

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN DOSEN
PEMBIMBING SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED
PRODUCT DI PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS
JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Informatika



Disusun oleh :

TRI KURNIAWAN

192102032

**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN DOSEN
PEMBIMBING SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED
PRODUCT DI PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS
JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

Diajukan oleh:


TRI KURNIAWAN
192102032

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta


Tanggal: 24 Agustus 2023

Mengesahkan:

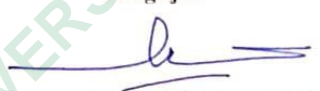
Pembimbing I


Dayat Subekti, S.Si., M.Kom.
NIDN: 0507037401


Pembimbing II


Andika Bayu Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0521018603

Penguji I


Muhammad Habibi, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0525018901

Penguji II


Puji Witar Cahyo, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0519119003

Ketua Program Studi S-1 Informatika
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Chocron Ashwari, S.Kom., M.Kom.
NIP: 19770711.200501.1001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Tri Kurniawan
NPM : 192102032
Program Studi : S-1 Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Weighted Product Di Program Studi Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 24 Agustus 2023



Tri Kurniawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan dosen Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode Weighted Product di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Informatika Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S-1 Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Dayat Subekti, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir 1 dan Bapak Andika Bayu Saputra, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir 2;
4. Bapak Muhammad Habibi, S. Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bantuan, arahan, dan saran;
5. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
6. Ayah, ibu, kakak, dan seluruh keluarga saya, yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;

7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Informatika di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 24 Agustus 2023



Tri Kurniawan

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan	xiii
Intisari	xiv
Abstract	xv
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	2
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	3
2.1 Tinjauan Pustaka	3
2.2 Landasan Teori.....	4
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan	4
2.2.2 Php Version 8.0.25	4
2.2.3 Website.....	5
2.2.4 Database	5
2.2.5 Weighted Product	6
2.2.6 MySql	8
2.2.7 Waterfall.....	8
2.3 Unified Modeling Language (UML).....	8
2.3.1 Use Case Diagram	8

2.3.2	Activity Diagram.....	9
Bab 3	Metode Penelitian.....	10
3.1	Bahan dan Alat Penelitian.....	10
3.2	Jalan Penelitian.....	10
3.3	Pengumpulan Data.....	11
3.4	Analisis Kebutuhan.....	11
3.5	Metode Perangkingan Weighted Product.....	11
3.6	Use Case Diagram.....	14
3.7	Activity Diagram.....	15
3.7.1	Activity Diagram Login.....	15
3.7.2	Activity Diagram Judul.....	16
3.7.3	Activity Diagram Dosen.....	16
3.7.4	Activity Diagram Kriteria.....	17
3.7.5	Activity Diagram Subkriteria.....	17
3.7.6	Activity Diagram Bobot.....	18
3.7.7	Activity Diagram Penilaian.....	18
3.7.8	Activity Diagram Hasil.....	19
3.8	Desain Navigasi dan Interface.....	19
3.8.1	Desain Judul.....	19
3.8.2	Desain Dosen.....	20
3.8.3	Desain Kriteria.....	20
3.8.4	Desain Subkriteria.....	21
3.8.5	Desain Bobot.....	21
3.8.6	Desain Penilaian.....	22
3.8.7	Desain Hasil.....	22
Bab 4	Hasil Penelitian.....	23
4.1	Ringkasan Hasil Penelitian.....	23
4.2	Desain Antarmuka.....	23
4.2.1	Judul Skripsi.....	23
4.2.2	Data Dosen.....	24
4.2.3	Kriteria.....	24

4.2.4	Bobot	25
4.2.5	Penilaian	25
4.2.6	Hasil	26
4.3	Implementasi Struktur Basis Data.....	26
4.3.1	Basis Data Judul	27
4.3.2	Basis Data Dosen	27
4.3.3	Basis Data Kriteria	27
4.3.4	Basis Data Nilai Kriteria	28
4.3.5	Basis Data Bobot Kriteria	28
4.3.6	Basis Data Nilai Dosen	28
4.3.7	Basis Data Hasil	29
4.4	Pembahasan.....	29
4.5	Pengujian sistem	29
4.5.1	Pengujian Black Box.....	30
Bab 5	Kesimpulan dan Saran	31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran.....	31
Daftar Pustaka	32
Lampiran	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel simbol-simbol <i>Use Case</i> Diagram	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Activity</i> Diagram	9
Tabel 3.1 Tabel Judul	11
Tabel 3.2 Tabel Bobot Kriteria.....	12
Tabel 3.3 Tabel dosen.....	12
Tabel 3.4 Tabel Kriteria	12
Tabel 3.5 Tabel data alternatif.....	13
Tabel 3.6 Tabel Perangkingan.....	13
Tabel 3.7 Tabel penjelasan <i>use case</i> admin.....	14
Tabel 3.8 Tabel <i>use case</i> Diagram admin	15
Tabel 4.1 Tabel Pengujian.....	30

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Login</i>	15
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Judul</i>	16
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Dosen</i>	16
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Kriteria</i>	17
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Subkriteria</i>	17
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Bobot</i>	18
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Penilaian</i>	18
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Hasil</i>	19
Gambar 3.10 <i>Desain Judul</i>	19
Gambar 3.11 <i>Desain Dosen</i>	20
Gambar 3.12 <i>Desain Kriteria</i>	20
Gambar 3.13 <i>Desain Subkriteria</i>	21
Gambar 3.14 <i>Desain Bobot</i>	21
Gambar 3.15 <i>Desain Penilaian</i>	22
Gambar 3.16 <i>Desain Hasil</i>	22
Gambar 4.1 <i>Halaman Judul</i>	23
Gambar 4.2 <i>Halaman Data Dosen</i>	24
Gambar 4.3 <i>Halaman Kriteria</i>	24
Gambar 4.4 <i>Halaman bobot</i>	25
Gambar 4.5 <i>Halaman Penilaian</i>	25
Gambar 4.6 <i>Halaman Hasil</i>	26
Gambar 4.7 <i>Basis Data spk_wp</i>	26
Gambar 4.8 <i>Basis Data Judul</i>	27
Gambar 4.9 <i>Basis Data Dosen</i>	27
Gambar 4.10 <i>Basis Data Kriteria</i>	27
Gambar 4.11 <i>Basis Data Nilai Kriteria</i>	28
Gambar 4.12 <i>Basis Data Bobot Kriteria</i>	28
Gambar 4.13 <i>Basis Data Nilai Dosen</i>	28

Gambar 4.14 Basis Data Hasil..... 29

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	34
Lampiran 2 Bimbingan Dosen	35
Lampiran 3 Dokumentasi Pengujian	36
Lampiran 4 Cek Plagiarisme	37

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

WP	Weighted Product
UML	Unified Modeling Language
UNJAYA	Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
PHP	Hypertext Preprocessor

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA