



LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SD 2 MLATI
KIDUL DENGAN METODE *USER CENTERED
DESIGN***

**LUTHFIANA ERLITA SARI
NIM. 202053183**

DOSEN PEMBIMBING

**Dr. Arif Setiawan, S. Kom., M. Cs.
R. Rhoedy Setiawan, S. Kom., M. Kom.**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SD 2 MLATI KIDUL DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

LUTHFIANA ERLITA SARI

NIM. 202053183

Kudus, 18 Februari 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Ari Setiawan, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0623018201

Pembimbing Pendamping,



R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0607067001

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0619067802

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Luthfiana Erlita Sari

NIM : 202053183

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 21 Maret 2002

Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Sd 2 Mlati Kidul Dengan Metode *User Centered Design*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan 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, 18 Februari 2025

Yang memberi pernyataan,



Luthfiana Erlita Sari

NIM. 202053183

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SD 2 MLATI KIDUL DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

LUTHFIANA ERLITA SARI
NIM. 202053183

Kudus, 26 Februari 2025

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0621048301

Anggota Penguji I,

Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0623018201

Anggota Penguji II,

Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0619067802

Mengetahui

Plt. Dekan Fakultas Teknik

Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0608047901

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi

Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0621048301

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SD 2 MLATI KIDUL DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Nama mahasiswa : Luthfiana Erlita Sari

NIM : 202053183

Pembimbing :

1. Dr. Arif Setiawan, S. Kom., M. Cs.
2. R. Rhoedy Setiawan, S. Kom., M. Kom.

RINGKASAN

SD 2 Mlati Kidul merupakan lembaga pendidikan di tingkat Sekolah Dasar yang menjalankan berbagai aktivitas akademik dengan sistem konvensional karena pemanfaatan teknologi informasi yang belum optimal. Proses pendaftaran siswa di SD 2 Mlati Kidul harus dilakukan secara langsung di sekolah. Proses ini memakan waktu dan tenaga yang cukup besar serta rentan terhadap kesalahan dalam pengelolaan data. Selain itu, wali kelas juga harus menuliskan satu per satu nilai siswa ke dalam buku rapor pada akhir semester. Sistem manual seperti ini rentan terhadap kesalahan dalam pengisian dan pengolahan data, terutama ketika jumlah data siswa yang harus diolah cukup besar. Tidak jarang terjadi kesalahan pencatatan, kesulitan dalam mencari data, hingga risiko kehilangan berkas. Melihat dari berbagai permasalahan tersebut, diperlukan sistem akademik berbasis web yang dilengkapi dengan metode *user cendered design*. Dengan demikian, proses pengelolaan data akademik di SD 2 Mlati Kidul menjadi lebih mudah diakses berbagai pihak yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam manajemen data pendidikan.

Kata kunci : Sistem Informasi Manajemen, Akademik, *User Cendered Design*

DESIGN AND BUILDING OF A WEBSITE-BASED ACADEMIC INFORMATION SYSTEM AT PRIMARY SCHOOL 2 MLATI KIDUL USING THE USER CENTERED DESIGN METHOD

Student Name : Luthfiana Erlita Sari

Student Identity Number : 202053183

Supervisor :

1. Dr. Arif Setiawan, S. Kom., M. Cs.
2. R. Rhoedy Setiawan, S. Kom., M. Kom.

ABSTRACT

SD 2 Mlati Kidul is an educational institution at the elementary school level which carries out various academic activities using a conventional system because the use of information technology is not yet optimal. The student registration process at SD 2 Mlati Kidul must be carried out directly at the school. This process takes quite a lot of time and effort and is prone to errors in data management. Apart from that, the homeroom teacher must also write down the students' grades one by one in the report card at the end of the semester. Manual systems like this are prone to errors in filling in and processing data, especially when the amount of student data that must be processed is quite large. It is not uncommon for recording errors to occur, difficulties in finding data, and even the risk of losing files. Looking at these various problems, a web-based academic system is needed that is equipped with user-oriented design methods. In this way, the academic data management process at SD 2 Mlati Kidul becomes more easily accessible to various parties, which ultimately can increase efficiency and accuracy in educational data management.

