

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI SMA NEGERI 5

KOTA KOMBA KECAMATAN KOTA KOMBA UTARA

TUGAS AKHIR

NO.1258/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2025

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer



Oleh:

EMANUEL NALDIANUS NGGAUR

23121081

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2026

HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR
NO.1258/WMLFT.H6/T.ILKOM/TA/2025

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI SMA NEGERI 5
KOTA KOMBA KECAMATAN KOTA KOMBA UTARA

OLEH

EMANUEL NALDIANUS NGGAUR

23121081

TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

DI : KUPANG

PADA TANGGAL : JANUARI 2026

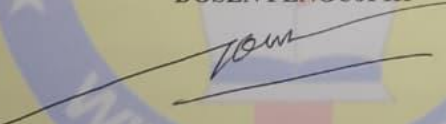
DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II


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

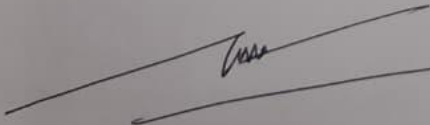

Yovinia Carmeneja Hoar Siki, ST., MT
NIDN:0805058803

DOSEN PENGUJI III


Donatus Joseph Manchat, S.Si, M.Kom
NIDN:0828126601

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA

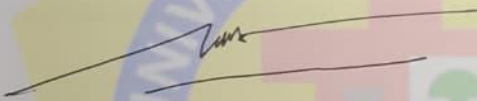

Donatus Joseph Manchat, S.Si, M.Kom
NIDN:0828126601


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

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
NO.1258/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2025
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI SMA NEGERI 5
KOTA KOMBA KECAMATAN KOTA KOMBA UTARA

OLEH:
EMANUEL NALDIANUS NGGAUR
23121081

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:
DOSEN PEMBIMBING I DOSEN PEMBIMBING II



Donatus Joseph Manchat, S.Si, M.Kom
NIDN:0828126601



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

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS
KATOLIK WIDYA MANDIR
KUPANG

MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG



Yovina Carmeneja Hoar Siki, ST., MT
NIDN :0805058803



Dr. Don Gaspar N. Da Costa, S.T., M.T.
NIDN: 0820036801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh syukur, karya ini kupersembahkan kepada Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria, yang telah menjadi sumber kekuatan, hikmat, dan kasih dalam setiap langkah hidupku. Dengan penyertaan-Nya, aku mampu menyelesaikan perjalanan ini meskipun penuh tantangan. Kepada kedua orang tuaku tercinta, Bapak dan Mama, terima kasih atas cinta, doa, dan dukungan tanpa batas yang menjadi penguat dalam setiap perjuanganku. Kepada kakak dan adikku tercinta, terima kasih atas semangat dan motivasi yang kalian berikan; kehadiran kalian adalah anugerah terindah dalam hidupku. Kepada keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan kasih sayang yang tulus, serta teman-teman angkatan 2021, yang telah berbagi perjuangan, tawa, dan kerja sama sepanjang perjalanan ini, terima kasih. Karya ini adalah wujud kecil dari perjuangan panjang yang tidak terlepas dari doa, cinta, dan dukungan dari kalian semua.

MOTTO

**Dan Apa Saja Yang Kamu Minta Dalam Doa Dengan Penuh Kepercayaan
Kamu Akan Menerimanya (Matius 21 : 22).**

PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Emanuel Naldianus Nggaur
NIM : 23121081
Fakultas : Teknik
Program Studi : Ilmu Komputer

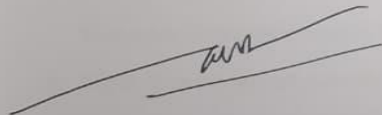
Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul
**“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI SMA NEGERI 5
KOTA KOMBA KECAMATAN KOTA KOMBA UTARA”** adalah benar-
benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka
saya bersedia dituntut secara hukum.

Mengetahui

Pembimbing

Kupang, Januari 2026

Mahasiswa



Donatus Joseph Manehat, S.Si, M.Kom
NIDN:0828126601



Emanuel Naldianus Nggaur

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas semua berkat, anugerah, dan bantuan-Nya dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Promosi SMA Negeri 5 Kota Komba Kecamatan Kota Komba Utara” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer.

