



## KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR

**NOMOR : K/UBL/FTI/000/006/03/22**

**TENTANG :  
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TESIS  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

### DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR

- Menimbang : 1) Untuk meningkatkan kualitas Tesis mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur jenjang Strata Dua (S2) perlu adanya bimbingan dan arahan yang terstruktur dan intensif;
- 2) Bahwa dalam hubungan itu dipandang perlu mengangkat dosen-dosen yang khusus untuk membimbing mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi dalam menyusun Tesis secara terstruktur.
- Mengingat : 1) Undang – undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
- 2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- 3) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 4) Akta Yayasan Pendidikan Budi Luhur Tanggal 23 Desember 1991;
- 5) Peraturan Pengurus Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti Nomor: K/YBLC/KEP/000/389/08/17 tanggal 24 Agustus 2017 tentang Statuta Universitas Budi Luhur;
- 6) Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti Nomor: K/YBLC/KEP/000/003/01/04 tanggal 7 Januari 2004 tentang Pembentukan Program Pascasarjana;
- 7) Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti No: K/YBLC/KEP/000/492/09/2018 tanggal 7 September 2018 tentang Pengangkatan Para Pejabat Struktural Universitas Budi Luhur

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan :  
PERTAMA : Membentuk Dosen Pembimbing Tesis mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Komputer jenjang S-2 Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur periode Semester Genap 2021/2022.
- KEDUA : Menunjuk dan mengangkat Dosen Program Studi Magister Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur, yang namanya tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai dosen pembimbing Tesis Mahasiswa jenjang S-2.
- KETIGA : Tugas pokok dosen pembimbing Tesis adalah membimbing dan memberikan saran kepada mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur dalam menyusun Tesis dan ujian sidang.



- KEEMPAT : Dalam melaksanakan tugasnya Dosen Pembimbing Tesis bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur melalui Ketua Program Studi.
- KELIMA : Keputusan berlaku selama satu semester, dan akan diubah sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada Tanggal : 1 Maret 2022

=====  
Dekan Fakultas Teknologi Informasi



  
**Dr. Deni Mahdiana, S.Kom., M.M., M.Kom**



## LAMPIRAN KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR

NOMOR : K/UBL/FTI/000/006/03/22

### NAMA-NAMA DOSEN PEMBIMBING TESIS PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022

NO	NIP	NAMA DOSEN
1	180057	Arif Bramantoro., Ph.D
2	150064	Deni Kurniawan, ST., M.Sc., Ph.D
3	050023	Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I
4	030574	Dr. Anton Satria Prabuwo, ST., S.Si., M.M
5	020004	Dr. Arief Wibowo, S.Kom., M.Kom
6	170029	Dr. Darmawan Baginda Napitupulu, ST., M.Kom
7	960012	Dr. Deni Mahdiana, S.Kom., M.M., M.Kom
8	970020	Dr. Gandung Triyono, M.Kom
9	930008	Dr. Goenawan Brotosaputro, S.Kom., M.Sc
10	100069	Dr. Hadi Syahrial, S.Si, M.Kom
11	930011	Dr. Hari Soetanto, S.Kom., M.Sc
12	030557	Dr. Imelda, S.Kom., M.Kom
13	080062	Dr. Indra, S.Kom., M.T.I
14	980002	Dr. Ir. Jan Everhard Riwurohi, M.T
15	870021	Dr. Ir. Nazori AZ, M.T
16	890001	Dr. Krisna Adiyarta Musodo, S.Kom., M.Sc
17	920024	Dr. Mardi Hardjianto, S.Kom., M.Kom
18	960008	Dr. Muhammad Syafrullah, M.Kom., M.Sc
19	080110	Dr. Rudi Rusdiah, M.B.A, M.A
20	010016	Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom
21	100070	Dr. Samidi., S.Kom., M.M., M.Kom
22	100068	Dr. Sofian Lusa, SE., M.Kom
23	140041	Dr. Tjahjanto, S.Kom., M.M
24	960010	Dr. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc
25	170037	Dwi Febrianti, Ph.D
26	160001	Indra Nugraha Abdullah, S.Kom., M.Sc., Ph.D
27	070009	Prof. Ir. Dana Indra Sensuse, Ph.D
28	850005	Ir. Wendi Usino, M.M., M.Sc., Ph.D
29	170032	Luhur Bayuaji, ST., M.Eng., Ph.D
30	830009	Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc
31	120055	Setyawan Widarto, M.Sc., Ph.D

