

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH
DASAR KATOLIK ANARANDA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Serjana Komputer



OLEH

MARIA LAURENSIA PAULINA ASI

NIM : 2020710435

**PROGRAM STUDI SISTEM IFNORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2024

LEMBARAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH
DASAR KATOLIK ANARANDA BERBASIS WEB**

**MARIA LAURENSIA PAULINA ASI
NIM:2020710435**

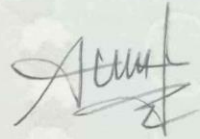
Skripsi ini disetujui untuk dipertahankan di Dewan Penguji
Skripsi Progam Studi Sistem Informasi

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Maria Adelvin Londa, S.Kom. MT
NIDN: 0801038301



Anastasia Mude, S.Kom.,M.Kom
NIDN: 0816088702

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi**



Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT
NIDN : 0807067901

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARIA LAURENSIA PAULINA ASI

Nim : 2020710435

Perguruan Tinggi : Universitas Flores

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul : “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Katolik Anaranda Berbasis Web”, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/ dipublikasikan dimana pun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Flores Indonesia dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende

Pada tanggal : 23 Agustus 2024

Yang menyatakan,

Maria Laurensia Paulina Asi
2020710435

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH DASAR KATOLIK ANARANDA BERBASIS WEB

MARIA LAURENSIA PAULINA ASI

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Flores, 2024

asimelin240@gmail.com

Peneliti melakukan penelitian di Sekolah Dasar Katolik Anaranda dengan judul rancang bangun sistem informasi portal akademik Sekolah Dasar Katolik Anaranda berbasis *web*. Peneliti bertujuan untuk membantu sistem akademik SDK Anaranda, dikarenakan sistem akademik di SDK Anaranda yang masih manual yaitu menggunakan buku besar sehingga data guru/pegawai, data siswa, data kelas dan lainnya masih belum teratur dengan rapi.

Metode penelitian yang digunakan yaitu melakukan observasi atau pengamatan, selain observasi peneliti juga melakukan wawancara terhadap guru-guru di SDK Anaranda dan mengumpulkan data-data berupa hasil wawancara dan dokumentasi, selain metode penelitian, dalam penelitian ini metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *agile* dengan mengikuti tahapan-tahapan yang ada di dalamnya. Sedangkan metode pengujian perangkat lunak menggunakan metode *black box testing*.

Setelah melakukan penelitian maka di temukan masalah-masalah, yaitu pengolahan data siswa yang masih menggunakan buku besar, sehingga pada saat mencari data siswa masih menggunakan waktu yang lama dan bisa saja data tersebut hilang.

Kata kunci : sistem, sistem akademik sekolah, metode *agile*, *black box testing*, data siswa.

ABSTRACT

DESIGN OF WEB-BASED ANARANDA CATHOLIC ELEMENTARY SCHOOL ACADEMIC INFORMATION SYSTEM

Maria Laurensia Paulina Asi

Information Systems Study Program, Faculty Of Science And Technology
University Of Flores, 2024

Asimelin240@gmail.com

Researchers conducted research at Anaranda Catholic Elementary School with the title design of the web-based Anaranda Catholic Elementary School academic portal information system. Researchers aim to help the academic system of SDK Anaranda, because the academic system at SDK Anaranda is still manual, namely using a ledger so that teacher / employee data, student data, class data and others are still not neatly organized.

The research method used is observation or observation, in addition to observation, the researcher also conducts interviews with teachers at SDK Anaranda and collects data in the form of interview results and documentation, in addition to research methods, in this study the design method used in this research is the agile method by following the stages in it. While the software testing method uses the black box testing method.

After conducting the research, problems were found, namely processing student data which still uses ledgers, so that when searching for student data it still takes a long time and the data may be lost.

Keywords: System, school academic system, agile method, black box testing, student data.

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH
DASAR KATOLIK ANARANDA BERBASIS WEB

MARIA LAURENSIA PAULINA ASI


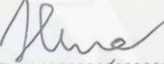
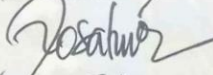
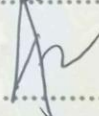
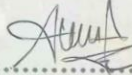
NIM : 2020710435

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores

Hari : Sabtu

Tanggal : 23 Agustus 2024

Panitia Penguji:

1. Yosep D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs (Ketua Penguji) 
2. L. B. Finansius Mando, S.Kom.,M.Kom (Sekretaris Penguji) 
3. Roslin Togo, S.Kom.,M.Kom (Anggota Penguji I) 
4. Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT (Anggota Penguji II) 
5. Anastasia Mude, S.Kom.,M.Kom (Anggota Penguji III) 

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Ir. Marsennus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM

NIDN: 0803086901



Benediktus Joseph Bhae, S.Kom.,M.T

NIDN: 0807067901

MOTO

**Tanpa Berdoa
“Berhasil Tapi Selalu Merasa Gagal”**

-Rd Albert Junialdus Ninung-

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus hati kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas segala bimbingan dan berkatnya.
2. Yang tercinta Bapak Petrus Tani, dan mama Kristina Toja yang dengan susah payah melahirkan, mengasuh dan membesarkan serta dengan tulus mendukung baik secara moril maupun materi kepada saya.
3. Yang tercinta kaka Anastasia Fautina Pale dan adik Markus Patrilus Mba yang selalu memberi dukungan dan motivasi.
4. Yang terkasih keluarga bersarku yang telah memberikan dukungan dengan caranya masing-masing
5. Yang tercinta sahabat seperjuangan Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
6. Almamater ku tercinta Universitas Flores.