Keywords: *Management Information Systems, Academic, User Lendered Design*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjakan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada SD 2 Mlati Kidul Dengan Metode *User Centered Design*”.

Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., selaku Plt Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom selaku Plt Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
4. Bapak Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
6. Dosen-dosen serta seluruh staff Program Studi Sistem Informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis.

7. Orang tua penulis yang telah memberikan perhatian, dukungan dan kasih sayang serta tidak pernah berhenti memotivasi dan mendoakan agar penulis semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi angkatan 2020 khususnya Friskha, Fia, Feby, Amira, Eka, Niqita serta teman-teman lainnya yang selalu memberikan hiburan kepada penulis dengan suasana kelas yang menyenangkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan lancar.
9. Teruntuk orang terpenting yang penulis sayangi Alif Fauziah Rahma yang selalu menemani segala proses perjalanan skripsi penulis, terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini baik tenaga, waktu, maupun materi kepada penulis. Telah menjadi rumah, pendamping, dalam segala hal yang menemani, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah, memberi semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah selalu memberi keberkahan dalam setiap hal yang kita lalui.

Penulis menerima kritik, saran, dan masukan dari pembaca karena penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam laporan ini dan agar lebih baik di masa depan. Akhir kata, penulis berharap buku tesis ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan para pembaca.

Kudus, 7 Februari 2025

Penulis



Luthfiana Erlita Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Metode Penelitian	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	4
1.6.3. Metode Perancangan Sistem	6
1.7. Kerangka Pemikiran	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Penelitian Terkait	9
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian	12
2.3. Landasan Teori	13
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2. Metode <i>User Centered Design</i>	13
2.3.3. <i>Flow Of Document</i>	14
2.3.4. <i>Unified Modelling Language</i>	15
2.3.5. <i>Entity Relationship Diagram</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1. Objek Penelitian	23
3.1.1. Tinjauan Umum	23
3.1.2. Lokasi	23

3.1.3.	Visi dan Misi	24
3.1.4.	Struktur Organisasi.....	24
3.1.5.	Deskripsi Pekerjaan	25
3.2.	Analisa Sistem Lama	26
3.2.1.	Narasi Sistem	26
3.2.2.	<i>Flow Of Document</i>	29
3.3.	Analisa dan Perancangan Sistem Baru	32
3.3.1.	Kebutuhan Data dan Informasi.....	32
3.3.2.	Kebutuhan Perangkat Keras	32
3.3.3.	Kebutuhan Pengguna Sistem	32
3.3.4.	Kebutuhan Perangkat Lunak	33
3.3.5.	<i>Business Use Case Diagram</i>	33
3.3.6.	<i>Use Case Diagram</i>	34
3.3.7.	Skenario <i>Use Case</i>	34
3.3.8.	Class Diagram.....	40
3.3.9.	Sequence Diagram.....	47
3.3.10.	Activity Diagram.....	56
3.3.11.	Statechart Diagram	65
3.4.	Rancangan Basis Data	73
3.4.1.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	73
3.4.2.	Transformasi Tabel	86
3.4.3.	Struktur Tabel	87
3.4.4.	Relasi Tabel.....	97
3.5.	Perancangan Desain Interface	97
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	107
4.1.	Hasil Pembahasan.....	107
4.2.	Implementasi Sistem.....	107
4.2.1.	Implementasi Layar Antarmuka.....	107
4.2.2.	Tampilan Program	107
4.3.	Pengujian Sistem.....	115
4.3.1.	<i>Black Box Testing</i>	115
BAB V	PENUTUP.....	124
DAFTAR PUSTAKA		125

LAMPIRAN	127
----------------	-----

