

RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA

SMPN 2 AMARASI SELATAN BERBASIS *WEBSITE*

(Studi Kasus: SMPN 2 Amarasi Selatan)

TUGAS AKHIR

NO.1011/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer



Oleh :

JOANINA CAMPOS
23119012

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.1011/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU

PADA SMPN 2 AMARASI SELATAN BERBASIS *WEBSITE*

(Studi Kasus: SMPN 2 Amarasi Selatan)

OLEH :

JOANINA CAMPOS
23119012

TELAH DIUJI DAN DISETUJUI OLEH PENGUJI

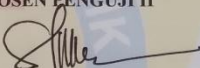
DI : KUPANG

PADA : JANUARI 2024


DOSEN PENGUJI I


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


DOSEN PENGUJI II


Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., MT
NIDN: 0807098502

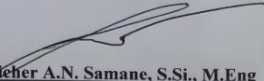
DOSEN PENGUJI III


Paskalis A. Nani, S.T., MT
NIDN: 0831038602

KETUA PELAKSANA


Paskalis A. Nani, S.T., MT
NIDN: 0831038602

SEKRETARIS PELAKSANA


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

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.1011/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA

SMPN 2 AMARASI SELATAN BERBASIS *WEBSITE*

(Studi Kasus: SMPN 2 Amarasi Selatan)

OLEH :

JOANINA CAMPOS

23119012

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



an Paskalis A. Nani, S.T., MT
NIDN: 0831038602

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

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI

ILMU KOMPUTER

UNIKA WIDYA MANDIRA



Yulianti Paula Brta, S.T. M.T. Ph. D
NIDN: 0823078702

MENGESAHKAN,

DEKAN FAKULTAS

UNIKA WIDYA MANDIRA



Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT
NIDN: 0820036801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan kepada:

TUHAN YESUS DAN BUNDA MARIA

Bapak Januario Campos, Mama Amelia Monteiro, kakak Ana Maria Campos, kak Aris, ponaan Anggun, kedua sahabat Marshya dan Yanthy, teman Angga, Silda, Alexandria dan kedua keluarga Bapak dan Mama,

Bapak dan ibu Dosen Program Studi Ilmu Komputer,

Teman-teman Ilmu Komputer Angkatan 19,

Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

MOTTO

**“Selalu ada harapan bagi mereka yang sering berdoa, dan selalu ada jalan
bagi mereka yang sering berusaha”**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Joanina campos
No. Regis : 23119012
Fakultas : Teknik
Program Studi : Ilmu Komputer

Dengan ini mengatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMPN 2 Amarasi Selatan Berbasis Website**" adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Mengetahui

Pembimbing I



Paskalis A. Nani, S.T., MT
NIDN: 0831038602

Kupang, Januari 2024

Mahasiswa/Pemilik



Joanina Campos
NIM : 23119012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa serta Bunda Maria atasberkat dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhirdengan “ Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru pada SMPN 2 Amarasi Selatan Berbasis *Website*”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memeperoleh gelar sarjana.

Selesainya Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan peran serta dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan limpah terimakasih kepada:

- 1 Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
- 2 Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku da Costa,S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
- 3 Ibu Yulianti Paula Bria, S.T., M.T.,Ph.D selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
- 4 Bapak Paskalis A. Nani, S.T., M.T., selaku pembimbing I dan Bapak Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng., selaku pembimbing II, yang selalu meluangkan waktu dan tenaga untuk memeriksa, memperhatikan, mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan baik
- 5 Bapak Patrisius Batarius, S.T., M.T selaku dosen penguji I dan Ibu Sisilia D. Bakka Mau, S.kom., M.T., selaku dosen penguji II, yang telah meluangkan

waktu, tenaga dan pikiran dalam menguji. Mengarahkan dan membimbing dalam perbaikan tugas akhir ini.

- 6 Bapak Donatus Joseph Manehat, S.S., M.Kom., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dorongan.
- 7 Seluruh Dosen dan Staf Karyawan pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- 8 Bapak, Mama, Kakak dan Om yang sudah memberikan dukungan, nasehat mulai dari awal perkuliahan sampe pada tahap penyelesaian skripsi.
- 9 Teman-teman ILKOM Angkatan 19 yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- 10 Keluarga Besar SMPN 2 AMARASI SELATAN menerima dan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis berharap kiranya karya ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi teman-teman mahasiswa.