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada Tanggal : 1 Maret 2022

=====  
Dekan Fakultas Teknologi Informasi



*Deni Mahdiana*  
Dr. Deni Mahdiana, S.Kom., M.M., M.Kom



# UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI | FAKULTAS EKONOMI & BISNIS | FAKULTAS ILMU SOSIAL & ILMU POLITIK  
FAKULTAS TEKNIK | FAKULTAS ILMU KOMUNIKASI

Kampus Pusat : Jl. Raya Ciledug - Petukangan Utara - Jakarta Selatan 12260  
Telp : 021-5853753 (hunting), Fax : 021-5853489, <http://www.budiluhur.ac.id>

## **BERITA ACARA SIDANG TESIS**

**S/UBL/PPS/201/0648/VIII/22**

Pada hari ini Sabtu tanggal 06 Agustus 2022 , telah dilaksanakan Ujian Sidang Tesis sebagai berikut:

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Dosen Terbaik dengan menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Simple Additive Weighting (SAW)

1. Nama : Nurhayati
2. NIM : 1911600557
3. Kosentrasi : Teknologi Sistem Informasi
4. Program Studi : Magister Ilmu Komputer
5. Pembimbing Utama : Dwi Pebrianti, S.T, M.Eng, Ph.D

Berdasarkan Permasalahan, Metodologi, Tinjauan Pustaka, Tatatulis, dan Presentasi, Maka Mahasiswa tersebut dinyatakan :

### **LULUS**

dengan nilai angka: 86 huruf: A-

Mahasiswa tersebut di atas wajib menyerahkan hasil perbaikan Tesis dalam bentuk terjilid sesuai dengan Panduan Revisi Tesis, selambat-lambatnya tanggal 26 Agustus 2022

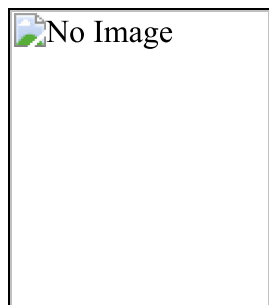
### Panitia Penguji:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Ketua Penguji          | Prof. Ir. Dana Indra Sensuse, Ph.D. (070009) |
| 2. Anggota Penguji        | Denni Kurniawan, S.T, M.T.I, Ph.D (150064)   |
| 3. Moderator (Pembimbing) | Dwi Pebrianti, S.T, M.Eng, Ph.D (170037)     |

### Keterangan:

Nilai Huruf: A:90-100 A-:85-89,99 B+:80-84,99 B:75-79,99 B-:70-74,99 C+:65-69,99 C:60-64,99 C-:50-59,99 D:40-49,99 E:0-39,99

# Entry Kartu Bimbingan Thesis



NIM : 1911600557  
 Nama : Nurhayati  
 Dosen Pembimbing : Dwi Pebrianti  
 Judul Thesis : Sistem Pendukung Keputusan Dosen Terbaik dengan menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Simple Additive Weighting (SAW)  
 Hari / Tanggal / Jam :   
 Isikan Materi :

## Kartu Bimbingan Mahasiswa

No	Tanggal	Materi	Action
1	04-FEB-2022 11:18:00	Bimbingan Paper Reference	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
2	18-FEB-2022 11:26:00	Bimbingan penulisan abstrak	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
3	04-MAR-2022 11:29:00	Bimbingan penulisan bab 1	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
4	18-MAR-2022 11:29:00	Bimbingan penulisan bab 2	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
5	01-APR-2022 11:29:00	Bimbingan penulisan bab 3	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
6	15-APR-2022 11:30:00	Bimbingan penulisan bab 3 revisi	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
7	13-MAY-2022 11:30:00	Bimbingan bab 4	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
8	17-JUN-2022 11:30:00	Revisi bab 4	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
9	01-JUL-2022 11:31:00	Prototype Demo	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>
10	15-JUL-2022 11:31:00	Bimbingan alur keseluruhan thesis	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">DELETE</a>

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DOSEN TERBAIK DENGAN  
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS  
(AHP) DAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

**TESIS**



**Oleh:  
Nurhayati  
1911600557**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA  
GENAP 2021/2022**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DOSEN TERBAIK DENGAN  
MENGUNAKAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS  
(AHP) DAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar  
Magister Ilmu Komputer (M.Kom)



**Oleh:**  
**Nurhayati**  
**1911600557**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA  
GENAP 2021/2022**



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Nurhayati  
Nomor Induk Mahasiswa : 1911600557  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Bidang Peminatan : Teknologi Sistem Informasi  
Jenjang Studi : Strata 2  
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Dosen Terbaik dengan menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Simple Additive Weighting (SAW)



Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui, disahkan dan direkam secara elektronik sehingga tidak memerlukan tanda tangan tim penguji.

