaran	100
4.2.10	Menu Penilaian Non Akademis	100
4.2.11	Menu Lifeskill.....	101
4.2.12	Menu Ekstrakurikuler.....	101
4.2.13	Menu Peserta Ekstrakurikuler	102
4.2.14	Menu Kegiatan	102
4.2.15	Menu Nilai Akademis	103
4.2.16	Menu Nilai Non Akademis	103

4.2.17	Menu Nilai Lifeskill	104
4.2.18	Menu Nilai Ekstrakurikuler.....	104
4.2.19	Menu Nilai Keterampilan.....	105
4.2.20	Menu User.....	105
4.2.21	Dashboard Guru	106
4.2.22	Menu Kelas	106
4.2.23	Nilai Non Akademis.....	107
4.2.24	Menu Mata Pelajaran	107
4.2.25	Nilai Akademis	108
4.2.26	Menu Ekstrakurikuler.....	108
4.2.27	Nilai Ekstrakurikuler.....	109
4.2.28	Menu Lifeskill.....	109
4.2.29	Nilai Lifeskill	110
4.2.30	Menu Penilaian Akademis	110
4.2.31	Menu Penilaian Keterampilan.....	111
4.2.32	Menu Keterampilan.....	111
4.2.33	Nilai Keterampilan	112
4.2.34	Menu Penilaian Ekstrakurikuler.....	112
4.2.35	Menu Absensi	113
4.2.36	Menu Penilaian Lifeskill.....	113
4.2.37	Cetak Raport	114
4.2.38	Hasil Cetak Raport	114
4.2.39	Dashboard Siswa.....	115
4.2.40	Menu Nilai Akademis	115
4.2.41	Menu Nilai Non Akademis	116
4.2.42	Menu Nilai Lifeskill.....	116

4.2.43	Menu Nilai Ekstrakurikuler.....	117
4.2.44	Menu Nilai Keterampilan.....	117
4.2.45	Menu Nilai Raport Siswa.....	118
4.3	Pengujian Black Box.....	118
BAB V PENUTUP.....		131
5.1	Kesimpulan.....	131
5.2	Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA.....		132
Lampiran 1. Bimbingan Pembimbing Utama dan Pendamping		135
Lampiran 2. Hasil Turnitin.....		138
Lampiran 3. Revisi Sidang		139
Lampiran 4. Surat Permohonan Penelitian.....		142
Lampiran 5. Surat Permohonan Penelitian Lanjutan.....		143
Lampiran 6. Surat Balasan Penelitian		144
Lampiran 7. Artikel Ilmiah.....		145
Lampiran 8. Poster		146
Lampiran 9. Dokumentasi.....		147