



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS (AHP) UNTUK PEMILIHAN
DOSEN PEMBIMBING**

***DECISION SUPPORT SYSTEM USING
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
METHOD FOR SELECTING SUPERVISOR
LECTURERS***

Oleh

SALMA AZIZAH
NPM. 20.01.02.008

DOSEN PEMBIMBING :

OMAN SOMANTRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068503

NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0015118803

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS (AHP) UNTUK PEMILIHAN
DOSEN PEMBIMBING**

***DECISION SUPPORT SYSTEM USING
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
METHOD FOR SELECTING SUPERVISOR
LECTURERS***

Oleh

SALMA AZIZAH
NPM. 20.01.02.008

DOSEN PEMBIMBING :

OMAN SOMANTRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068503

NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0015118803

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY*
PROCESS (AHP) UNTUK PEMILIHAN DOSEN PEMBIMBING**

Oleh :

Salma Azizah
NPM. 20.01.02.008

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk memperoleh
Gelar Ahli Madya (A.Md)
di Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. **Agus Susanto, S.Kom., M.Kom.**
NIDN. 0016099104

1. **Oman Somantri, S.Kom., M.Kom.**
NIDN. 0627068503

2. **Linda Perdana Wanti, S.Kom.,
M.Kom.**
NIDN. 0610108801

2. **Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom., M.Kom.**
NIDN. 0015118803

Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis

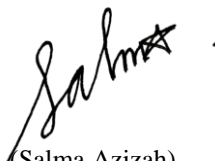
Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 17 Juli 2023
Yang menyatakan,



(Salma Azizah)
NPM. 20.01.02.008

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Salma Azizah
NPM : 20.01.02.008

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusif Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) UNTUK PEMILIHAN DOSEN PEMBIMBING”

beserta perangkatnya yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalihkan/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap
Pada Tanggal : 17 Juli 2023
Yang menyatakan,



(Salma Azizah)
NPM. 20.01.02.008



ABSTRAK

ABSTRAK

Tugas Akhir merupakan tugas dimana mahasiswa harus mengerjakan karya ilmiah dengan penelitian masalah dan dengan bantuan bimbingan dari dosen pembimbing. Banyak mahasiswa yang merasa sulit dalam memilih dosen pembimbing tugas akhir di jurusan Teknik Informatika yang cocok dengan mahasiswa ditambah minat tema yang diangkat untuk tugas akhir terkadang tidak sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh dosen pembimbing yang dipilih. Hal ini menyulitkan mahasiswa dalam mengerjakan tugas akhirnya baik dari sisi sistem maupun *support* yang diberikan oleh pembimbing. Untuk itu diperlukan sebuah sistem pendukung yang dirancang untuk membantu mahasiswa dalam merekomendasikan dosen pembimbing tugas akhir. Sistem pendukung keputusan ini dibuat berbasis website agar dapat dengan mudah diakses oleh mahasiswa teknik informatika untuk membantu mahasiswa dengan merekomendasikan pilihan dosen pembimbing tugas akhir dengan menerapkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dimana AHP memiliki sebuah hirarki fungsional dan dengan hirarki suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam kelompok yang kemudian diatur menjadi suatu hirarki sehingga masalah menjadi lebih terstruktur. Penelitian ini mengumpulkan data dengan menggunakan metode kuesioner yang ditujukan kepada mahasiswa teknik informatika angkatan 2020 politeknik negeri cilacap untuk mengetahui kriteria dosen pembimbing seperti apa yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk dijadikan sebagai dosen pembimbing. Serta melakukan wawancara kepada koordinator tugas akhir untuk mengetahui nama – nama dosen yang dapat dijadikan sebagai alternatif dosen pembimbing tugas akhir.

Kata kunci : Dosen Pembimbing, SPK, *Analytical Hierarchy Process*

The background of the page is a repeating pattern of stylized gear-like shapes. Each shape is composed of a grey upper arc and two lower segments, one cyan and one yellow. The shapes are arranged in a staggered grid.

