

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Teknik Informatika

in the Undergraduate Papers

Sihombing, Yeskiel Ebwin

2025

Menentukan Dosen Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1088>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**MENENTUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
MENGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY
PROCESS (AHP)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada Program Studi Teknik Informatika**

Oleh:

YESKIEL EBWIN SIHOMBING

NPM: 210840021



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : YESKIEL EBWIN SIHOMBING
NPM : 210840021
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
JUDUL SKRIPSI : MENENTUKAN DOSEN PEMBIMBING
SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE
ANALYTIC HIERARCHY PROCESS
(AHP)



Alexander S. Kom, M.Kom.
NIDN. 0126088202



Desinta Purba ST., M.Kom.
NIDN. 0111067801

SKRIPSI

MENENTUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MENGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

Di persiapkan dan disusun oleh :

YESKIEL EDWIN SIHOMBING

210840021

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 13 November 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama/Penguji I

Penguji II

Alex Rikki, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0124118502

Mardiana Sugala, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0126088202

Penguji III

Zekson Arizona Matondang, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0125048801

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : YESKIEL EBWIN SIHOMBING
NPM : 210840021
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
JUDUL SKRIPSI : MENENTUKAN DOSEN PEMBIMBING
SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE
ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan seharusnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Noneksklusif (***Non Exclusive Royalty-Free Right***) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Universitas Katolik Santo Thomas
Pada Tanggal: 13 November 2025
Yang Menyatakan

Yeskiel Ebwin Sihombing
Penulis

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

MOTTO

Amsal 23:18

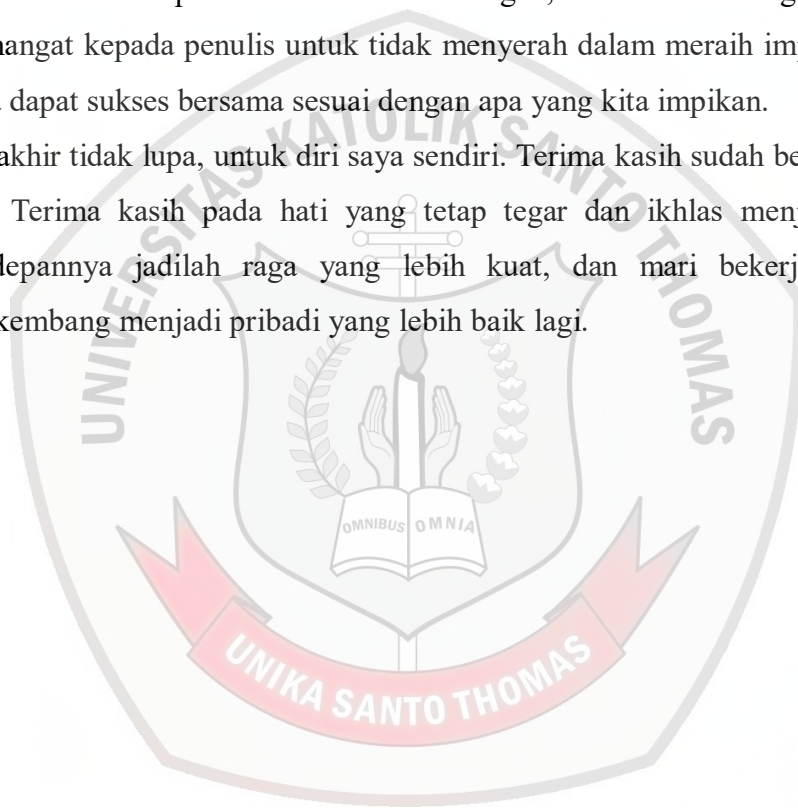
“Karena Masa Depan Sungguh Ada, & Harapanmu Tidak Akan Pernah Hilang”
Perjalanan ini bukan hanya tentang skripsi, tapi tentang menjadi versi terbaik dari diriku sendiri
“God is always with me”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menuntun, dan menyertai serta memberikan hikmat, kesehatan, kekuatan dan anugerah kepada penulis.
2. Skripsi ini kupersembahkan untuk ayah (Sudung Sihombing) dan ibu (UliArta Matondang) tercinta yang selalu mengiringi setiap langkahku dengan doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak pernah putus. Tanpa dukungan dan keikhlasan kalian, aku tidak akan pernah sampai pada titik ini. Terima kasih sudah menjadi alasan terbesar aku bertahan dalam perjuangan panjang ini. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi hadiah kecil yang membuat kalian bangga, meski tak akan pernah sebanding dengan semua pengorbanan kalian.
3. Abang dan Adik tersayang, Terima kasih untuk semua canda, tawa, dan support-nya! Kalian adalah squad terbaik yang bikin semua perjuangan kuliah ini terasa lebih ringan. Terima kasih sudah jadi tempat cerita dan pelampiasan stres yang paling sabar.
4. Dosen pembimbing, Bapak Alex Rikki, S.Kom., M.Kom. Terimakasih penulis sampaikan atas segala waktu, perhatian, kesabaran, serta ketulusan Bapak dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Melalui arahan, motivasi, dan ilmu yang diberikan, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Untuk "Tim Skripsi" terhebat Elwinson Limbong, Fransa Zebua, Christian Purba Terima kasih untuk setiap sesi belajar marathon, sharing sumber, koreksi tulisan, dan yang paling penting - saling mendukung saat mental down. Kalian membuktikan bahwa teamwork makes the dream work.

6. BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa), yang telah menjadi wadah belajar, berkembang, dan berorganisasi. Melalui lingkungan ini, penulis mendapatkan banyak pengalaman berharga, dukungan moral, serta kebersamaan yang memberi makna mendalam dalam perjalanan akademik maupun pribadi.
7. Almamater Universitas Katolik Santo Thomas yang menjadi kebanggaan penulis.
8. Kepada Elovani Br. Tambunan. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini baik tenaga, waktu, maupun materi. Terima kasih telah meluangkan waktu untuk menemani penulis revisi dan bimbingan, selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis untuk tidak menyerah dalam meraih impian. Semoga kita dapat sukses bersama sesuai dengan apa yang kita impikan.
9. Terakhir tidak lupa, untuk diri saya sendiri. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih pada hati yang tetap tegar dan ikhlas menjalani semua. Kedepannya jadilah raga yang lebih kuat, dan mari bekerjasama untuk berkembang menjadi pribadi yang lebih baik lagi.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Skripsi ini. Proposal Skripsi dengan judul “MENENTUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)”.

Dalam menyelesaikan proposal Skripsi ini, banyak pihak yang telah membantu penulis. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, atas segala doa, dukungan, kasih sayang, serta pengorbanan yang tiada henti selama proses studi hingga penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr.Maidin Gultom, SH., M.Hum, selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Ibu Desinta Purba,ST.,M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
4. Ibu Masdiana Sagala, S.Kom,.M.Kom selaku Kepala Prodi Teknik Informatika.
5. Bapak Alex Rikki, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, serta memberikan arahan dan bimbingan selama penyelesaian Proposal Skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer Program Studi S1 serta seluruh Pegawai.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan, yang telah memberikan semangat dan dukungan baik secara materiil maupun nonmateriil selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Seseorang yang selama masa penyusunan skripsi ini telah menemani, memberikan perhatian, pengertian, dan dukungan secara emosional. Kehadirannya menjadi sumber semangat dan ketenangan dalam menjalani proses penyusunan skripsi ini.

9. Sahabat-sahabat semasa kuliah yang telah memberikan semangat, kebersamaan, serta dukungan selama perjalanan akademik hingga selesainya skripsi ini.