Jakarta, Sabtu 06 Agustus 2022

Tim Penguji:

Ketua : Prof. Ir. Dana Indra Sensuse, Ph.D.  
Anggota : Denni Kurniawan, S.T, M.T.I, Ph.D  
Pembimbing : Dwi Pebrianti, S.T, M.Eng, Ph.D  
Ketua Program Studi : Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom.





**SURAT PERNYATAN TIDAK PLAGIAT DAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI**

Nama : Nurhayati  
Nomor Induk Mahasiswa : 1911600557  
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi  
Jenjang : Strata 2  
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa Tesis yang berjudul :  
Sistem Pendukung Keputusan Dosen Terbaik dengan menggunakan Metode  
Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Simple Additive Weighting  
(SAW)

Merupakan:

1. Karya tulis saya sebagai laporan tesis yang asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Budi Luhur maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini bukan saduran/terjemahan, dan murni gagasan, rumusan dan pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan pembimbing di organisasi tempat riset.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah ini dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Saya menyerahkan hak milik atas karya tulis ini kepada Universitas Budi Luhur, dan oleh karenanya Universitas Budi Luhur berhak melakukan pengelolaan atas karya tulis ini sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh berdasarkan karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma di Universitas Budi Luhur dan Undang-Undang yang berlaku.

Jakarta, 6 Agustus 2022



Nurhayati

## **ABSTRAK**

### **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DOSEN TERBAIK DENGAN MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

Oleh : Nurhayati (1911600557)

Pengolahan data sangat penting untuk perkembangan teknologi informasi. Saat ini, data informasi diproses untuk membantu pekerja dalam mengambil keputusan. Salah satunya adalah pada penilaian dosen terbaik di Universitas Buana Perjuangan Karawang. Penilaian dosen terbaik sangat diperlukan oleh perguruan tinggi untuk mengidentifikasi Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Salah satu indikasi permasalahan adalah belum diterapkan pembobotan dalam menentukan kriteria dosen sehingga penilaian dosen terbaik masih secara subyektif dan belum diterapkannya metode sistem pendukung keputusan dalam menentukan dosen terbaik. Metode yang diusulkan pada penelitian ini adalah Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Simple Additive Weigthing (SAW) dengan menggunakan 5 (lima) kriteria yaitu kehadiran dalam pertemuan perkuliahan, kepangkatan akademik, jumlah publikasi, tugas tambahan dan jenjang pendidikan. Sampel data yang digunakan peneliti menggunakan metode random sampling pada data dosen yang diperoleh dari Pusat Data dan Informasi Universitas. Pada tahap ini dilakukan seleksi data yang diperoleh dari proses pengumpulan data dengan menggunakan metode studi kepustakaan, observasi, dan eksperimen. Data yang didapat kemudian dikelola dinormalisasikan dan menjumlahkan nilai bobot. Hasil yang diperoleh menunjukkan nilai konsisten index pada responden 1  $CI = -0,7$ ; responden 2  $CI = -0,8$ ; responden 3  $CI = -0,8$ ; responden 4  $CI = -0,8$ . Kemudian, hasil perhitungan nilai konsistensi index ini digunakan untuk menentukan perhitungan konsistensi rasio. Hasil yang diperoleh untuk nilai konsistensi rasio adalah pada responden 1  $CR = -0,6$ ; responden 2  $CR = -0,7$ ; responden 3  $CR = -0,7$ ; responden 4  $CR = -0,7$ . Dari 4 responden kuisioner pada perhitungan hasil perkalian normalisasi dengan bobot, didapatkan dengan hasil yang sama pada perbandingan nilai tertinggi yaitu V2 dengan nama dosen A2 mendapatkan nilai akurasi dengan nilai akurasi sebesar 20946.

**Kata kunci: SPK, AHP, SAW, Dosen Terbaik, Rangkaing**

## ABSTRACT

### DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE BEST LECTURE USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) AND SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) METHOD

By : Nurhayati (1911600557)