ABSTRACT

ABSTRACT

The Final Project is an assignment where students are required to conduct scientific research on a particular problem, with guidance from a supervisor lecturers. Students find it challenging to choose a suitable supervisor lecturers for their final project in Informatics Engineering department, as the lecturers' expertise may not always align with the chosen project theme. This difficulty hampers students in completing their final projects effectively, both in terms of the system itself and the support provided by the supervisor. Therefore, a decision support system is needed to assist students in selecting a supervisor lecturers for their final project. This decision support system is designed as a website, the students can easily access, and it helps students by recommending supervising lecturers using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. AHP establishes a functional hierarchy, enabling the breakdown of complex problems into groups, thus providing a more structured approach to problem-solving. This research collects data through a questionnaire distributed to students in the 2020 batch of Cilacap State Polytechnic's Informatics Engineering program to determine the criteria sought by students in a supervisor lecturers. Additionally, interviews are conducted with the final project coordinator to gather the names of lecturers who can be considered as alternative supervisor lecturers for the final project.

Keywords: *Supervisor Lecturers, Decision Support System, Analytical Hierarchy Process*



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) UNTUK PEMILIHAN DOSEN PEMBIMBING”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Cilacap. Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 17 Juli 2023

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Riyadi Purwanto, ST., M.Eng., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Bayu Aji Girawan, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur 1 Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis.
4. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
5. Oman Somantri, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
6. Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
7. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
8. Seluruh dosen, teknisi, alumni dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di bangku perkuliahan di Politeknik Negeri Cilacap.
9. Teman-teman di Prodi Teknik Informatika, teman kelas di TI 3A dan yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama melaksanakan tugas akhir ini.
10. Choi Seungcheol dan SEVENTEEN, yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	4
1.2.1 Tujuan.....	4
1.2.2 Manfaat.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metode Pengumpulan Data	5
1.6 Metode Pengembangan Sistem	6
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9

2.2	Landasan Teori	13
2.2.1	Sistem Pendukung Keputusan	13
2.2.2	Pengertian Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)....	14
2.2.3	MySQL (<i>My Structure Query Language</i>)	18
2.2.4	HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	18
2.2.5	<i>Web Server</i>	18
2.2.6	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	18
2.2.7	<i>Website</i>	18
2.2.8	Rekayasa Perangkat Lunak	19
2.2.9	DBMS (<i>Database Management System</i>).....	20
2.2.10	Basis Data	21
2.2.11	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	22
2.2.12	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	26
2.2.13	<i>Flowchart</i>	28
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM		31
3.1	Metode.....	31
3.2	Studi Pustaka	31
3.3	Pengumpulan Data.....	32
3.3.1	Observasi.....	32
3.3.2	Kuesioner	32
3.3.3	Kriteria dan Alternatif dalam Diagram AHP.....	33
3.4	Analisis Kebutuhan Data	33
3.4.1	Alat Penelitian	33
3.4.2	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	36
3.5	Perancangan Sistem	36
3.5.1	Sistem Yang Sedang Berjalan	36
3.5.2	Analisis Sistem Yang Sedang Dibuat.....	38

3.5.3	Aliran Informasi	40
3.5.4	Rancangan Antarmuka	69
3.5.6	Skenario Pengujian	88
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		97
4.1	Hasil Penelitian	97
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka	97
4.2	Hasil Pembahasan	118
4.2.1	Kasus dan Hasil Pengujian	120
4.2.2	Hasil Perhitungan Manual	146
4.2.3	Pembahasan Sistem	196
4.2.4	Analisis Kuesioner.....	196
4.2.5	Pembahasan Kuesioner.....	198
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		203
5.1	Kesimpulan	203
5.2	Saran	203
DAFTAR PUSTAKA		205
LAMPIRAN		
BIODATA PENULIS		



