

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
PADA SD INPRES BELLO**

TUGAS AKHIR

NO.856/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

CANTIKA DELVIERA MANEHAT

23118001

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.856/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEB*
PADA SD INPRES BELLO**

Oleh:

CANTIKA DELVIERA MANEHAT

23118001

TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI :

**DI : KUPANG
PADA : JUNI 2022**

DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II



Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN: 0815037801



Ign. Pricher A.N. Samane, S.Si., M.Eng.
NIDN: 0818098102

DOSEN PENGUJI III



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.
NIDN: 0802038601

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.
NIDN: 0802038601



Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T.
NIDN: 0805058803

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.856/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEB*
PADA SD INPRES BELLO**

Oleh:

CANTIKA DELVIERA MANEHAT

23118001

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.
NIDN: 0802038601



Yovinia C. Hoar Siki, S.T.M.T.
NIDN: 0805058803

**MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA**

**MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA**



Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN: 0807098502



Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN: 0815037801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan

untuk:

TUHAN YESUS DAN BUNDA MARIA

Skripsi ini saya persembahkan sangat spesial untuk kedua orangtua saya yang teramat sangat selalu memperjuangkan dan memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya. Skripsi ini juga sebagai bentuk dedikasi saya kepada Almarhum papa saya Bripka Albertus Joseph Manehat yang belum sempat saya berikan kebahagiaan. Skripsi ini sebagai tanda bahwa perjuangan orangtua saya tidak sia-sia.

Teman-teman angkatan 2018 yang terkasih

Universitas Katolik Widya Mandira - Kupang

MOTTO

Jangan pernah gelisah, dengan hari ini. Sebab Tuhan selalu bersamamu.

Jangan khawatir akan hari esok, sebab Tuhan yang pegang dan
sediakan apa yang diperlukan dan disediakan.

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang”

PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cantika Delviera Manehat

No. Registrasi : 23118001

Fakultas : Teknik

Program Studi : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SD Inpres Bello” adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Disahkan/Diketahui

Pembimbing



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T

Kupang, Juni 2022

Mahasiswa



Cantika Delviera Manehat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan bimbingannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Penulisan skripsi dengan judul "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SD Inpres Bello". Merupakan salah satu syarat guna menyelesaikan program studi sarjana (strata-1) pada Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Patrisius Batarius, S.T.,M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira, sekaligus penguji I dan dosen pembimbing akademik terima kasih telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan saya menyusun laporan Skripsi ini.
3. Ibu Sisilia D. Baku Mau, S.Kom.,M.T., selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer.
4. Ibu Emerensiana Ngaga, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I terima kasih telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan saya menyusun laporan Skripsi ini.

5. Ibu Yovinia C.H. Siki S.T.,M.T., selaku Dosen Pembimbing II terima kasih telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan saya menyusun laporan Skripsi ini.
6. Bapak Ign. Pricher A.N. Samane, S.Si., M.Eng., selaku dosen Penguji II terima kasih telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan saya menyusun laporan Skripsi ini.
7. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
8. Kedua orang tua tercinta Almarhum papa Albertus Joseph Manehat dan Mama Maria Dwi Enny Sarbianti dan juga Opa, Oma, Om, Tante, Kakak, Adik serta semua keluarga yang telah meberikan doa dan dukungan.
9. Pihak Sekolah SD Inpres Bello yang telah menerima dan membantu saya selama kegiatan penelitian tugas akhir berlangsung.
- 10.Sahabat Wenny Skera, Itha Lay Kudji, Yohana Dasilva Nahak, Roswita Cahyami Wulandari, Yunita Cindy Mane, Sahala Butar-Butar yang sudah membantu dan menyemangati dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- 11.Teman-teman Ilmu Komputer angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- 12.Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam skripsi ini sangat mungkin terdapat kekurangan. Oleh karena itu masukan dari pembaca akan sangat berguna bagi pengembangan selanjutnya.

13. Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting.

Hanya dengan doa, harapan dan cinta dari penulis semoga kebaikan yang telah diberikan semuanya mendapatkan berkat dari Tuhan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati, kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan guna penyempurnaan tulisan ini.

Kupang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4

1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Penelitian Terdahulu.....	11
2.2 Teori Penunjang	15
2.2.1 Visi dan Misi SD Inpres Bello.....	17
2.2.2 Struktur Organisasi SD Inpres Bello.....	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	22
3.1 Analisis Sistem.....	22
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.1.2 Analisis Peran Sistem	24
3.1.3 Kategori Penggunaan Sistem	24
3.2 Sistem Perangkat Pendukung.....	25
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	25
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	25
3.3 Perancangan Sistem.....	26
3.3.1 Alur Sistem (<i>Flowchart</i>).....	26