Penulis juga menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini, telah menerima banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan doa yang tulus, penulis berharap Tuhan, dengan kasi setia-Nya, melimpahkan berkat kepada:

1. Pater Dr. Stefanus Lio, SVD, S. Fil., M.A sebagai Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Dr. Don G. N. Da Costa, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Yovinia Carmeneja Hoar Siki, ST., MT sebagai Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Donatus Joseph Manehat, S.Si, M.Kom sebagai pembimbing I, dan Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S. Kom, M.T. sebagai pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penulisan skripsi.
5. Ibu Yulianti Paula Bria, S.T., M.T., Ph.D., dan Ibu Yovinia Carmeneja Hoar Siki, ST., MT. sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan dukungan.
6. Bapak Frengky Tedy, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dorongan.

7. Seluruh staf dan dosen Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
8. Kedua Orang tua yang selalu selalu memberi doa dan motivasi kepada penulis keluarga
9. Teman-teman angkatan 21 Teknik Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu, meskipun mereka tidak dapat disebutkan. Semoga Tuhan membalas kebaikan mereka semua. Penulis berharap kritik dan saran konstruktif karena skripsi ini masih jauh dari sempurna.

Kupang, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERSEMBAHAN	IV
MOTTO	V
PERNYATAAN DAN KEASLIAN HASIL KARYA.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR GAMBAR	X
ABSTRAK.....	XI
ABSTRACT.....	XII
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	7

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 TINJAUAN PENELITIAN TERDAHULU	9
2.2 TEORI-TEORI PENUNJANG	14
2.2.1 <i>Teori Promosi</i>	14
2.2.2 <i>Tinjauan Umum SMA Negeri 5 Kota Komba</i>	15
2.2.3 <i>Data</i>	16
2.2.4 <i>Website</i>	16
2.2.5 <i>Tinjauan Umum</i>	17
2.2.6 <i>Diagram-Diagram Perancang Sistem</i>	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	24
3.1 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	24
3.1.1 <i>Analisis Peran System</i>	24
3.1.2 <i>Analisis Peran Pengguna</i>	25
3.2 ANALISIS PERANGKAT PENDUKUNG	25
3.2.1 <i>Analisis Perangkat Keras (Hardware)</i>	25
3.2.2 <i>Analisis Perangkat Lunak (Software)</i>	26
3.3 PERANCANGAN SISTEM.....	26
3.3.1 <i>Flowchart Sistem</i>	27
3.3.2 <i>Diagram Konteks</i>	28
3.3.3 <i>Diagram Berjenjang</i>	29
3.3.4 <i>Diagram Alir Data</i>	30
3.3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	31
3.3.6 <i>Relasi Antar Table</i>	32

3.3.7	<i>Perancangan Tabel</i>	33
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM	60
4.1	IMPLEMENTASI DATABASE.....	60
4.2	IMPLEMENTASI SISTEM	77
BAB V	PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	108
5.1	PENGUJIAN	108
5.2	ANALISIS HASIL	110
BAB VI	PENUTUP	112
6.1	KESIMPULAN.....	112
6.2	SARAN.....	113
DAFTAR PUSTAKA		115

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 2 2 Simbol-Simbol Flowchart	19
Tabel 2 3 Simbol-Simbol ERD	21
Tabel 2 4 Simbol-Simbol DFD	23
Tabel 3. 2 Tabel users	33
Tabel 3. 3 Tabel guru_staff	34
Tabel 3. 4 Tabel berita	35
Tabel 3. 5 Tabel kategori_berita	36
Tabel 3. 6 Tabel album.....	36
Tabel 3. 7 Tabel foto	37
Tabel 3. 8 Tabel osis	38
Tabel 3. 9 Tabel jurusan.....	38
Tabel 3. 10 Tabel prestasi	39
Tabel 3. 11 Tabel sejarah	40
Tabel 3. 12 Tabel ekstrakurikuler.....	41
Tabel 3. 13 Tabel visi_misi.....	42
Tabel 3. 14 Tabel fasilitas	42
Tabel 3. 15 Tabel pesan_kontak.....	43
Tabel 3. 16 Tabel info_kurikulum	44
Tabel 3. 17 Tabel kalender_akademik	45
Tabel 3. 18 Tabel brosur_ppdb	46
Tabel 3. 19 Tabel info_ppdb	47