KATA PENGATAR

Puji syukur penulis panjatkan Kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya dengan judul: **“Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Katolik Anaranda Berbasis Web”**. Penulis menyadari bahwa rampung penulisan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga ijinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Willybrordus Lanamana, M.M.A selaku Rektor Univeristas Flores.
2. Bapak Ir.Marselinus Y. Nisanson, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores
3. Bapak Benediktus Yoseph Bhae, S,Kom.,MT selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom. MT selaku pembimbing utama.
5. Ibu Anastasia Mude, S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing pedamping.
6. Bapak ibu dosen dan staf administarsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores
7. Bapak, Ibu pembimbing lokasi penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materi selama penulis belajar di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpakan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpalnya dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

Ende, Agustus 2024

Penulis

DASFTAR ISI

HALAMAN JUDULi

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
MOTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGATAR.....	ix
DASFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Teori	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Pengertian Informasi	5
2.1.3 Sistem Informasi	5
2.1.4 Akademik.....	6
2.1.5 Sistem Informasi Akademik	6
2.1.6 Pengertian Web	7
2.1.7 Pengertian PHP(Hypertext Preprocessor).....	7
2.1.8 Pengertian Database	7
2.1.9 Pengertian CSS.....	8
2.1.10 Pengertian XAMPP	8
2.1.11 Flowchart	8
2.1.12 DFD (Data Flow Diagram)	10

2.1.13 Entitiy Relationship Diagram (ERD)	11
2.1.14 Pengujian Black Box	13
2.1.15 Pengembangan Metode Agil.....	13
2.2 Kajian Penelitian Relavan.....	14
2.3 Kerangka Pikir	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitia	19
3.2.1 Lokasi penelitian	19
3.2.2 Waktu Penelitian	19
3.3 Tahap-Tahap Penelitian.....	20
3.4 Jenis Sumber Data.....	22
3.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	22
3.6 Metode Perancangan Sistem.....	22
3.7 Desain Sistem.....	25
3.7.1 Analisis system.....	25
3.7.2 Analisis sistem yang sedang berjalan	25
3.7.3 Rancangan sistem yang diusulkan.....	25
3.7.4 Analisis kebutuhan	26
3.8 Desain system	27
3.8.1 Data Flow Diagram	27
3.8.2 Perancangan database	29
3.8.3 Relasi tabel.....	31
3.8.4 Perancangan antar muka	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	35
4.2 Sekenario Pengujian	38
4.2.1 Pengujian Sistem (black box testing)	38
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan	42

5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 metode agile.....	14
Gambar 2.4 kerangka pikir penelitian	16

Gambar 2.5 Struktur Organisasi Sekolah”	18
Gambar 3.1 tahap-tahap penelitian	20
Gambar 3.2 metode agile.....	23
Gambar 3.3 sistem yang sedang berjalan	25
Gambar 3.4 sistem yanh diusulkan	26
Gambar 3.5 diagram konteks.....	27
Gambar 3.6 diagram level 1	28
Gambar 3.7 relasi tabel	31
Gambar 3.8 halaman login	32
Gambar 3.9 halaman dashboard	32
Gambar 3.10 halaman data guru.....	33
Gambar 3.11 halaman data siswa	33
Gambar 3.12 halaman mapel	34
Gambar 3.13 halaman nilai	34
Gambar 4.1 Tampilan Login Admin.....	35
Gambar 4.2 Halaman Dashboard Wali Kelas.....	35
Gambar 4.3 Tampilan Dashboard Admin	36
Gambar 4.4 Halaman Data Guru/Pegawai	36
Gambar 4.5 Halaman Data Siswa	37
Gambar 4.6 Halaman Data Roster	37
Gambar 4.6 Halaman Data Nilai.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 simbol flowchat	9
Tabel 2.2 simbol DFD	10
Tabel 2,3 Entitas Relationship Diagram	12

Tabel 2.4 penelitian yang relevan	14
Tabel 3.1 peneitian	19
Tabel 3.2 tabel admin	29
Tabel 3.3 data guru/pegawai	29
Tabel 3.4 data siswa	29
Tabel 3.5 mata Pelajaran	30
Tabel 3.6 data nilai.....	30
Tabel 4.1 Uji Black Box Testing Halaman Login Admin.....	39
Tabel 4.2 Uji Black Box Testing Halaman Login Wali Kelas	39
Tabel 4.3 Uji Black Box Testing Halaman Login Kepsek.....	39
Tabel 4.4 Uji Black Box Testing Halaman dashboard admin	40
Tabel 4.5 Uji Black Box Testing Halaman dashboard wali kelas	40
Tabel 4.6 Uji Black Box Testing Halaman dashboard kepsek	40
Tabel 4.7 Uji Black Box Testing Halama menu guru/pegawai	40
Tabel 4.8 Uji Black Box Testing menu data siswa	41
Tabel 4.9 Uji Black Box Testing menu data roster.....	41
Tabel 4.10 Uji Black Box Testing data nilai siswa.....	41