3.3.2 Diagram Arus Data (DAD)	28
3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	32
3.3.4 Relasi Antar Tabel.....	33
3.4 Perancangan Tabel.....	34
3.5 Perancangan Antar Muka (Interface)	39
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	49
4.1 Implementasi Basis Data	49
4.2 Implementasi Sistem	54
4.2.1 Tampilan Halaman Awal.....	54
4.2.2 Tampilan Halaman <i>Login</i>	55
4.2.3 Tampilan Halaman Beranda Admin	56
4.2.6 Tampilan Halaman Data Siswa Aktif	59
4.2.8 Tampilan Halaman Data Siswa Lulus	61
4.2.9 Tampilan Halaman Data Kelas	62
4.2.11 Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran	64
4.2.13 Tampilan Halaman Data Nilai Siswa	66
4.2.14 Tampilan Halaman Jadwal Mata Pelajaran.....	67
4.2.16 Tampilan Halaman Cetak Laporan Dari Admin	69

4.2.18 Tampilan Halaman Guru	71
4.2.24 Tampilan Halaman Siswa.....	77
4.2.26 Tampilan PDF Daftar Data Siswa.....	79
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	80
5.1 Pengujian Sistem.....	80
BAB VI PENUTUP	84
6.1 Kesimpulan.....	84
1.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Waterfall.....	5
Gambar 2.1Struktur Organisasi SD Inpres Bello	18
Gambar 3.1 Flowchart System.....	27
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	29
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang	30
Gambar 3.4 Diagram alir data level 1	31
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	32
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	33
Gambar 3.7 Rancang Tampilan Awal	40
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	41
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Beranda Admin	42
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Data Guru.....	43
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Data Siswa	44
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Data Kelas.....	45
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Mata Pelajaran	46
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Data Nilai.....	47
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman Jadwal	48
Gambar 4.1 Tabel Data Guru	49
Gambar 4.2 Tabel Jadwal.....	50

Gambar 4.3 Tabel Kelas.....	50
Gambar 4.4 Tabel Mapel.....	51
Gambar 4.5 Tabel Nilai.....	51
Gambar 4.6 Tabel Absebsi.....	52
Gambar 4.7 Tabel Siswa	52
Gambar 4.8 Tabel Status Guru.....	53
Gambar 4.9 Tabel Jabatan.....	53
Gambar 4.10 Tabel Hari.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1Perbandingan Penelitian Terdahulu	13
Tabel 3.1 Guru	34
Tabel 3.2 Jadwal.....	35
Tabel 3.3 Kelas.....	35
Tabel 3.4 Mapel	36
Tabel 3.5 Nilai.....	36
Tabel 3.6 Absensi.....	37
Tabel 3.7 Siswa	37
Tabel 3.8 Status Guru.....	38
Tabel 3.9 Hari.....	38
Tabel 3.10 Jabatan.....	39
Tabel 5. 1 Pengujian Hasil.....	82

ABSTRAK

SD Inpres Bello merupakan salah satu Sekolah Dasar yang berada di kelurahan Bello kecamatan Maulafa, Kota Kupang. SD Inpres Bello merupakan salah satu sekolah yang belum menggunakan sistem informasi dalam proses akademik seperti data siswa, data guru, dan data lainnya. Pengolahan data akademik SD Inpres Bello masih tersimpan dalam *file* yang berbentuk *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* tanpa *database* yang masih terbilang sederhana dan memiliki beberapa kekurangan dalam pengolahan datanya. Saat melakukan perubahan data, pegawai sekolah harus mencari satu per satu data tersebut sampai data-data itu ditemukan. Hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama karena banyaknya data yang harus dicari. Dengan kondisi sistem seperti ini mengalami kesulitan dalam pencarian data dan pembuatan laporan. Hal ini dikarenakan belum adanya sistem informasi yang dapat mengoptimalkan penggunaan perangkat komputer. Dalam mengatasi permasalahan yang ada, maka dibuatkan Sistem Informasi Akademik pada SD Inpres Bello. Model yang digunakan dalam merancang pembangunan sistem adalah *Waterfall Model*. Sistem ini dirancang berbasis *web* yang diimplementasikan menggunakan *XAMPP* dengan bahasa program *PHP* dan untuk *database* menggunakan *MySQL*. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi akademik yang mampu mengelolah, menyimpan data secara baik dan aman, memudahkan proses pencarian data yang tersimpan dalam *database*, serta dapat memberikan *output* berupa *file PDF*.

Kata kunci: sistem informasi, siswa, guru, *SDI Bello*.

ABSTRACT

SD Inpres Bello is one of the elementary schools located in Bello sub-district, Maulafa district, Kupang City. SD Inpres Bello is one of the schools that has not used information systems in the academic process such as student data, teacher data, and other data. The processing of academic data at SD Inpres Bello is still stored in files in the form of Microsoft Excel and Microsoft Word without a database which is still fairly simple and has several shortcomings in processing its data. When making data changes, school employees must search one by one for the data until the data is found. This takes quite a long time because of the large amount of data that must be searched. With system conditions like this, there are difficulties in finding data and generating reports. This is because there is no information system that can optimize the use of computer devices. In overcoming the existing problems, an Academic Information System was created at SD Inpres Bello. The model used in designing the system development is the Waterfall Model. The system is designed web-based which is implemented using XAMPP with PHP program language and for databases using MySQL. The results of this study are an academic information system that is able to manage, store data properly and securely, facilitate the process of finding data stored in databases, and can provide output in the form of PDF files.

Keywords: *information systems, students, teachers, SDI Bello.*