

**Pengembangan Sistem Pengingat Tugas Berbasis *Web* Untuk Mendukung
Produktivitas Mahasiswa**

TUGAS AKHIR

NO.1244/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

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



OLEH:

ALBERTO JASON F NAHAK

23121127

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.1244/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGINGAT TUGAS BERBASIS WEB
UNTUK MENDUKUNG PRODUKTIVITAS MAHASISWA**

OLEH:

ALBERTO JASON FRANCLYN NAHAK

23121127

TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI :

**DI : KUPANG
PADA : MEI 2025**

DOSEN PENGUJI I



**Alfry A. J. Sinlae, S.Kom., M.Cs
NIDN.0807078704**

DOSEN PENGUJI II



**Paul Filson Mite Tengangatu, S.Kom., M.T.I
NUPTK: 4955769670130332**

DOSEN PENGUJI III



**Dr. Emanuel Jando, S.Kom., M.T.I.
NIDN. 0825126701**

KETUA PELAKSANA



**Dr. Emanuel Jando, S.Kom., M.T.I.
NIDN. 0825126701**

SEKRETARIS PELAKSANA



**Paskalis A. Nani, S.T., M.T
NIDN. 0831038602**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.1244/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGINGAT TUGAS UNTUK MENDUKUNG
PRODUKTIVITAS MAHASISWA**

OLEH:

ALBERTO JASON FRANCLYN NAHAK

23121127

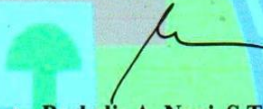
TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING :

DOSEN PEMBIMBING I



Dr. Emanuel Jando, S.Kom., M.T.I.
NIDN. 0825126701

DOSEN PEMBIMBING II



Paskalis A. Nani, S.T., M.T
NIDN. 0831038602

**MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG**



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

**MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG**



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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan untuk :

Bapak, Mama, kakak, adik , pacar,

dan seluruh keluarga yang mendoakan saya selalu

serta semua sahabat-sahabat yang

membantu dan mendukung saya.

Terkhususnya Teman-teman angkatan 2021.

Kampus UNWIRA tercinta

MOTTO

*Segala perkara dapat kutanggung di
dalam Dia yang memberi kekuatan
kepadaku*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alberto Jason Franclyn Nahak

No Registrasi : 23121127

Fakultas/Prodi : Teknik/Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa, karya tulis skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM PENGINGAT TUGAS BERBASIS WEB UNTUK MENDUKUNG PRODUKTIVITAS MAHASISWA” adalah benar – benar karyasaya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa saya melakukan tindakan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Mengetahui

Pembimbing I



Dr. Emanuel Jando, S.Kom., M.T.I.

NIDN. 0825126701

Kupang,

Mahasiswa/Pemilik



Alberto Jason F Nahak

NIM. 23121127

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya yang besar, proposal penelitian berjudul Pengembangan Sistem Peningkat Tugas Berbasis *Web* Untuk Mendukung Produktivitas Mahasiswa ini dapat diselesaikan. Proposal ini disusun untuk diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata-1 di Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Yulianti Paula Bria, S.T., M.T., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Dr. Emanuel Jando, S.Kom, M.T.I, selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Paskalis Andrianus Nani, S.T, M.T, selaku Dosen Pembimbing II.
6. Seluruh Dosen Program Studi Ilmu Komputer di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
7. Teman-teman angkatan 2021 Program Studi Ilmu Komputer di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang selalu mendukung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal ini tidak luput dari kesalahan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik sehingga laporan proposal ini dapat memberikan manfaat bagi semuanya.

Kupang, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6

1.6	Daftar Istilah.....	7
1.7	Sistematika Penulisan Tugas Akhir	8
1.8	Metodologi Penelitian.....	9
BAB II.....		14
LANDASAN TEORI.....		14
2.1	Penelitian Terdahulu	14
2.2	Teori Penunjang.....	27
2.2.1	Mahasiswa	27
2.2.2	Sistem.....	27
2.2.3	Pengingat Tugas.....	28
2.2.4	Produktivitas.....	29
BAB III.....		30
ANALISIS PERANCANGAN SISTEM		30
3.1	Analisis Peran Pengguna.....	30
3.1.1	Diagram Konteks	30
3.1.2	Diagram Berjenjang	32
3.1.3	Data <i>Flow</i> Diagram(DFD).....	33
3.1.4	Flowchart.....	36
3.1.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	43

