

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEB* PADA SMPN BATUPUTIH
(Studi Kasus: SMPN Batuputih)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada Fakultas Teknik Program
Studi Ilmu komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang**



Disusun Oleh :

AGNES INGRIDA KOFI

231 19 043

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEB* PADA SMPN
BATUPUTIH
(Studi Kasus: SMPN Batuputih)

OLEH :

Agnes Ingrida Kofi

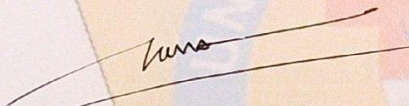
231 19 043

TELAH DIUJI DAN DISETUJUI OLEH PENGUJI


DI : KOTA KUPANG

PADA :

PENGUJI I


Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom.
NIDN. 0828126601

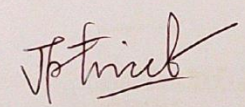
PENGUJI II


Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN. 0807098502


PENGUJI III


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

KETUA PELAKSANA


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

SEKERTARIS PELAKSANA


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

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *WEB* PADA SMPN
BATUPUTIH
(Studi Kasus: SMPN Batuputih)

OLEH :
Agnes Ingrida Kofi
231 19 043

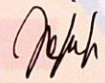
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



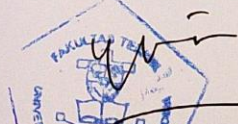
Patrisius Batarius, S. T., M.T.
NIDN. 0815037801



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



Yulianti P. Bria ST., MT. Ph.D
NIDN. 0823078702



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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan kepada :

Novena Tiga Salam Maria dan Novena Santo Yudas Thadeus.

Bapak, Mama, Kaka dan Adik tersayang serta seluruh keluarga yang senantiasa memberi dukungan dan mendoakan yang terbaik serta sahabat-sahabat yang selalu membantu dan mendukung saya.

Teman-teman angkatan 2019 yang terkasih

MOTTO

Jangan pernah menyerah dengan keadaanMu, jangan pernah menyerah dengan masalahMu, mungkin sudah banyak air mata yang menetes di pipiMu, tapi ingatlah kata Tuhan “Tetapi tidak sehalaiapun dari rambut kepalamu akan hilang. Kalau kamu tetap bertahan, kamu akan memperoleh hidupmu.”

Lukas 21 : 18 – 19

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

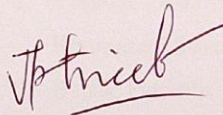
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agnes Ingrida Kofi
No.Registrasi : 23119043
Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa, karya tulis skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMPN Batuputih” adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa saya melakukan tindakan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Disahkan/Diketahui
Pembimbing 1

Kupang, 2024
Mahasiswa/Pemilik



Patricius Batarius, S. T., M.T.



Agnes Ingrida Kofi

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis haturkan puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Kuasa karena kasih dan kebaikan yang senantiasa melimpah dalam hidup penulis. Tuhan adalah Maha Kuasa, itulah keyakinan terdalam penulis. Sebab, Ia memperhatikan segala kelemahan dan menerangi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menghadapi banyak hambatan, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu dengan rasa hormat penulis patut mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pater Dr.Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira, yang dengan penuh dedikasi memimpin lembaga ini.
2. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Yulianti Paula Bria ST., MT., Ph.D selaku Ketua Program studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
4. Bapak Patrisius Batarius, S. T., M.T._Sebagai pembimbing I dan Ibu Yovinia Carmanaja Hoar Siki, S.T., M.T Sebagai pembimbing II, yang telah dengan sabar dan teliti membimbing penulis sejak awal hingga menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Bapak Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom. Selaku penguji I dan Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom., M.T. Selaku penguji II yang berkenan menguji dan memberikan catatan-catatan kritis kepada penulis.
6. Para Dosen dan Karyawan di program studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira yang telah memberikan ilmu dan melayani kami dengan baik.
7. Pihak SMPN BATUPUTIH yang telah bersedia memberikan data-data yang dibutuhkan oleh penulis dalam menyelesaikan SkripKedua Orang Tua, kakak dan adik-adik saya yang selalu mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Senat Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandira, Senat Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira, Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Ilmu Komputer yang telah memberikan ruang kepada penulis untuk pengembangan diri.

