

SKRIPSI
ANALISIS SISTEM INFORMASI PENGEMBANGAN
APLIKASI PENGELOLAAN DATA BASE SISWA
SEKOLAH DASAR BERBASIS WEB

**(Studi Kasus Sekolah Dasar SD Masehi Bondo Kandelu Kabupaten Sumba
Tengah)**



Oleh :
IMANUEL ROY KOSTA
NIM : 18083000225

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG
2024

**ANALISIS SISTEM INFORMASI PENGEMBANGAN
APLIKASI PENGELOLAAN DATA BASE SISWA SEKOLAH
DASAR BERBASIS WEB**

**(Studi Kasus Sekolah Dasar SD Masehi Bondo Kendalu Kabupaten Sumba
Tengah)**



SKRIPSI

Disetujui Sebagai Salah Satu Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom.)

Oleh

Imanuel Roy Kosta

NIM : 18038000225

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG**

2024

LEMBAR PERSEMBAHAN SKRIPSI

Nama : IMANUEL ROY KOSTA
Nim : 18038000225
Program Studi : Sistem Informasi
Universitas : Merdeka Malang
Judul Skripsi : Analisis Sistem Informasi pengembangan Aplikasi
Pengelolaan

Data Base Siswa Sekolah Dasar Bersbase Web (Studi
Kasus Sekolah Dasar SD Maschi Bondo Kendalu
Kabupaten Sumba Tengah)

Malang, 20 Februari 2024

DISETUJUI DAN DITERIMA

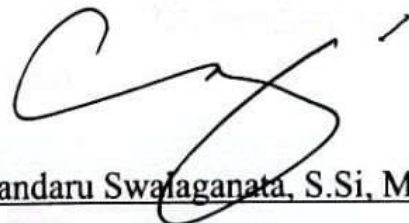
Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Dosen Pembimbing



Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd.

NIDN: 0711059203



Galandaru Swalaganata, S.Si, M.Si.

NIDN : 0728109104

Dekan

Fakultas Teknologi Informasi



Dr. Mardiana Andarwati, S.E., M.Si.

NIDN: 0716037601

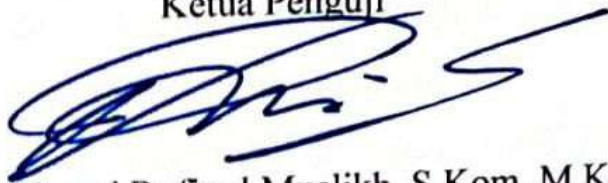
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dipesiapkan dan disusun oleh

Nama : IMANUEL ROY KOSTA
NIM : 18083000225
Judul : Analisis Sistem Informasi Pengembangan Aplikasi
Pengelolaan Data Base Siswa Sekolah Dasar Berbasis Web
(Studi Kasus Sekolah Dasar SD Masehi Bondo Kandelu
Kabupaten Sumba Tengah)
Hari : Selasa
Tanggal : 20 Februari 2024
Tempat : Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang

Susunan Penguji

Ketua Penguji



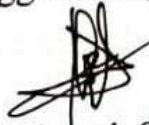
Ahmad Rofiqul Muslikh, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0724038903

Sekretari Penguji



Galandaru Swalaganata, S.Si, M.Si.
NIDN: 0728109104

Anggota Penguji



Rahmatina Hidayati, S.Kom., MT.
NIDN : 0720028902

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Satu Pernyataan Untuk
Memproleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Malang, 19 Februari 2024

Dekan Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang



Dr. Mardiana Andarwati, S.E., M.Si.
NIDN: 071603761

SUARAT PERNYATAAN ORINTASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Imanuel Roy Kosta

Nim : 18083000225

Program Studi : S1 Sitem Informasi

Judul Tugas Akhir : Analisis Sistem Informasi Pengembangan Aplikasi

Pengelolaan Data Base Siswa Sekolah Dasar Berbasis Web

(Studi Kasus Sekolah Dasar SD Masehi Bondo Kandelu

Kabupaten Sumba Tengah)

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Merdeka Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya yang berjudul : Analisis Sistem Informasi Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Data Base Siswa Sekolah Dasar Berbasis Web (Studi Kasus Sekolah Dasa SD Masehi Bondo Kandelu Kabupaten Sumba Tengah).

Adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan karya orang lain (Plagiasi/Jiplakan) serta tidak didasarkan pada data palsu, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak kebenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

Malang, 20 Februari, 2024



Immanuel Roy Kos

MOTO

“Hidup adalah perjuangan yang harus kita lalui dengan berbagai cara
apapun untuk bisa meraih suatu impian”

“Ubah cara berfikirmu maka kau akan dapat mengubah dunia dengan
cara musendiri”

“Meraih kesuksesan bukan hal yang mudah Namun, kita harus melalui
akar-akar yang pahit sehingga kita bisa mendapatkan kesuksesan”

“Ketika merasa diri gagal jangan coba untuk berhenti berjuang, karena
petarung sejati adalah orang-orang yang tak pernah lela untuk berjuang
mencapai mimpinya”

LEMBAR PERSEMBAHAN SKRIPSI

Karya ini, saya mempersembahkan untuk semua yang berperan dalam memberikandukungan serta semangat dan doa yang berarti baik secara langsung maupun tidaklangsung dalam proses menyelesaikan pendidikan setara 1 (satu) sistem informasi selama ini :

1. Pujih Tuhan atas semua berkat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik
2. Bapak dan Ibu tercinta, NIXON L. BILI dan YUBLINA NGGUKKUDALLA atas dukungan dan doa serta motivasi
3. Semua keluarga terima kasih banyak telah memberikan dukungan danmotivasi
4. Sahabat perjuangan sistem informasi angkatan 2018 terutama Ama Iscko dan Akon
5. Alamamaterku tercinta fakultas teknologi informasi universitas merdeka malang.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan rahmatNya sehingga, tugas akhir ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan yang baik ini dan dengan penuh rasa syukur yang mendalam, perkenankan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, SE., MSi selaku Ketua Dekan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dedikasi selama 4 tahun untuk tercapainya pembelajaran maksimal bagi program studi yang dipimpin.
2. Ibu Lutfhi Indana, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
3. Pak Galandaru Swalaganata, S.Si,M.Si. Selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi kepada penulis dan terima kasih atas kesabaran beliau kepada penyusun selama proses pengerjaan skripsi ini.
4. Yang paling istimewa yaitu kepada kedua orang tua saya, Redu Laki M Beli dan Ibu Yewang A. Kami yang menjadi kekuatan terbesar bagi penulis, terimakasih telah memberikan segenap cinta dan kasih sayang, doa yang tidak pernah putus, motivasi dan memberikan dukungan penuh hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Saudara-saudara Penulis, Abang, Kevin Ananda Bili sama Kaka, Yatri Wewi Ana Bili, Alvin Madiata Konda Mara. Dan semua keluarga yang telah banyak memberikan motivasi/dorongan dan bantuan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Sahabat penulis, Ama Iscko, Steven, Roni, dan Agus yang selalu mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
SUARAT PERNYATAAN ORINTASI SKRIPSI	iv
MOTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN SKRIPSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.1.1 Pengertian Data dan Informasi	4
2.1.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
2.1.3 Pengembangan dan Rekayasa Aplikasi Web	6
2.1.4 Kerangka Kerja (Framework) Pengembangan Aplikasi Web.....	7
2.1.5 Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem Informasi.....	8
2.2 Pengolahan Data	14
2.2.1 Pegertian Pengolahan Data	14
2.2.2 Tujuan Pengolahan Data	14
2.2.3 Metode Pengolahan Data	14
2.2.4 Pengertian Akademik Sekolah	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Desain Penelitian	17

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.3	Objek Penelitian	17
3.4	Tahap Pengumpulan informasi.....	17
3.5	Tahap Analisis	18
3.6	Tahap Perancangan Sistem	19
3.7	Tahapan Pengujian & Dokumentasi	19
3.8	Perancangan Diagram User Case	19
3.9	Metode Perancangan Aplikasi	20
3.10	Teknik Pengumpulan Data	21
BAB IV		23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	Hasil Pengembangan Aplikasi.....	23
4.2	Uji Coba Aplikasi	27
BAB V PENUTUP.....		29
5.1	Kesimpulan.....	29
5.2	Saran	29
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN.....		32