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Responden	2
Gambar 1. 2 Tingkat Kemudahan Saat Memilih Dosen Pembimbing... 2	2
Gambar 1. 3 Tingkat Kesesuaian Kriteria	3
Gambar 1. 5 Diagram Waterfall Pressman (2012)	6
Gambar 2. 1 Struktur Hirarki AHP.....	15
Gambar 3. 1 Metode Pengembangan Sistem	31
Gambar 3. 2 Kriteria dan Alternatif dalam Diagram AHP	33
Gambar 3. 3 Proses yang sedang berjalan	37
Gambar 3. 4 Flowchart proses rekomendasi SPK dosen pembimbing 39	39
Gambar 3. 5 Use Case Diagram	41
Gambar 3. 6 <i>Sequence login user</i>	43
Gambar 3. 7 <i>Sequence Data Kriteria bagian Admin</i>	45
Gambar 3. 8 <i>Sequence Tambah Data Kriteria</i>	47
Gambar 3. 9 <i>Sequence Edit Data Kriteria</i>	48
Gambar 3. 10 <i>Sequence Data Alternatif bagian Admin</i>	50
Gambar 3. 11 <i>Sequence Tambah Data Alternatif</i>	52
Gambar 3. 12 <i>Sequence Edit Data Alternatif</i>	53
Gambar 3. 13 <i>Sequence Data Akun bagian Admin</i>	54
Gambar 3. 14 <i>Sequence Tambah Data Akun</i>	56
Gambar 3. 15 <i>Sequence Edit Data Akun</i>	57
Gambar 3. 16 <i>Sequence Data Kriteria & Alternatif</i>	58
Gambar 3. 17 <i>Sequence Perbandingan Kriteria</i>	59
Gambar 3. 18 <i>Sequence Perbandingan Alternatif</i>	60
Gambar 3. 19 <i>Sequence Edit Akun pada Mahasiswa</i>	62
Gambar 3. 20 <i>Sequence Ubah Password</i>	63
Gambar 3. 21 Perancangan ERD.....	64
Gambar 3. 22 <i>Homepage</i>	69
Gambar 3. 23 Halaman <i>Login</i>	70
Gambar 3. 24 Halaman <i>Lupa Password</i>	71
Gambar 3. 25 Halaman <i>Kelola Kriteria Admin</i>	72
Gambar 3. 26 Halaman <i>Tambah Data Kriteria Admin</i>	73
Gambar 3. 27 Halaman <i>Edit Data Kriteria Admin</i>	74
Gambar 3. 28 Halaman <i>Hapus Data Kriteria Admin</i>	74
Gambar 3. 29 Halaman <i>Kelola Alternatif Admin</i>	75

Gambar 3. 30	Halaman Tambah Data Alternatif Admin.....	75
Gambar 3. 31	Halaman Edit Data Alternatif Admin	76
Gambar 3. 32	Halaman Hapus Data Alternatif Admin	77
Gambar 3. 33	Halaman Kelola Akun Admin	77
Gambar 3. 34	Halaman Tambah Akun Admin.....	78
Gambar 3. 35	Halaman Edit <i>Role</i> Akun.....	78
Gambar 3. 36	Halaman Hapus Data Akun Admin	79
Gambar 3. 37	Halaman Dashboard Mahasiswa	80
Gambar 3. 38	Halaman Perbandingan Kriteria	81
Gambar 3. 39	Halaman Hasil Perbandingan Kriteria	82
Gambar 3. 40	Halaman Perbandingan Alternatif	83
Gambar 3. 41	Halaman Hasil Perbandingan Alternatif	84
Gambar 3. 42	Halaman Hasil Perbandingan Keseluruhan	85
Gambar 3. 43	Halaman Edit Akun	86
Gambar 3. 44	Halaman Ubah Password.....	86
Gambar 4. 1	Halaman Utama Pengguna	98
Gambar 4. 2	Halaman <i>Login</i>	99
Gambar 4. 3	Halaman Lupa <i>Password</i>	100
Gambar 4. 4	Halaman Manajemen Kriteria	101
Gambar 4. 5	Hapus Kriteria	102
Gambar 4. 6	Halaman Tambah Data Kriteria.....	103
Gambar 4. 7	Halaman Edit Data Kriteria	104
Gambar 4. 8	Halaman Manajemen Alternatif	105
Gambar 4. 9	Hapus Alternatif	105
Gambar 4. 10	Halaman Tambah Data Alternatif.....	106
Gambar 4. 11	Halaman Edit Data Alternatif	107
Gambar 4. 12	Halaman Manajemen Pengguna	108
Gambar 4. 13	Halaman Tambah Data Akun	109
Gambar 4. 14	Halaman Edit <i>Role</i> Pengguna	110
Gambar 4. 15	Halaman <i>Dashboard</i>	111
Gambar 4. 16	Lanjutan Halaman <i>Dashboard</i>	112
Gambar 4. 17	Halaman Perbandingan Kriteria dengan Kriteria.....	112
Gambar 4. 18	Lanjutkan Halaman Perbandingan Kriteria	113
Gambar 4. 19	Halaman Hasil Proses Perbandingan Kriteria.....	113
Gambar 4. 20	<i>Consistency Ratio</i> Kriteria Tidak Terpenuhi	114
Gambar 4. 21	Halaman Perbandingan Alternatif dengan Kriteria	115