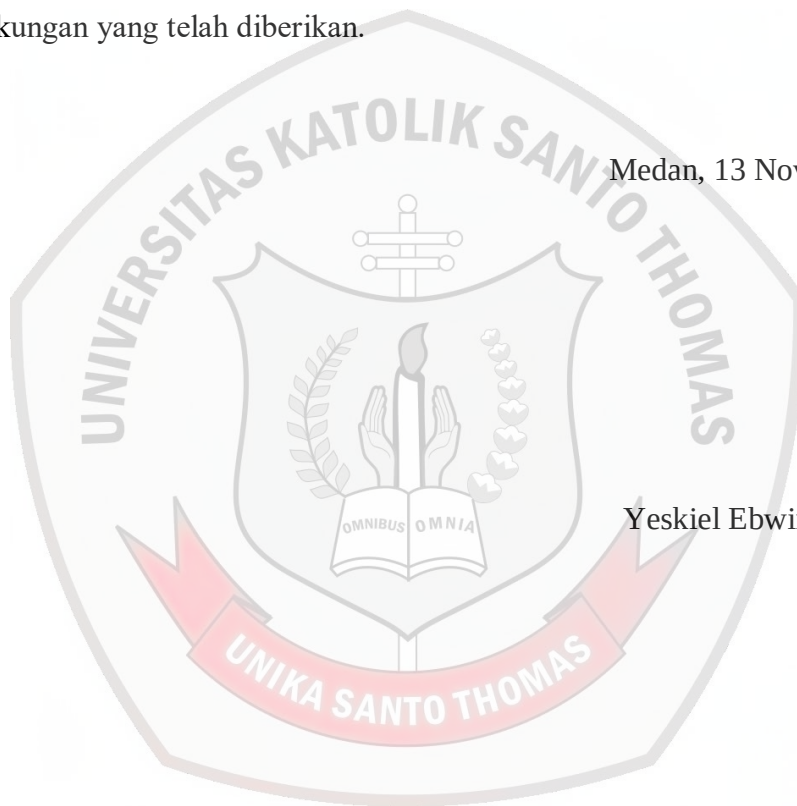
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima segala bentuk saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan di masa mendatang. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya mahasiswa Program Studi Teknik Informatika.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan.

Medan, 13 November 2025

Penulis

Yeskiel Ebwin Sihombing



ABSTRAK

Pemilihan dosen pembimbing skripsi merupakan proses penting yang mempengaruhi kualitas penyelesaian tugas akhir mahasiswa. Selama ini, proses ini seringkali dilakukan secara subjektif dan kurang terstruktur, sehingga berpotensi menyebabkan ketidaksesuaian antara topik penelitian mahasiswa dengan bidang keahlian dosen. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan dosen pembimbing skripsi secara objektif di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Santo Thomas, dengan menerapkan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Kriteria penilaian yang digunakan meliputi Keahlian Akademik (K1), Pendidikan (K2), Jabatan Akademik (K3), dan Masa Kerja (K4). Berdasarkan hasil perhitungan AHP, diperoleh bobot prioritas untuk masing-masing kriteria: Keahlian Akademik sebesar 43.75%, Pendidikan 31.25%, Jabatan Akademik 18.75%, dan Masa Kerja 6.25%. Hasil ini menunjukkan bahwa Keahlian Akademik merupakan faktor paling dominan dalam pemilihan dosen pembimbing. Sistem ini diimplementasikan berbasis web menggunakan PHP, MySQL, HTML, CSS, dan JavaScript. Pengujian konsistensi rasio (CR) matriks perbandingan berpasangan menghasilkan nilai 0 (< 0.1), yang membuktikan bahwa penilaian yang dilakukan telah konsisten. Sistem yang dibangun dapat memberikan rekomendasi dosen pembimbing yang paling sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas proses bimbingan, kualitas skripsi, serta mendukung transparansi dan objektivitas dalam pengambilan keputusan di lingkungan akademik.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP (*Analytic Hierarchy Process*), Dosen Pembimbing, Skripsi, Bobot Kriteria.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PENULIS.....	iii
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Maksud dan Tujuan.....	3
I.4.1 Maksud.....	3
I.4.2 Tujuan	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Metodologi Penelitian.....	5
I.6.1 Studi Pendahuluan	5
I.6.2 Studi Literatur.....	6
I.6.3 Identifikasi Masalah.....	6
I.6.4 Pembuatan Sistem.....	7
I.6.5 Pengujian Sistem	7
I.6.6 Analisis Sistem	7
I.6.7 Laporan	8
I.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
II.1 Dosen Pembimbing.....	9
II.2 Sistem Pendukung Keputusan	10

II.3	AHP (Analytical Hierarchy Process)	13
II.4	Visual Studio Code	16
II.5	PHP	17
II.6	HTML	17
II.7	CSS	18
II.8	JAVASCRIPT	18
II.9	FRAMEWORK	18
II.10	Xampp.....	19
II.11	My SQL.....	19
II.12	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	20
II.12.1	Use Case	20
II.12.2	Activity diagram	22
II.12.3	Class Diagram	23
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI		24
III.1	Profil Fakultas Ilmu Komputer.....	24
III.2	VISI & MISI Fakultas Ilmu Komputer.....	24
III.3	Struktur Organisasi	27
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
IV.1	Analisa	28
IV.1.1	Lapiran Kuesioner Penelitian	28
IV.1.2	Struktur Hierarki.....	37
IV.1.3	Penentuan Kriteria	38
IV.1.4	Matriks Perbandingan Berpasangan	40
IV.1.5	Hasil Normalisasi dan Bobot Kriteria.....	42
IV.1.6	Konsistensi Matriks	42
IV.1.7	Menentukan Bobot Kriteria.....	44
IV.2	Data Awal Dosen	47
IV.2.1	Tabel Matriks Berpasangan Dosen	54
IV.3	Sampel Studi Kasus	153
IV.4	UML.....	156
IV.4.1	Usecase Admin	156
IV.4.2	Usecase Dosen Dan Mahasiswa	156
IV.4.3	Class Diagram	157

IV.4.4	Diagram Activity	157
IV.5.	Perancangan Sistem.....	160
IV.5.1	Halaman Utama	160
IV.5.2	Halaman Login Admin.....	160
IV.5.3	Halaman Dashboard.....	161
IV.5.4	Halaman Data Dosen	161
IV.5.5	Halaman Data Mahasiswa.....	162
IV.5.6	Halaman Data Kriteria	162
IV.5.7	Halaman Perhitungan AHP	163
IV.5.8	Halaman Bobot Akhir	163
IV.5.9	Halaman Hasil Perhitungan.....	164
IV.5.10	Halaman Alternatif.....	165
IV.5.11	Halaman Manajemen Pengguna	165
IV.5.12	Halaman Data diri Dosen	166
IV.5.13	Halaman Mahasiswa Bimbingan	166
IV.5.14	Halaman Status Ketersediaan	167
IV.5.15	Halaman Laporan & Statistik	167
IV.5.16	Halaman Laporan Bimbingan.....	168
IV.5.17	Halaman Pengaturan	168
IV.5.18	Halaman Data diri Mahasiswa.....	169
IV.5.19	Halaman Atur Profile	169
IV.5.20	Halaman Hasil Perhitungan.....	170
IV.5.21	Halaman Dosen Pembimbing	170
IV.6	Perancangan Basis Data	171
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	174
V.1	Implementasi sistem	174
V.1.1	Implementasi Perangkat Keras (Hardware)	174
V.1.2	Implementasi Perangkat Lunak (Software).....	175
V.1.3	Implementasi Database	178
V.2	Implementasi User Interface	179
V.2.1	Interface Pengguna	180
V.2.3	Login	180
V.2.4	Dosen	186

V.2.5	Mahasiswa	188
V.3	Langkah Langkah Penggunaan Aplikasi.....	191
BAB VI PENUTUP		193
VI. 1	Kesimpulan	193
VI. 2	Saran	193
DAFTAR PUSTAKA.....		195



DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Metodologi Penelitian.....	5
Gambar II. 1 Struktur Hierarki AHP	14
Gambar III. 1 Struktur Organisasi Fakultas Ilmu Komputer	27
Gambar IV. 1 Struktur Hierarki	38
Gambar IV. 2 Usecase Admin	156
Gambar IV. 3 Usecase Dosen dan Mahasiswa	156
Gambar IV. 4 Class Diagram.....	157
Gambar IV. 5 Diagram Activity Admin-Login.....	157
Gambar IV. 6 Menambahkan Data Dosen.....	158
Gambar IV. 7 Menambahkan Data Mahasiswa	158
Gambar IV. 8 Diagram Activity Melihat Hasil AHP	159
Gambar IV. 9 Mengunduh Laporan	159
Gambar IV. 10 Halaman Utama.....	160
Gambar IV. 11 Halaman Login.....	161
Gambar IV. 12 Halaman Dashboard	161
Gambar IV. 13 Halaman Data Dosen.....	162
Gambar IV. 14 Halaman Data Mahasiswa	162
Gambar IV. 15 Halaman Data Kriteria.....	163
Gambar IV. 16 Halaman Maktriks Perbandingan.....	163
Gambar IV. 17 Halaman Bobot Akhir.....	164
Gambar IV. 18 Hasil Pehitungan AHP.....	165
Gambar IV. 19 Halaman Nilai Alternatif	165
Gambar IV. 20 Halaman Manajemen Pengguna	166
Gambar IV. 21 Halaman Data Diri	166
Gambar IV. 22 Halaman Mahasiswa Bimbingan	167
Gambar IV. 23 Halaman Status Ketersediaan	167
Gambar IV. 24 Laporan & Statistik	168
Gambar IV. 25 Laporan Bimbingan.....	168

Gambar IV. 26 Halaman Pengaturan	169
Gambar IV. 27 Halaman Data Diri Mahasiswa	169
Gambar IV. 28 Halaman Atur Profile	170
Gambar IV. 29 Halaman Hasil Perhitungan	170
Gambar IV. 30 Halaman Dosen Pembimbing	171
Gambar V. 1 Halaman Utama	180
Gambar V. 2 Tampilan Login Admin	181
Gambar V. 3 Tampilan dashboard Admin	181
Gambar V. 4 Tampilan Halaman Manajemen.....	182
Gambar V. 5 Tampilan Halaman Daftar Dosen	182
Gambar V. 6 Tampilan Halaman Daftar Mahasiswa.....	183
Gambar V. 7 Tampilan Data Kriteria	184
Gambar V. 8 Tampilan Bobot Akhir Kriteria	184
Gambar V. 9 Tampilan hasil perhitungan AHP	185
Gambar V. 10 Tampilan nilai Alternatif Dosen	186
Gambar V. 11 Tampilan login Dosen	186
Gambar V. 12 Tampilan data Dosen	187
Gambar V. 13 Tampilan mahasiswa Bimbingan.....	187
Gambar V. 14 Tampilan login Mahasiswa	188
Gambar V. 15 Tampilan dashboard Mahasiswa.....	189
Gambar V. 16 Tampilan Data Mahasiswa	189
Gambar V. 17 Tampilan hasil perhitungan AHP.....	190
Gambar V. 18 Tampilan dosen Pembimbing	191