3.1.6	Relasi antar Tabel	45
3.1.7	Perancangan antar Tabel.....	46
3.2	Perancangan <i>Interface</i>.....	52
3.2.1	Perancangan Halaman Beranda	52
3.2.2	Perancangan Halaman <i>Login</i>.....	53
3.2.3	Perancangan Halaman <i>Admin</i>	53
3.2.4	Perancangan Halaman Kelola Mahasiswa	54
3.2.5	Perancangan Halaman Kelola Dosen	55
3.2.6	Perancangan Halaman Dosen	55
3.2.7	Perancangan Halaman Kelola Tugas	56
3.2.8	Perancangan Pemberian Tugas	56
3.2.9	Perancangan Halaman Laporan Tugas.....	57
3.2.10	Perancangan Halaman <i>Set Notifikasi</i>	57
3.2.11	Perancangan Halaman Laporan Tugas.....	58
3.2.12	Perancangan Halaman Mahasiswa.....	58
3.2.13	Perancangan Halaman Daftar Tugas	59
3.2.14	Perancangan Halaman Laporan Tugas.....	59
3.2.15	Perancangan halaman <i>logout</i>.....	60
BAB IV		61
4.1	Implementasi Database	61

4.2	Implementasi Sistem.....	67
4.2.1	Menu <i>Home</i>	67
4.2.2	Menu <i>Login</i> admin	68
4.2.3	Menu Dashboard admin	69
4.2.4	Menu Mata kuliah	70
4.2.5	Menu kelas.....	70
4.2.6	Menu Dosen.....	71
4.2.7	Menu Mahasiswa	71
4.2.8	Menu registrasi	72
4.2.9	Menu <i>login</i> mahasiswa.....	72
4.2.10	Menu <i>home</i> mahasiswa	73
4.2.11	Menu chat id	73
4.2.12	Menu kelas mahasiswa	74
4.2.13	Menu <i>login</i> dosen.....	74
4.2.14	Menu <i>home</i> dosen	75
4.2.15	Menu kelas dosen.....	75
4.2.16	Menu Tugas dosen	76
4.3.	Tutorial pengingat.....	77
BAB V		82
PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL		82

5.1	Pengujian Sistem	82
5.1.1	Pengujian menggunakan <i>Blackbox</i>	82
5.1.2	Pengujian menggunakan metode UAT.....	82
BAB VI		91
6.1	Kesimpulan.....	91
6.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		93

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar istilah.....	8
Tabel 2.1(Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu)	24
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Tabel Mahasiswa.....	48
Tabel 3.3 Tabel Mata kuliah.....	49
Tabel 3.4 Tabel Tugas.....	49
Tabel 3.5 Tabel Dosen	50
Tabel 3.6 Tabel Notifikasi.....	51
Tabel 3.7 Tabel Pengambilan	51
Tabel 3.8 Tabel Pengajaran	52
Tabel 3.9 Tabel Penerimaan.....	53
Tabel 5.1.Hasil Pengujian[24]	84
Tabel 5.2.Tabel UAT[25].....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model RAD [16]	11
Gambar 3.1 Diagram konteks.....	33
Gambar 3.2 Diagram berjenjang	34
Gambar 3.4 DFD level 1 proses <i>login</i>	36
Gambar 3.5 DFD level 1 proses <i>Input</i>	37
Gambar 3.6 DFD level 1 proses notifikasi.....	37
Gambar 3.7 DFD level 1 proses laporan.....	38
Gambar 3.8 <i>Flowchart system admin</i>	39
Gambar 3.9 <i>Flowchart system Dosen</i>	41
Gambar 3.10 <i>Flowchart system mahasiswa</i>	43
Gambar 3.11 ERD.....	45
Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel	47
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Beranda	54
Gambar 3.14 Rancangan Halaman <i>Login</i>	55
Gambar 3.15 Rancangan Halaman <i>Admin</i>	56
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Kelola Mahasiswa	56
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Kelola Mahasiswa	57