Gambar 4. 22	Lanjutan Halaman Perbandingan Alternatif	116
Gambar 4. 23	Halaman Hasil Proses Perbandingan Alternatif	116
Gambar 4. 24	Consistency Ratio Alternatif Tidak Terpenuhi	117
Gambar 4. 25	Halaman Hasil Perhitungan Keseluruhan	118
Gambar 4. 26	Tampilan Data untuk Admin	121
Gambar 4. 27	Pengujian <i>Login</i> Admin Gagal.....	121
Gambar 4. 28	Tampilan Data untuk Mahasiswa.....	122
Gambar 4. 29	Pengujian <i>Login</i> Mahasiswa Gagal.....	123
Gambar 4. 30	Pengujian Tambah Data Kriteria Berhasil	125
Gambar 4. 31	Pengujian Tambah Data Kriteria Gagal	125
Gambar 4. 32	Pengujian Edit Data Kriteria Berhasil.....	126
Gambar 4. 33	Pengujian Edit Data Kriteria Gagal	127
Gambar 4. 34	Pengujian Hapus Data Kriteria Berhasil	128
Gambar 4. 35	Pengujian Tambah Data Alternatif Berhasil	129
Gambar 4. 36	Pengujian Tambah Data Alternatif Gagal	129
Gambar 4. 37	Pengujian Edit Data Alternatif Berhasil.....	130
Gambar 4. 38	Pengujian Edit Data Alternatif Gagal	131
Gambar 4. 39	Pengujian Hapus Data Kriteria Berhasil	132
Gambar 4. 40	Pengujian Tambah Data Alternatif Berhasil	133
Gambar 4. 41	Tambah Akun Gagal.....	133
Gambar 4. 42	Pengujian Edit <i>Role</i> Pengguna Berhasil.....	134
Gambar 4. 43	Pengujian Edit Role Pengguna Gagal	135
Gambar 4. 44	Pengujian Hapus Data Kriteria Berhasil	136
Gambar 4. 45	Pengujian Perbandingan Kriteria Berhasil	138
Gambar 4. 46	Pengujian Perbandingan Kriteria Gagal.....	138
Gambar 4. 47	Pengujian Konsisten Perbandingan Kriteria Berhasil .	140
Gambar 4. 48	Pengujian Konsisten Perbandingan Kriteria Gagal.....	140
Gambar 4. 49	Pengujian Perbandingan Alternatif Berhasil	142
Gambar 4. 50	Pengujian Perbandingan Alternatif Gagal.....	142
Gambar 4. 51	Pengujian Konsisten Perbandingan Alternatif Berhasil	144
Gambar 4. 52	Pengujian Konsisten Perbandingan Alternatif Gagal..	144
Gambar 4. 53	Pengujian Lihat Hasil Berhasil	145
Gambar 4. 54	Grafik Hasil Perhitungan SPK AHP	196