Kupang, Januari 2024



Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN DAN KEALIAN HASIL KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BABI PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Batasan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	4
Metodologi Penelitian	4

SistematikPenulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
2.1 PenulisanTerdahulu.....	11
2.2 Teori Penunjang	15
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
3.1 Analisis Sistem.....	24
3.2 Sistem Perangkat Pendukung	27
3.3 Perancangan Sistem	28
3.4 PerancanganTabel	37
BABIVHASIL DANPEMBAHASAN.....	51
4.1 Implementasi Basis Data	51
4.2 Implementasi Sistem.....	54
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	68
5.1Pengujian Sistem.....	68
BAB VIPENUTUP.....	73
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar1.1 Model <i>Waterfall</i>	5
Gambar2.1 Struktur Organisasi SMPN 2 Amarasi Selatan	17
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	25
Gambar 3.2 Diagram Konteks	26
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang	27
Gambar 3.4 Diagram Alir Data Level 1	28
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	29
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	30
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Beranda	35
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Form Pendaftaran Siswa	36
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	36
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	37
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Admin	37
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Operator	38
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Data Master	38
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Agama	39
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Pekerjaan	39
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Pendapatan	40
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman Persyaratan	40

BAB II Gambar 3.16	Rancangan Tampilan Halaman Periode	41
Gambar 3.17	Rancangan Tampilan Halaman Pengumuman.....	42
Gambar 3.18	Rancangan Tampilan Halaman Data Pendaftaran	42
Gambar 3.19	Rancangan Tampilan Halaman Data Siswa Valid	42
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan Halaman Data Siswa Terdaftar	43
Gambar 3.21	Rancangan Tampilan Halaman Daftar Periode	43
Gambar 4.1	Tabel Data Pengumuman Pendaftaran	44
Gambar 4.1	Tabel Data Pengumuman Pendaftaran	45
Gambar 4.2	Tabel Persyaratan Pendaftaran.....	46
Gambar 4.3	Tabel Operator.....	47
Gambar 4.4	Tabel Siswa.....	47
Gambar 4.5	Tabel <i>User</i>	48
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Awal.....	48
Gambar 4.7	Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	49
Gambar 4.8	Tampilan <i>Menu Dashboard</i>	50
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Daftar Agama.....	50
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Daftar Pekerjaan	51
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Daftar Pendapatan	52
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Daftar Persyaratan.....	52
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Daftar Periode	53
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Daftar Pengumuman	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Pengumuman Pendaftaran	30
Tabel 3.2 Persyaratan Pendaftaran	31
Tabel 3.3 Operator	32
Tabel 3.4 Siswa	32
Tabel 3.5 <i>User</i>	33
Tabel 15.1 Pengujian Hasil	65

ABSTRAK

SMPN 2 Amarasi Selatan merupakan salah satu sekolah menengah pertama (SMP) yang berada di JL. Timor Raya KM, 40, Sahraen, Kecamatan Amarasi Selatan. SMPN 2 Amarasi Selatan salah satu sekolah yang belum menggunakan aplikasi *website*. dimana penerimaan siswa baru masih menggunakan sistem manual yaitu pada saat pendaftaran, penyeleksian, pengumuman penerimaan siswa baru, proses penyeleksian administrasi, pembuatan formulir, dan pengumpulan data-datayang masih menggunakan Microsoft Exel dan Microsoft Word tanpa database yang terbilang sangat sederhana dan memiliki beberapa kekurangan dalam mengolah data berupa dokumen-dokumen yang sering kali mempersulit dalam proses pencarian data siswa. Untuk mengatasi masalah maka dibutuhkan Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Website*. Model yang digunakan untuk merancang bangun sistem adalah model *waterfall*. Model sistem ini dirancang berbasis *website* yang diimplementasikan menggunakan *XAMPP*, dengan bahasa pemrograman *PHP*, dan untuk databasenya menggunakan *MySQL*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang mampu mengolah data, menyimpan data, secara baik dan aman, memudahkan proses pencarian datayang telah tersimpan dalam database, serta memberikan output berupa laporan dalam bentuk dokumen.

Kata Kunci: Sekolah Website, SMPN 2 Amarasi Selatan

ABSTRACT

SMPN 2 Amarasi Selatan is one of the junior high schools (SMP) located on JL. Timor Raya KM, 40, Sahraen, South Amarasi District. SMPN 2 Amarasi Selatan is one of the schools that has not used the website application. where the acceptance of new students still uses a manual system, namely during registration, selection, announcement of new student admissions, administrative selection process, making forms, and collecting data which still uses Microsoft Excel and Microsoft Word without a database which is said to be very simple and has several shortcomings in processing data in the form of documents which often complicates the process of searching for student data. To overcome the problem, a website-based new student admission application design is needed. The model used to design the system is the waterfall model. This system model is designed to be based on a website which is implemented using XAMPP, with the PHP programming language, and for the database using MySQL. The result of this research is an application that is able to process data, store data properly and safely, facilitate the process of searching for data that has been stored in the database, and provide output in the form of reports in document form.

Keywords: School Website, SMPN 2 Amarasi Selatan