*Data processing is imperative in developing information technology. Nowadays, information data are processed to help a worker in deciding decision especially in assesing the best lecturer in University of Buana Perjuangan Karawang. Best Lecturer Assement is required by university to identify qulified human resources. One indication of the problem is that no weighting has been applied in determining the criteria for lecturers so that the assessment of the best lecturer is still subjective and the decision support system method has not been applied in determining the best lecturer. There has been no method of decision support system yet in determining the best lecturers. The method proposed in this study is Analitical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weigthing (SAW) methods to determine the best lecturer by using five criteria, attendance at lecture meetings, academic rank, number of publications, additional assignments and education levels. The data sample used by the researchers used random sampling method on lecturer data obtained from the University Data and Information Center. At this stage, the data obtained from the data collection process was carried out using the method of literature study, observation, and experiment. The results obtained indicate the value of the consistency index in respondent 1  $CI = -0.7$ ; respondent 2  $CI = -0.8$ ; respondent 3  $CI = -0.8$ ; respondents 4  $CI = -0.8$ . Then, the results of the calculation of the consistency value of this index are used to determine the calculation of the consistency ratio. The results obtained for the value of the consistency ratio are in respondent 1  $CR = -0.6$ ; respondent 2  $CR = -0.7$ ; respondent 3  $CR = -0.7$ ; respondent 4  $CR = -0.7$ . Of the 4 questionnaire respondents in calculating the multiplication results with weights, the same results were obtained at the highest score, namely V2 with the name of the lecturer A2 getting an accuracy value of 20946.*

**Keywords: Decision Support System, AHP, SAW, Best Lecturer, Ranking**

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'ala, karena dengan rahmat dan karunia-Nya naskah tesis yang berjudul “**Sistem Pendukung Keputusan Dosen Terbaik Dengan Menggunakan Metode *Analitycal Hierarchy Process (AHP)* dan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)***” dapat diselesaikan. Penulis sangat menyadari, bahwa penulisan tesis ini tidak terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Allah Subhanallahu Wa Ta'ala yang telah memberi rahmat, hidayah, karunia dan cinta kasih serta ridho-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini,
2. Kedua orang tua, Bapak Tabroni dan Ibu Rosita Kusniawati, yang senantiasa banyak memberikan kasih sayang, dukungan baik moril maupun materil, nasehat dan doa sehingga dapat menyelesaikan tesis dalam waktu sesingkat mungkin.
3. Bapak Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., M.M selaku Rektor Universitas Budi Luhur.
4. Bapak Dr.Ir.Deni Mahdiana, S.Kom,M.M, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur
5. Ibu Dr. Rusdah, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
6. Ibu Dwi Pebrianti, S.T., M.Eng,Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tesis.
7. Seluruh Dosen Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur yang banyak memberikan ilmu selama perkuliahan.
8. Seluruh dosen, staff karyawan dan karyawan Universitas Buana Perjuangan Karawang atas motivasinya.
9. Rekan-rekan mahasiswa M.Kom Universitas Budi Luhur, terima kasih atas kebersamaan, kerja keras dan dukungan semangatnya.
10. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang ikut memberikan semangat dan do'anya kepada penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini jauh dari sempurna. Untuk itu penulis berharap mendapatkan kritik dan saran yang dapat berguna untuk membangun demi kesempurnaan tulisan tesis ini.

Jakarta, 6 Agustus 2022

Nurhayati

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Tinjauan Pustaka.....	15
Tabel 3.1. Usecase deskripsi login.....	43
Tabel 3.2. Usecase deskripsi login.....	54
Tabel 3.3 Usecase deskripsi Entry Kriteria.....	55
Tabel 3.4 Usecase deskripsi Entry Nilai Bobot Kriteria.....	56
Tabel 3.5 Usecase deskripsi Entry Nilai Data Alternatif.....	57
Tabel 3.6 Usecase deskripsi Entry Nilai Matrik Normalisasi.....	58
Tabel 3.6 Usecase deskripsi Data Hasil Perhitungan .....	59
Tabel. 3. 7 Jadwal Penelitian .....	62
Tabel 4.1 Matrik Perbandingan Responden 1 .....	63
Tabel 4.2 Matrik Perbandingan Responden 2.....	64
Tabel 4.3 Matrik Perbandingan Responden 3.....	64
Tabel 4.4 Matrik Perbandingan Responden 4.....	65
Tabel 4.5 Hasil Normalisasi Data Setiap Sell dan Kolom Responden 1 .....	65
Tabel 4.6 Hasil Normalisasi Data Setiap Sell dan Kolom Responden 2 .....	66
Tabel 4.7 Hasil Normalisasi Data Setiap Sell dan Kolom Responden 3 .....	66
Tabel 4.8 Hasil Normalisasi Data Setiap Sell dan Kolom Responden 4 .....	67
Tabel 4.9 Hasil Bobot Prioritas Responden 1 .....	67
Tabel 4.10 Hasil Tingkat Kepentingan Bobot Nilai Responden 1 .....	68
Tabel 4.11 Hasil Bobot Prioritas Responden 2.....	69
Tabel 4.12 Hasil Tingkat Kepentingan Bobot Nilai Responden Responden 2.....	69
Tabel 4.13 Hasil Bobot Prioritas Responden 3.....	70
Tabel 4.14 Hasil Tingkat Kepentingan Bobot Nilai Responden 3 .....	70
Tabel 4.15 Hasil Bobot Prioritas Responden 4.....	71
Tabel 4.16 Hasil Tingkat Kepentingan Bobot Nilai Responden 4 .....	71
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Pada Nilai Vector A .....	72
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Pada Nilai Vector B .....	73
Tabel 4.19 Hasil Nilai Eigen Maksimum .....	73
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Konsistensi Index.....	74
Tabel 4.22 Data Dosen.....	75
Tabel 4.21 Tabel Saaty .....	75
Tabel 4.23. Kriteria dan Formulasi.....	77