9. Semua pihak yang tidak sempat disebutkan namanya, yang telah membantu penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan tulisan ini. Semua kebaikan, cinta, perhatian dan pengorbanan, akan penulis kenangkan dan doakan sepanjang hidup.

Penulis berharap, semoga melalui tulisan ini memberikan suatu perspektif baru dalam bidang komputer. Penulis sadar bahwa tulisan ini tidak pernah kebal terhadap kritik, karenanya penulis dengan rendah hati membuka diri untuk menerima kritik dan saran yang membangun.

Kupang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACK</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Gambaran Umum SMPN Batuputih.....	13
2.3 Teori Penunjang	16
2.3.1 Sistem Informasi	16

2.3.2 PHP (Hypertext Preprocessor).....	16
2.3.3 Database.....	17
2.3.4 MySQL	17
2.3.5 <i>Web</i>	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.1 Analisis Sistem.....	18
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
3.1.2 Analisis Peran Sistem	18
3.1.3 Analisis Peran Pengguna	19
3.2 Sistem Perangkat Pendukung	19
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	19
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	20
3.3 Perancangan Sistem	21
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	51
4.1 Implementasi Basis Data.....	51
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL.....	71
5.1 Pengujian Sistem.....	71
5.2 Analisis Hasil.....	74
BAB VI PENUTUP	76
6.1 Kesimpulan.....	76
6.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 3.1 Absen.....	25
Tabel 3.2 Admin.....	25
Tabel 3.3 Ajar.....	25
Tabel 3.4 Berita.....	26
Tabel 3.5 Guru.....	26
Tabel 3.6 Hari.....	27
Tabel 3.7 Jadwal.....	27
Tabel 3.8 Jam.....	28
Tabel 3.9 Kategori.....	28
Tabel 3.10 Kelas.....	28
Tabel 3.11 Mapel.....	29
Tabel 3.12 Modul.....	29
Tabel 3.13 Pengumuman.....	30
Tabel 3.14 Siswa.....	30
Tabel 3.15 Tahun Ajaran.....	31
Tabel 3.16 Tugas.....	31
Tabel 3.17 UTS.....	32
Tabel 3.18 UAS.....	32
Tabel 3.19 Wali.....	33
Tabel 5. 1 Pengujian aplikasi untuk <i>admin</i> dan <i>user</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Waterfalll.....	4
Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	13
Gambar 3. 1 <i>Flowchart system</i>	19
Gamabr 3. 2 Diagram Konteks.....	20
Gambar 3. 3 Diagram Berjenjang.....	21
Gambar 3. 4 Data <i>Flow Diagram</i>	22
Gambar 3. 5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel.....	24
Gambar 3. 7 Menu Awal.....	35
Gambar 3. 8 Menu Login.....	35
Gambar 3. 9 Menu Siswa.....	36
Gambar 3. 10 Menu Guru.....	36
Gambar 3. 11 Menu Orang Tua/ Wali.....	37
Gambar 3. 12 Menu Kelas.....	37
Gambar 3. 13 Menu Mata Pelajaran.....	38
Gambar 3. 14 Menu Bahan Ajar.....	38
Gambar 3. 15 Menu Mengajar.....	39
Gambar 3.16 Menu Pengumuman.....	39
Gambar 3. 17 Menu Tahun Ajaran.....	40
Gambar 3. 18 Menu Jadwal.....	40
Gambar 3. 19 Menu Absen.....	41
Gambar 3. 20 Menu Tugas.....	42
Gambar 3. 21 Menu UTS.....	43
Gambar 3. 22 Menu UAS.....	44
Gambar 3. 23 Menu Nilai Semester.....	45
Gambar 4. 1 Tabel Absen.....	45
Gambar 4. 2 Tabel Admin.....	45
Gambar 4. 3 Tabel Ajar.....	46
Gambar 4. 4 Tabel Berita.....	46
Gambar 4. 5 Tabel Guru.....	47
Gambar 4. 6 Tabel Hari.....	47
Gambar 4. 7 Tabel Jadwal.....	48
Gambar 4. 8 Tabel Jam.....	48
Gambar 4. 9 Tabel kategori.....	48
Gambar 4. 10 Tabel Kelas.....	49
Gambar 4. 11 Tabel Mapel.....	49
Gambar 4. 12 Tabel Modul.....	49
Gambar 4. 13 Tabel Pengumuman.....	50