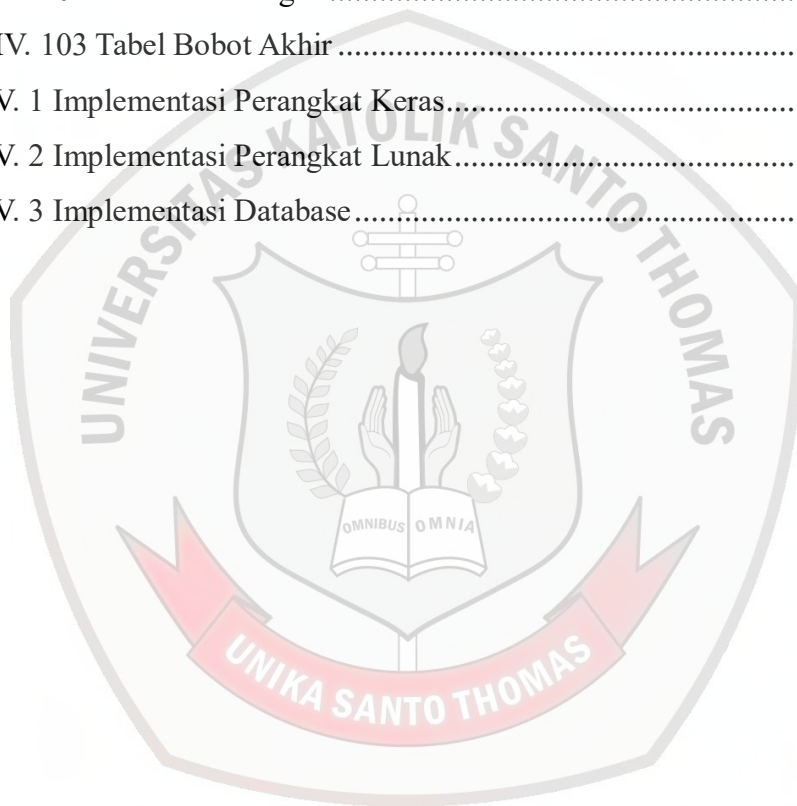
DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	14
Tabel II. 2 Simbol Use Case	20
Tabel II. 3 Activity Diagram.....	22
Tabel II. 4 Class Diagram.....	23
Tabel IV. 1 Tabel Hasil Kuesioner	30
Tabel IV. 2 Tabel Kriteria	38
Tabel IV. 3 Skala Bobot.....	40
Tabel IV. 4 Tabel Matriks Berpasangan	40
Tabel IV. 5 Bobot Kriteria	41
Tabel IV. 6 Hasil Kriteria dan Bobot.....	42
Tabel IV. 7 Tabel Weight Sum Vector	43
Tabel IV. 8 Tabel Subkriteria Keahlian Akademik	44
Tabel IV. 9 Tabel Subkriteria Pendidikan.....	45
Tabel IV. 10 Tabel Subkriteria Jabatan Akademik.....	45
Tabel IV. 11 Tabel Subkriteria Masa Kerja	46
Tabel IV. 12 Data Dosen	47
Tabel IV. 13 Matriks Berpasangan K1 vs K1	54
Tabel IV. 14 Matriks Berpasangan K2 vs K1	55
Tabel IV. 15 Matriks Berpasangan K3 vs K1	56
Tabel IV. 16 Matriks Berpasangan K4 vs K1	58
Tabel IV. 17 Matriks Berpasangan K1 vs K1	59
Tabel IV. 18 Matriks Berpasangan K2 vs K1	60
Tabel IV. 19 Matriks Berpasangan K3 vs K1	61
Tabel IV. 20 Matriks Berpasangan K4 vs K1	63
Tabel IV. 21 Matriks Berpasangan K1 vs K1	64
Tabel IV. 22 Matriks Berpasangan K2 vs K1	65
Tabel IV. 23 Matriks Berpasangan K3 vs K1	66
Tabel IV. 24 Matriks Berpasangan K4 vs K1	67
Tabel IV. 25 Matriks Berpasangan K1 vs K1	69
Tabel IV. 26 Matriks Berpasangan K2 vs K1	70

