



LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WEB LEMBAGA
PENDIDIKAN NU MA'ARIF DEMAK**

ZAINAL ARIFIN

NIM. 201751044

DOSEN PEMBIMBING

Anatasya Latubessy, S.Kom., M.Cs

Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WEB LEMBAGA PENDIDIKAN NU MA'ARIF DEMAK

ZAINAL ARIFIN
NIM. 201751044

Kudus, 25 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0604048702

Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0625028501

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Evanita, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WEB LEMBAGA PENDIDIKAN NU MA'ARIF DEMAK

ZAINAL ARIFIN
NIM. 201751044

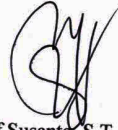
Kudus, 25 Mei 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Arief Susanto, S.T., M.Kom
NIDN. 0603047104



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



Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0625028501

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Mohammad Dahlan, ST., MT.
NIS. 0610701000001141



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

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ZAINAL ARIFIN
NIM : 201751044
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 06 Mei 1999
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
WEB LEMBAGA PENDIDIKAN NU MA'ARIF
DEMAK

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, 25 Mei 2023

Yang memberi pernyataan,



Zainal Arifin

NIM. 201751044

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WEB LEMBAGA PENDIDIKAN NU MA'ARIF DEMAK

Nama mahasiswa : Zainal Arifin

NIM : 201751044

Pembimbing :

1. Anatasya Latubessy, S.Kom., M.Cs
2. Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Sistem Informasi berbasis web pada Lembaga Pendidikan NU Ma'arif Demak dapat membantu sekolah untuk memiliki media informasi, guna menginformasikan dan mengkomunikasikan profil, serta membantu sekolah untuk memiliki komunikasi efektif untuk kepentingan manajemen sekolah, pengajar, siswa. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang system informasi sekolah berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL pada Lembaga Pendidikan NU Ma'arif Demak. Hasil rancangan sistem informasi sekolah berbasis website menjadikan informasi sekolah dapat dilihat dihalaman website tanpa harus datang ke sekolah.

Metode studi pustaka mencari referensi teknologi untuk mengetahui cara mengimplementasikan dengan memanfaatkan teknologi Web. Kemudian System Development Life Cycle (SLDC) waterfall untuk merancang, membangun, dan memelihara informasi serta proses system. Sehingga pengembangan system informasi yang akan dibuat nanti diharapkan sesuai dengan kebutuhan dan menjadi lebih efektif serta efisien dalam menghasilkan suatu kebutuhan informasi.

Kata Kunci: *Pendidikan, SLDC, Web, Teknologi, Informasi*

DESIGN AND DESIGN OF WEB INFORMATION SYSTEM OF NU MA'ARIF EDUCATION INSTITUTION DEMAK

Student Name : Zainal Arifin

Student Identity Number : 201751044

Supervisor :

1. Anatasya Latubessy, S.Kom., M.Cs
2. Ratih Nindyasari, S.Kom.,M.Kom

ABSTRACT

The web-based information system at the Ma'arif Demak NU Educational Institution can help schools to have information media, to inform and communicate profiles, and help schools to have effective communication for the benefit of school management, teachers, students. The aim of this study was to design a web-based school information system using the PHP programming language and MYSQL database at the Ma'arif Demak NU Educational Institution. The results of a website-based school information system design make school information visible on website pages without having to come to school.

The literature study method looks for technology references to find out how to implement it by utilizing Web technology. Then the System Development Life Cycle (SLDC) waterfall to design, build, and maintain system information and processes. So that the development of information systems that will be made later is expected to be in accordance with the needs and be more effective and efficient in producing an information need.

Keywords: Education, SLDC, Web, Technology, Information

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat, Taufik serta Hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Rancang Bangun sistem informasi web Lembaga Pendidikan NU Ma'arif Demak".

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

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST., 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. Ibu Evanita, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
6. Ibu Anatasya Latubessy, S.Kom., M.Cs selaku Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Ratih Nindyasari, M.Kom selaku Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
8. Segenap Keluarga yang memberikan dukungan dan dan semangat selalu.

Kudus, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Penelitian Terkait	3
2.2.1 Sistem Informasi	4
2.2.2 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	5
2.2.3 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	6
2.2.4 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	7
2.2.5 HTML (<i>HyperText Markup Language</i>)	7
2.2.6 Framework	8
2.2.7 Laravel.....	9
2.2.8 Xampp.....	10