Tabel 4.24 Hasil Responden 1 Perkalian Normalisasi Kriteria Dengan Bobot .....	78
Tabel 4.25 Hasil Responden 2 Perkalian Normalisasi Kriteria Dengan Bobot .....	80
Tabel 4.26 Hasil Responden 3 Perkalian Normalisasi Kriteria Dengan Bobot .....	82
Tabel 4.27 Hasil Responden 4 Perkalian Normalisasi Kriteria Dengan Bobot .....	84
Tabel 4.28 Skor Ideal .....	86
Tabel 4.29 Perhitungan Presentase Skor Ideal .....	87
Tabel 4.30 Pengujian <i>Blackbox Setting</i> .....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur MCDM.....	11
Gambar 2.2. Kerangka Pemikiran.....	40
Gambar 3.1. Alur Teknik Analisis.....	50
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Pemodelan AHP.....	52
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Pemodelan SAW.....	54
Gambar 3.4. <i>Usecase Diagram</i> .....	55
Gambar 4.1. Tampilan Login.....	90
Gambar 4.2. Tampilan Dalam Sistem .....	91
Gambar 4.3. Tampilan Input Data Dosen.....	91
Gambar 4.4. Tampilan Validasi Data AHP.....	92
Gambar 4.5. Tampilan Perhitungan SAW.....	92
Gambar 4.4. Tampilan Hasil Perangkingan.....	93

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS .....	iii
LEMBAR PERNYATAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	1
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	1
1.2.2 Batasan Masalah.....	2
1.2.3 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Tata Urut Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	4
2.1.2 Analytical Hierarchy Process (AHP).....	5
2.1.3 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> .....	6
2.1.4 Dosen.....	7
2.1.5 <i>Multi Criteria Decision Making (MCDM)</i> .....	8
2.1.6 Perhitungan Tingkat Akurasi.....	9
2.2 Tinjauan Studi.....	9
2.3 Tinjauan Obyek Penelitian .....	37
2.4 Kerangka Konsep/ Pola Pikir Pemecahan Masalah.....	37
2.5 Hipotesis .....	40
BAB III METODOLOGI DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	41



3.1 Metode Penelitian .....	41
3.2 Metode Pemilihan Populasi dan Sampel .....	41
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	46
3.4 Instrumentasi.....	47
3.5 Teknik Analisis, Rancangan dan Pengujian .....	48
3.5.1 Alur Teknik Analisis.....	48
3.5.2 Teknik Perancangan.....	49
3.5.3 Flowchart Perhitungan Analytical Hierarchy Process (AHP).....	49
3.5.4 Flowchart Perhitungan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	52
3.5.5 Teknik Pengujian .....	53
3.6 Langkah-Langkah Penelitian.....	60
3.7 Jadwal Penelitian.....	61
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>63</b>
4.1 Teknik Analisis .....	63
4.2 Teknik Analisis Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) .....	63
4.2.1 Menyusun matrik hasil kuisioner perbandingan.....	63
4.2.2 Normalisasi Setiap Baris dan Kolom.....	65
4.2.3 Bobot Prioritas.....	67
4.2.4 Perhitungan Konsistensi Matriks.....	72
4.2.5 Menentukan Nilai Eigen Maksimum.....	73
4.2.6 Menentukan Nilai Konsistensi Index.....	73
4.2.7 Menentukan Konsistensi Rasio.....	74
4.3 Teknik Analisis Metode <i>Simpler Additive Weighting</i> (SAW) .....	75
4.3.1 Menentukan Data.....	75
4.3.2 Normalisasi Matriks Pada Data yang Telah ditentukan.....	77
4.3.3 Perkalian hasil normalisasi dengan bobot dan perangkingan data.....	78
4.4 Perhitungan Tingkat Akurasi .....	86
4.5 Tampilan Prototype .....	88
4.6 Pengujian <i>Blackbox Testing</i> .....	91
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>93</b>
5.1 Kesimpulan .....	93
5.2 Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>97</b>