Gambar 4. 14 Tabel Siswa.....	50
Gambar 4. 15 Tabel Tahun Ajaran.....	51
Gambar 4. 16 Tabel Tugas.....	51
Gambar 4. 17 Tabel UTS.....	52
Gambar 4. 18 Tabel UAS.....	52
Gambar 4. 19 Tabel Wali.....	53
Gambar 4. 20 Halaman Utama.....	54
Gambar 4. 21 Halaman Berita.....	54
Gambar 4. 22 Halaman Pengumuman.....	55
Gambar 4. 23 Halaman Profil.....	55
Gambar 4. 24 Halaman Login.....	56
Gambar 4. 25 Halaman Dashboard.....	56
Gambar 4. 26 Halaman Siswa.....	57
Gambar 4. 27 Halaman Guru.....	57
Gambar 4. 28 Halaman Orang Tua / Wali.....	58
Gambar 4. 29 Halaman Kelas.....	58
Gambar 4. 30 Halaman Mata Pelajaran.....	59
Gambar 4. 31 Halaman Bahan Ajar.....	59
Gambar 4. 32 Halaman Ajar.....	60
Gambar 4. 33 Halaman Pengumuman.....	60
Gambar 4. 34 Halaman Berita.....	61
Gambar 4. 35 Halaman Tahun Ajaran.....	61
Gambar 4. 36 Halaman Jadwal.....	62
Gambar 4. 37 Halaman Absensi.....	62
Gambar 4. 38 Halaman Tugas.....	63
Gambar 4. 39 Halaman UTS.....	63
Gambar 4. 40 Halaman UAS.....	64
Gambar 4. 41 Halaman Nilai Semester.....	64

ABSTRAK

Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) Batuputih dalam pengolahan dan penyampaian informasi akademik masih menggunakan cara konvensional dan sebagian menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* yang belum terintegrasi, dimana hal ini juga memperlambat proses pencarian data jika dibutuhkan sewaktu-waktu. Untuk memaksimalkan pekerjaan tersebut diperlukan sebuah Sistem Informasi Akademik. yang dapat mempermudah dalam proses pengolahan data akademik disekolah SMPN Batuputih. Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan didukung basis data *MySQL*. Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Pemanfaatan Sistem Informasi Akademik dapat difungsikan sebagai pelengkap maupun tambahan sebagai media penyampaian informasi sehingga nantinya mendapatkan informasi siswa maupun guru dapat mengakses sistem informasi akademik ini dimana saja dan kapan saja tentunya dengan sistem informasi akademik ini akan mengatasi permasalahan yang ada disekolah tersebut. Penelitian ini akan menghasilkan Sistem Informasi Akademik yang dapat membantu dan mempermudah di lingkungan sekolah dalam pengolahan data akademik dan juga mempermudah dalam penyampaian informasi akademik seperti: data guru, siswa, mata pelajaran, kelas, jadwal pelajaran, nilai, pengumuman, berita, laporan siswa, dan absen.

Kata Kunci : Sistem Informasi, PHP, MySQL, SMPN Batuputih

ABSTRACT

The Batuputih State Junior High School (SMPN) still uses conventional methods in processing and delivering academic information and some use the Microsoft Excel application which has not been integrated, which also slows down the process of searching for data if needed at any time. To maximize this work, an Academic Information System is needed. which can simplify the process of processing academic data at SMPN Batuputih. This information system was designed using the PHP programming language supported by a MySQL database. In this research, the system development method used is the waterfall method. The use of the Academic Information System can be used as a complement or as an additional medium for conveying information so that later students and teachers can access this academic information system anywhere and at any time. Of course, this academic information system will overcome the problems that exist in the school. This research will produce an Academic Information System that can help and simplify the school environment in processing academic data and also make it easier to convey academic information such as: data on teachers, students, subjects, classes, lesson schedules, grades, announcements, news, student reports, and absent.

Keywords: Information Systems, PHP, MySQL, SMPN Batuputih