Gambar 3.18 Rancangan Halaman Dosen	57
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Kelola Tugas.....	58
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Kelola Tugas.....	58
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Laporan Tugas	59
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Set Notifikasi	59
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Laporan Tugas	60
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Mahasiswa	60
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Daftar Tugas	61
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Laporan Tugas	61
Gambar 3.27 Rancangan Halaman <i>logout</i>	61
Gambar 4.1. Skema fisik tabel admin	63
Gambar 4.2. Skema fisik tabel dosen.....	64
Gambar 4.3. Skema fisik tabel kelas.....	65
Gambar 4.4. Skema fisik tabel mahasiswa.....	66
Gambar 4.5. Skema fisik tabel matkul.....	67
Gambar 4.6. Skema fisik tabel tugas	67
Gambar 4.7. Skema fisik tabel kelas_mahasiswa	68
Gambar 4.8 Menu <i>Home</i>	69

Gambar 4.9. Menu <i>login</i> admin.....	70
Gambar 4.10. Menu <i>Dashboard</i> admin	71
Gambar 4.11. Menu mata kuliah	72
Gambar 4.12. Menu kelas	72
Gambar 4.13. Menu dosen	73
Gambar 4.14. Menu mahasiswa	73
Gambar 4.15. Menu registrasi	74
Gambar 4.16. Menu <i>login</i> mahasiswa.....	74
Gambar 4.17. Menu <i>home</i> mahasiswa	75
Gambar 4.18. Menu telegram.....	75
Gambar 4.19. Menu kelas mahasiswa.....	76
Gambar 4.20. Menu <i>login</i> dosen	76
Gambar 4.21. Menu <i>home</i> dosen	77
Gambar 4.22. Menu kelas dosen	77
Gambar 4.23. Menu tugas dosen	78

ABSTRAK

Mahasiswa sering kali kesulitan mengatur tugas-tugas akademik mereka, yang bisa mengganggu produktivitas dan kinerja studi mereka. Ini terutama dirasakan oleh mahasiswa program studi Ilmu Komputer di Universitas Widya Mandira Kupang, di mana lingkungan yang serba cepat sering kali menyebabkan tenggat waktu terlewat dan tugas-tugas terlupakan. Untuk membantu mengatasi masalah ini, penelitian kami fokus pada pengembangan sistem pengingat tugas berbasis web yang sederhana dan mudah digunakan. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah umum mahasiswa yang sering lupa dengan tugas-tugas mereka karena manajemen waktu yang kurang baik, beban kerja yang berat, atau sekadar karena terlalu banyak gangguan. Kami mulai dengan mengidentifikasi fitur-fitur apa saja yang benar-benar dibutuhkan mahasiswa, seperti antarmuka yang simpel, pengingat yang bisa disesuaikan, dan kemampuan sinkronisasi dengan kalender akademik yang sudah ada. Sistem ini dibangun menggunakan teknologi web populer seperti HTML5, CSS3, dan JavaScript, sehingga responsif dan mudah digunakan. Hasil pengujian awal menunjukkan bahwa sistem ini membantu mahasiswa lebih patuh pada tenggat waktu, mengurangi jumlah tugas yang terlewat, dan secara keseluruhan mendukung kesuksesan akademik mereka. Kami berharap sistem pengingat tugas berbasis web ini bisa menjadi alat yang bermanfaat bagi mahasiswa untuk lebih teratur mengatur jadwal, mengelola waktu dengan lebih baik, dan meraih hasil akademik yang lebih baik.

Kata Kunci: Pengingat tugas, aplikasi web, produktivitas, mahasiswa, manajemen tugas.

ABSTRACT

Students often struggle with managing their academic tasks, which can make it hard for them to stay productive and keep up with their studies. This is especially true for students in the Computer Science program at Universitas Widya Mandira Kupang, where a fast-paced environment often leads to missed deadlines and forgotten assignments. To help with this, our research focuses on creating a simple and easy-to-use web-based task reminder system. The system is designed to address the common issue of students forgetting their assignments due to poor time management, heavy workloads, or just being too distracted. We started by figuring out what features students really need, like a straightforward interface, customizable reminders, and the ability to sync with existing academic calendars. The system was built using popular web technologies like HTML5, CSS3, and JavaScript, making sure it's both responsive and user-friendly. Initial testing showed that this system helps students stick to their deadlines better, reduces the number of missed tasks, and overall supports their academic success. We hope this web-based task reminder will be a useful tool for students to better organize their schedules, manage their time more effectively, and achieve better academic results.

Keywords: Task reminder, web app, productivity, students, task manag