Tabel IV. 27 Matriks Berpasangan K3 vs K1	71
Tabel IV. 28 Matriks Berpasangan K4 vs K1	72
Tabel IV. 29 Matriks Berpasangan K1 vs K1	74
Tabel IV. 30 Matriks Berpasangan K2 vs K1	75
Tabel IV. 31 Matriks Berpasangan K3 vs K1	76
Tabel IV. 32 Matriks Berpasangan K4 vs K1	77
Tabel IV. 33 Matriks Berpasangan K1 vs K1	79
Tabel IV. 34 Matriks Berpasangan K2 vs K1	80
Tabel IV. 35 Matriks Berpasangan K3 vs K1	81
Tabel IV. 36 Matriks Berpasangan K4 vs K1	82
Tabel IV. 37 Matriks Berpasangan K1 vs K1	84
Tabel IV. 38 Matriks Berpasangan K2 vs K1	85
Tabel IV. 39 Matriks Berpasangan K3 vs K1	86
Tabel IV. 40 Matriks Berpasangan K4 vs K1	87
Tabel IV. 41 Matriks Berpasangan K1 vs K1	89
Tabel IV. 42 Matriks Berpasangan K2 vs K1	90
Tabel IV. 43 Matriks Berpasangan K3 vs K1	91
Tabel IV. 44 Matriks Berpasangan K4 vs K1	92
Tabel IV. 45 Matriks Berpasangan K1 vs K1	94
Tabel IV. 46 Matriks Berpasangan K2 vs K1	95
Tabel IV. 47 Matriks Berpasangan K3 vs K1	96
Tabel IV. 48 Matriks Berpasangan K4 vs K1	97
Tabel IV. 49 Matriks Berpasangan K1 vs K1	99
Tabel IV. 50 Matriks Berpasangan K2 vs K1	100
Tabel IV. 51 Matriks Berpasangan K3 vs K1	101
Tabel IV. 52 Matriks Berpasangan K4 vs K1	102
Tabel IV. 53 Matriks Berpasangan K1 vs K1	104
Tabel IV. 54 Matriks Berpasangan K2 vs K1	105
Tabel IV. 55 Matriks Berpasangan K3 vs K1	106
Tabel IV. 56 Matriks Berpasangan K4 vs K1	107
Tabel IV. 57 Matriks Berpasangan K1 vs K1	109
Tabel IV. 58 Matriks Berpasangan K2 vs K1	110
Tabel IV. 59 Matriks Berpasangan K3 vs K1	111

Tabel IV. 60 Matriks Berpasangan K4 vs K1	112
Tabel IV. 61 Matriks Berpasangan K1 vs K1	114
Tabel IV. 62 Matriks Berpasangan K2 vs K1	115
Tabel IV. 63 Matriks Berpasangan K3 vs K1	116
Tabel IV. 64 Matriks Berpasangan K4 vs K1	117
Tabel IV. 65 Matriks Berpasangan K1 vs K1	118
Tabel IV. 66 Matriks Berpasangan K2 vs K1	120
Tabel IV. 67 Matriks Berpasangan K3 vs K1	121
Tabel IV. 68 Matriks Berpasangan K4 vs K1	122
Tabel IV. 69 Matriks Berpasangan K1 vs K1	123
Tabel IV. 70 Matriks Berpasangan K2 vs K1	124
Tabel IV. 71 Matriks Berpasangan K3 vs K1	126
Tabel IV. 72 Matriks Berpasangan K4 vs K1	127
Tabel IV. 73 Matriks Berpasangan K1 vs K1	128
Tabel IV. 74 Matriks Berpasangan K2 vs K1	129
Tabel IV. 75 Matriks Berpasangan K3 vs K1	130
Tabel IV. 76 Matriks Berpasangan K4 vs K1	132
Tabel IV. 77 Matriks Berpasangan K1 vs K1	133
Tabel IV. 78 Matriks Berpasangan K2 vs K1	134
Tabel IV. 79 Matriks Berpasangan K3 vs K1	135
Tabel IV. 80 Matriks Berpasangan K4 vs K1	137
Tabel IV. 81 Matriks Berpasangan K1 vs K1	138
Tabel IV. 82 Matriks Berpasangan K2 vs K1	139
Tabel IV. 83 Matriks Berpasangan K3 vs K1	140
Tabel IV. 84 Matriks Berpasangan K4 vs K1	142
Tabel IV. 85 Matriks Berpasangan K1 vs K1	143
Tabel IV. 86 Matriks Berpasangan K2 vs K1	144
Tabel IV. 87 Matriks Berpasangan K3 vs K1	145
Tabel IV. 88 Matriks Berpasangan K4 vs K1	147
Tabel IV. 89 Matriks Berpasangan K1 vs K1	148
Tabel IV. 90 Matriks Berpasangan K2 vs K1	149
Tabel IV. 91 Matriks Berpasangan K3 vs K1	150
Tabel IV. 92 Matriks Berpasangan K4 vs K1	151