Tabel 3. 20 Tabel alur_ppdb	48
Tabel 5. 1 Pengujian black-box.....	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 Model Wartefall	6
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem.....	27
Gambar 3. 2 Diagram Konteks.....	28
Gambar 3. 3 Diagram Berjenjang	29
Gambar 3. 4 Diagram Alir Data	30
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram	31
Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel.....	32
Gambar 3. 7 Halaman login	48
Gambar 3. 10 Halaman dashboard	49
Gambar 3. 11 Halaman users	50
Gambar 3. 12 Halaman Sejarah	50
Gambar 3. 13 Halaman visi & misi.....	51
Gambar 3. 14 Halaman struktur organisasi.....	51
Gambar 3. 15 Halaman fasilitas	52
Gambar 3. 16 Halaman kurikulum.....	53
Gambar 3. 17 Halaman jurusan.....	53
Gambar 3. 18 Halaman kalender akademik	54
Gambar 3. 19 Halaman ekstrakurikuler	54
Gambar 3. 20 Halaman OSIS atau MPK	55
Gambar 3. 21 Halaman prestasi	55
Gambar 3. 22 Halaman kegiatan sekolah.....	56
Gambar 3. 23 Halaman rubrik.....	56
Gambar 3. 24 Halaman list berita	57
Gambar 3. 25 Halaman pesan masuk.....	58
Gambar 3. 26 Halaman info PPDB	58
Gambar 3. 27 Halaman alur pendaftaran	59
Gambar 3. 28 Halaman download brosur	59

ABSTRAK

Keberadaan media informasi digital sangat penting bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan daya saing. Saat ini, SMA Negeri 5 Kota Komba menghadapi kendala dalam penyebaran informasi karena belum memiliki website resmi. Hal ini mengharuskan masyarakat dan calon siswa datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi, yang dinilai tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi promosi berbasis web guna memperluas jangkauan informasi sekolah. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi kode, pengujian, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui metode observasi dan wawancara dengan pihak sekolah. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur-fitur penting seperti profil sekolah, data guru dan siswa, peta lokasi, serta agenda kegiatan terkini. pengujian terhadap sistem, maka dapat dilakukan analisis bahwa secara umum sistem dapat berjalan dengan baik dan mampu berfungsi sebagai media promosi digital yang efektif serta menyajikan informasi panduan penerimaan siswa baru secara transparan dan informatif, sehingga tidak menutup kemungkinan untuk dapat diterapkan pada kondisi yang sebenarnya di SMAN 5 Kota Komba.

Kata Kunci: Website Promosi Sekolah, SMA Negeri 5 Kota Komba, Sistem Informasi, Waterfall

ABSTRACT

The existence of digital information media is very important for educational institutions to increase competitiveness. Currently, SMA Negeri 5 Kota Komba faces obstacles in disseminating information because it does not yet have an official website. This requires the public and prospective students to come directly to the school to obtain information, which is considered inefficient. This study aims to design and implement a web-based promotional information system to expand the reach of school information. The development method used is Waterfall, which consists of the stages of requirements analysis, system design, code implementation, testing, and maintenance. Data were collected through observation and interviews with the school. The resulting system provides essential features such as school profiles, teacher and student data, location maps, and current activity agendas. Based on testing of the system, it can be analyzed that in general the system can run well and is able to function as an effective digital promotional medium, as well as present information on new student admissions guidelines in a transparent and informative manner. Therefore, it is feasible to be implemented in the actual conditions at SMAN 5 Kota Komba. Keywords: School Promotional Website, SMA Negeri 5 Kota Komba, Information System, Waterfall

Keywords: School Promotion Website, SMA Negeri 5 Kota Komba, Information System, Waterfall