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Aliran Sistem Informasi	9
Tabel 2. 2 . Simbol Data Flow Diagram	10
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (Diagram ER)	11
Tabel 2. 4 . Simbul Struktur Program	12
Tabel 2. 5 Simbol-simbol Progra Fowchart	13
Tabel 3. 1 Data base siswa SDN Bondo Kandelu	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Usecase diagrma Pengolahan Data Siswa dan Guru.....	20
Gambar 3. 2 Model Waterfall (Pressman, 2008)	20
Gambar 4. 1 Loging	23
Gambar 4. 2 Halaman Utama Admin.....	24
Gambar 4. 3 Tampilan Data Siswa	24
Gambar 4. 4 Rekap Presensi Siswa.....	25
Gambar 4. 5 Data Guru	25
Gambar 4. 6 Edit Profil	26
Gambar 4. 7 Edit Password.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Halaman Riwayat Hidup	32
Lampiran 2 Surat Keterangan Skripsi	33
Lampiran 3 Surat Plagiasi	34

**ANALISIS SISTEM INFORMASI PENGEMBANGAN
APLIKASI PENGELOLAAN DATA BASE SISWA SEKOLAH
DASAR BERBASIS WEB
(Studi Kasus Sekolah Dasar SD Masehi Bondo Kandelu
Kabupaten Sumba Tengah)**

Imanuel Roy Kosta
Program Studi Informasi, Program
Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang
Email : imanuelroy096@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web merupakan suatu system yang memberikan informasi laporan keaktifan siswa secara online yang berupa laporan nilai serta informasi siswa yang bersangkutan dengan berbasiskan web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Permasalahan yang terjadi dalam pengolahan rekap presensi siswa di Sekolah Dasar SD Masehi Bondo Kandalu Sumba Tengah dan penginputan nilai siswa masih area lokal. Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu system informasi nilai yang mempermudah pengecekan, pencatatan dan laporan data nilai siswa yang terkomputerisasi. Selain itu dengan berbasiskan web maka informasi data dapat diakses kapan saja. Aplikasi ini menggunakan XAMPP sebagai web server untuk perancangan system dan MySQL sebagai database. Perancangan menu login yang terdiri admin, kepala sekolah dan siswa memiliki akses tersendiri saat akan membuka aplikasi sehingga keamanan program terjaga. Sistem ini bekerja memasukan dan menyimpan data, proses penilaian siswa serta laporan nilai akhir siswa sehingga lebih mudah mengetahui informasi nilai siswa yang akan disampaikan oleh pihak sekolah. Penelitian telah menghasilkan sebuah system pengolahan nilai yang membantu kerja dari administrasi dan wali kelas dan dapat mempermudah pengguna untuk melakukan proses pengolahan nilai agar pengelolaan nilai dapat diolah lebih efisien dan efektif , sehingga bisa langsung diakses serta informasi nilai dapat tersampaikan dengan baik. Selain itu antarmuka system diimplementasikan sesuai dengan tampilan raport yang sudah ada sehingga system dapat digunakan dengan mudah dan menghasilkan perhitungan nilai yang akurat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Rekap Presentasi Siswa, Data Siswa, Web, MySQL

**INFORMATION SYSTEM ANALYSIS DEVELOPMENT
OF WEB BASED PRIMARY SCHOOL STUDENT DATA BASE
MANAGEMENT APPLICATIONS**

***(Case Study of Masehi Bondo Kandelu Elementary School,
Central Sumba Regency)***

Immanuel Roy Kosta
Program Studi Informasi, Program
Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang
Email : imanueroy096@gmail.com

ABSTRACT

The Web-Based Student Grade Data Processing Information System is a system that provides online student activity report information in the form of grade reports and relevant student information on a web basis, thereby helping speed and quality in delivering information. The problems that occur in processing student attendance recaps at the Masehi Bondo Kandelu Elementary School, Central Sumba and inputting student grades are still in the local area. This research aims to build a value information system that makes it easier to check, record and report computerized student value data. Apart from that, by being web-based, data information can be accessed at any time. This application uses XAMPP as a web server for system design and MySQL as a database. Designing a login menu consisting of admin, principal and students having separate access when opening the application so that program security is maintained. This system works to enter and store data, process student assessments and report student final grades so that it is easier to find out information about student grades that will be submitted by the school. Research has produced a value processing system that helps the work of administration and homeroom teachers and can make it easier for users to carry out the value processing process so that value management can be processed more efficiently and effectively, so that it can be directly accessed and value information can be conveyed well. Apart from that, the system interface is implemented in accordance with the existing report display so that the system can be used easily and produces accurate value calculations.

Keywords : Information Systems, Student Presentation Recap, Student Data, Web, MySQL