Tabel IV. 93 Proses AHP Dr. Novriadi.....	153
Tabel IV. 94 Bobot Kriteria AHP.....	153
Tabel IV. 95 Perhitungan AHP	154
Tabel IV. 96 Tabel Users	171
Tabel IV. 97 Tabel Mahasiswa.....	171
Tabel IV. 98 Tabel Dosen	172
Tabel IV. 99 Tabel Kriteria	172
Tabel IV. 100 Tabel Perbandingan Kriteria	173
Tabel IV. 101 Tabel Perbandingan Alternatif	173
Tabel IV. 102 Hasil Perhitungan.....	173
Tabel IV. 103 Tabel Bobot Akhir	174
Tabel V. 1 Implementasi Perangkat Keras.....	175
Tabel V. 2 Implementasi Perangkat Lunak.....	176
Tabel V. 3 Implementasi Database.....	178



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., & Pangestika, M. W. (2018). Perancangan sistem pendukung keputusan dalam pemilihan dosen pembimbing skripsi berdasarkan minat mahasiswa dengan metode AHP (analytical hierarchy process) di Universitas Muhammadiyah Pontianak. *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, 4(2), 184-191.
- Agustin, Y. H., Nuraeni, F., & Kurniadi, D. (2020). Implementasi AHP dan TOPSIS Untuk Proses Penentuan Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa. In *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Industri* (p. 138).
- Bahrudi Efendi Damanik (2020), Pengaruh Minat Baca Dan Peran Dosen Pembimbing Terhadap Keberhasilan Penulisan Tugas Akhir.
- Hermawan, R., Habibie, M. T., Sutrisno, D., Putra, A. S., & Aisyah, N. (2021). Decision Support System For The Best Employee Selection Recommendation Using Ahp (Analytic Hierarchy Process) Method. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 2(5), 1218-1226.
- Irawan, M. D., & Fasya, M. R. (2024). Kombinasi AHP-TOPSIS untuk Pemilihan Dosen Terbaik Berdasarkan Metriks SINTA. *Sistem Pendukung Keputusan dengan Aplikasi*, 3(1), 1-12.
- Prastyanto, i. a. (2017). sistem pendukung keputusan penentuan dosen pembimbing pkl prodi teknik informatika universitas nusantara pgri kediri menggunakan metode iterative dichotomizer three (id3). *simki-techsain*.
- Pressman, Roger S. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Sommerville, Ian. (2011). *Software Engineering* (9th ed.). Boston: Addison-Wesley.
- Ranius, Ahmad Yani (2014) *Sistem Penunjang Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing dan Penguji Skripsi Dengan Menggunakan Metode AHP*.

Digital Information & Systems Conference (DISC) 2014, 1B. pp. 80-85.
ISSN ISBN: 978-979-1194-11-2

Rina, R., Agus, F., & Hairah, U. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Weighted Product (WP). *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 5(1), 55-64.

Salam, A., Wicaksana, V. P., & Hastuti, K. (2015). Sistem rekomendasi penentuan dosen pembimbing tugas akhir menggunakan algoritma Rabin-Karp. *Techno.COM*, 14(3), 225–233.

Siska Narulita (2024), Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Sommerville, I. (2011). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson Education. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi Offset.

Timbo Faritcan Parlaungan Siallagan (2020) Rancang Bangun Sistem Pengidentifikasi Travel Bag Pada Kelompok Biro Perjalanan Umroh/Haji Berbasis Web

W. D. Puspitasari and D. K. Ilmi, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP),” *J. Antivirus*, vol. 10, no. 2, pp. 56–68, 2016.