2.2.9	MySQL.....	11
2.3.	Kerangka Pikiran.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		15
3.1.	Metodologi Penelitian.....	15
3.1.1.	Metode Pengumpulan Data.....	15
3.1.2.	Metode Pengembangan Sistem.....	15
3.2.	Perancangan Sistem.....	17
3.2.1.	<i>Software</i>	17
3.2.2.	<i>Hardware</i>	17
3.2.3.	Perancangan <i>Flowchart</i>	18
3.3.	Perancangan Database.....	24
3.3.1.	Struktur Tabel.....	24
3.3.2.	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	38
3.3.3.	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	41
3.4.	Perancangan Interface.....	42
3.4.1.	Halaman <i>Login</i>	43
3.4.2.	Halaman Utama Administrator.....	44
3.4.3.	Halaman Utama Admin MGMP.....	45
3.4.4.	Halaman Utama Admin KKM.....	46
3.4.5.	Halaman Profil.....	47
3.4.6.	Halaman Informasi.....	48
3.4.7.	Halaman Unit.....	49
3.4.8.	Halaman Forum KKM.....	50
3.4.9.	Halaman Forum MGMP.....	51
3.4.10.	Halaman Publikasi.....	52
3.4.11.	Halaman Lembaga.....	53
3.4.12.	Halaman Kerja Sama.....	54
3.4.13.	Halaman Admin KKM.....	55

3.4.14.	Halaman Admin MGMP.....	56
3.4.15.	Halaman Anggota MGMP	57
3.4.16.	Halaman Siswa.....	58
3.4.17.	Halaman Licensi.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1.	Implementasi.....	61
4.2.	Implementasi <i>Interface</i>	61
4.2.1.	Halaman Utama.....	61
4.2.2.	Halaman Visi Misi	62
4.2.3.	Halaman Jaringan Pengurus	62
4.2.4.	Halaman Berita.....	63
4.2.5.	Halaman Lembaga	63
4.2.6.	Halaman Digital Library	64
4.2.7.	Halaman Login.....	64
4.2.8.	Halaman Login Siswa	65
4.2.9.	Halaman Utama Administrator	65
4.2.10.	Halaman Utama Admin MGMP	66
4.2.11.	Halaman Admin KKM.....	66
4.2.12.	Halaman Profil	67
4.2.13.	Halaman Unit	67
4.2.14.	Halaman Forum KKM	68
4.2.15.	Halaman Forum MGMP	68
4.2.16.	Halaman Publikasi	69
4.2.17.	Halaman Kerja Sama.....	69
4.2.18.	Halaman Daftar Admin KKM.....	69
4.2.19.	Halaman Daftar Admin MGMP.....	70
4.2.20.	Halaman Daftar Anggota MGMP	71
4.2.21.	Halaman Daftar Siswa.....	71

4.2.22.	Halaman Kategori Eprint	72
4.2.23.	Halaman Licensi.....	72
4.3.	Pengujian Sistem dengan Teknik <i>Blackbox</i>	73
4.3.1.	Pengujian <i>Form Login</i>	73
4.3.2.	Pengujian <i>Form Data Admin KKM</i>	74
4.3.3.	Pengujian <i>Form Siswa</i>	75
4.3.4.	Pengujian <i>Form Jajaran pengurus</i> dihalaman Profil	76
4.3.5.	Pengujian <i>Form Fasilitas</i> dihalaman Profil.....	77
4.3.6.	Pengujian Informasi dihalaman UNITENDIK.....	77
4.3.7.	Pengujian <i>Form Program Kegiatan</i> dihalaman UNITENDIK	79
4.3.8.	Pengujian <i>Form Galeri</i> dihalaman UNITENDIK	79
4.3.9.	Pengujian <i>Form Eprint</i> dihalaman UNITENDIK	80
4.3.6.	Pengujian <i>Form Produk Digital</i> dihalaman UNITENDIK.....	81
BAB V PENUTUP.....		83
5.1.	Kesimpulan	83
5.2.	Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN.....		857

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Source Code Framework Laravel.....	9
Gambar 2. 2 Xampp	11
Gambar 2.3 Kerangka Pikiran.....	13
Gambar 3.1 Alur Metode Waterfall	16
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Lembaga NU Maarif Demak untuk administrator	19
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Lembaga NU Maarif Demak untuk Administrator KKM.....	20
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Lembaga NU Maarif Demak untuk Administrator MGMP	21
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Lembaga NU Maarif Demak untuk Anggota MGMP.....	22
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Lembaga NU Maarif Demak untuk Siswa	23
Gambar 3.7 ERD Web Lembaga NU Ma'arif Demak.....	40
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram</i> level 0	41
Gambar 3.9 <i>Data Flow Diagram</i> level 1	42
Gambar 3. 10 Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	43
Gambar 3.11 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	44
Gambar 3.12 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin MGMP.....	45
Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin KKM.....	46
Gambar 3.14 Perancangan Antarmuka Halaman Profil.....	47
Gambar 3. 15 Perancangan Antarmuka Halaman Informasi	48
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Halaman Unit.....	49
Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Halaman Forum KKM	50
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Halaman Forum MGMP	51
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Halaman Publikasi	52
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Halaman Lembaga	53
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Halaman Kerja Sama	54
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Halaman Admin KKM.....	55

Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Halaman Admin MGMP.....	56
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Halaman Anggota MGMP	57
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Halaman Siswa	58
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka Halaman Lisensi	59
Gambar 4.1 Implementasi <i>Halaman Utama</i>	61
Gambar 4.2 Implementasi Halaman <i>Visi Misi</i>	62
Gambar 4.3 Implementasi Halaman <i>Jajaran Pengurus</i>	62
Gambar 4.4 Implementasi Halaman <i>Berita</i>	63
Gambar 4.5 Implementasi Halaman <i>Lembaga</i>	63
Gambar 4.6 Implementasi Halaman <i>Digital Library</i>	64
Gambar 4.7 Implementasi Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 4.8 Implementasi Halaman <i>Login Siswa</i>	65
Gambar 4.9 Implementasi Halaman <i>Utama Administrator</i>	65
Gambar 4.10 Implementasi Halaman <i>Utama Admin MGMP</i>	66
Gambar 4.11 Implementasi Halaman <i>Admin KKM</i>	66
Gambar 4.12 Implementasi Halaman <i>Profil</i>	67
Gambar 4.13 Implementasi Halaman <i>Unit</i>	67
Gambar 4.14 Implementasi Halaman <i>Forum KKM</i>	68
Gambar 4.15 Implementasi Halaman <i>Forum MGMP</i>	68
Gambar 4.16 Implementasi Halaman <i>Publikasi</i>	69
Gambar 4.17 Implementasi Halaman <i>Kerja Sama</i>	69
Gambar 4.18 Implementasi Halaman <i>Admin KKM</i>	70
Gambar 4.19 Implementasi Halaman <i>Daftar Admin MGMP</i>	70
Gambar 4.20 Implementasi Halaman <i>Daftar Anggota MGMP</i>	71
Gambar 4.21 Implementasi Halaman <i>Daftar Siswa</i>	71
Gambar 4.22 Implementasi Halaman <i>Kategori Eprint</i>	72
Gambar 4.23 Implementasi Halaman <i>Lisensi</i>	72

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Simbol Simbol dari <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	5
Table 2.2 Simbol Simbol dari <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	6
Table 2.3 Contoh <i>Script</i> PHP	7
Table 2.4 Tag HTML	8
Table 2.5 Contoh <i>Script Controller</i> Laravel	10
Table 2.6 Contoh Perintah Mysql	11
Table 3.1 Tabel articles	24
Table 3.2 Tabel banner_fasilitas	24
Table 3.3 Tabel banner_homes	25
Table 3.4 Tabel Categories	25
Table 3.5 Tabel category_eprints	26
Table 3.6 Tabel category_program_kegiatan	26
Table 3.7 Tabel Digitals	27
Table 3.8 Tabel Enroll.....	27
Table 3.9 Tabel Eprints	28
Table 3.10 Tabel Events.....	28
Table 3.11 Tabel Fasilitas	29
Table 3.12 Tabel Galeri	29
Table 3.13 Tabel Informasis	30
Table 3.14 Tabel Isi_lembagas	31
Table 3.15 Tabel Jajaran_penguruses	31
Table 3.16 Tabel Jajaran_pengurus_orang	32
Table 3.17 Tabel karya_ilmiahs	32
Table 3.18 Tabel kerja_samas.....	33
Table 3.19 Tabel lembagas	33
Table 3.20 Tabel licensis.....	34
Table 3.21 Tabel Mata_pelajarans	34
Table 3.22 Tabel program_kegiatan	35
Table 3.23 Tabel siswa.....	35
Table 3.24 Tabel Testimonies	36
Table 3.25 Tabel Users	37

Table 3.26 Tabel Videos	37
Table 3.27 Tabel visi_misi.....	38
Table 4.1 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Login</i>	73
Table 4.2 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Data Admin KKM</i>	74
Table 4.3 Pengujian <i>Black Box Form Siswa</i>	75
Table 4.4 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Jajaran pengurus</i> dihalaman Profil	76
Table 4.5 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Fasilitas</i> dihalaman Profil	77
Table 4.6 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Informasi</i> dihalaman UNITENDIK.....	77
Table 4.7 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Program Kegiatan</i> dihalaman UNITENDIK.....	79
Table 4.8 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Galeri</i> dihalaman UNITENDIK	79
Table 4.9 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Eprint</i> dihalaman UNITENDIK	80
Table 4.10 Pengujian <i>Black Box</i> Terhadap <i>Form Produk Digital</i> dihalaman UNITENDIK.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi.....	87
Lampiran 2. Lembar Revisi Sidang Skripsi.....	90
Lampiran 3. Biodata Penulis.....	92