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 2. 2 Skala Perbandingan Berpasangan.....	15
Tabel 2. 3 <i>Use Case</i> Diagram.....	23
Tabel 2. 4 <i>Sequence</i> Diagram.....	25
Tabel 2. 5 <i>Entity Relationship</i> Diagram	27
Tabel 2. 6 <i>Flowchart</i>	28
Tabel 3. 1 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak	34
Tabel 3. 2 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras	35
Tabel 3. 3 Hak Akses Pengguna.....	36
Tabel 3. 4 Struktur Tabel <i>Users</i>	65
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Kriteria	65
Tabel 3. 6 Tabel Alternatif	66
Tabel 3. 7 Tabel Indeks <i>Random Consistency</i>	66
Tabel 3. 8 Tabel Perbandingan Kriteria.....	66
Tabel 3. 9 Tabel Perbandingan Alternatif	67
Tabel 3. 10 Tabel <i>Priority Vector</i> Kriteria	67
Tabel 3. 11 Tabel <i>Priority Vector</i> Alternatif	67
Tabel 3. 12 Tabel <i>Ranking</i>	68
Tabel 3. 13 Skenario Pengujian Proses <i>Login</i>	88
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian Proses Tambah Data Kriteria.....	89
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian Proses Edit Data Kriteria	89
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Proses Hapus Data Kriteria	90
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Proses Tambah Data Alternatif.....	91
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Proses Edit Data Alternatif.....	92
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Proses Hapus Data Alternatif	92
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Proses Tambah Data Akun	93
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Proses Hapus Data Akun	94
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Proses Perbandingan Kriteria	95
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Proses Perbandingan Alternatif	95
Tabel 4. 1 Pengujian Perangkat Lunak.....	118
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Login</i> Admin.....	120
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Login</i> Mahasiswa.....	122
Tabel 4. 4 Pengujian Lihat Data Kriteria.....	124
Tabel 4. 5 Pengujian Tambah Data Kriteria	124
Tabel 4. 6 Pengujian Edit Data Kriteria	125
Tabel 4. 7 Pengujian Hapus Data Kriteria	127

Tabel 4. 8	Pengujian Lihat Data Alternatif	128
Tabel 4. 9	Pengujian Tambah Data Alternatif.....	128
Tabel 4. 10	Pengujian Edit Data Kriteria	130
Tabel 4. 11	Pengujian Hapus Data Alternatif.....	131
Tabel 4. 12	Pengujian Lihat Data Pengguna	132
Tabel 4. 13	Pengujian Tambah Data Pengguna	132
Tabel 4. 14	Pengujian Edit Data Kriteria	134
Tabel 4. 15	Pengujian Hapus Data Pengguna	135
Tabel 4. 16	Pengujian Lihat Data Kriteria	136
Tabel 4. 17	Pengujian Lihat Data Alternatif	136
Tabel 4. 20	Pengujian Perbandingan Berpasangan Kriteria	137
Tabel 4. 21	Pengujian Konsisten Perbandingan Berpasangan Kriteria	139
Tabel 4. 22	Pengujian Perbandingan Berpasangan Alternatif.....	141
Tabel 4. 23	Pengujian Konsisten Perbandingan Alternatif	143
Tabel 4. 24	Pengujian Lihat Hasil Perbandingan	145
Tabel 4. 25	Data Kriteria.....	146
Tabel 4. 26	Matrik Perbandingan Berpasangan Kriteria	146
Tabel 4. 27	Indeks Random (IR).....	149
Tabel 4. 28	Data Alternatif.....	150
Tabel 4. 29	Alternatif terhadap K1.....	151
Tabel 4. 30	Alternatif terhadap K2.....	158
Tabel 4. 31	Alternatif terhadap K3.....	165
Tabel 4. 32	Alternatif terhadap K4.....	172
Tabel 4. 33	Alternatif terhadap K5.....	179
Tabel 4. 34	Alternatif terhadap K6.....	186
Tabel 4. 35	Perankingan Alternatif	195
Tabel 4. 36	Hasil Analisis Kuesioner.....	197
Tabel 4. 37	Hasil Kuesioner.....	198
Tabel 4. 38	Tabel Kuantitatif	199



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
MYSQL	: <i>My Structured Query Language</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
SPK	: <i>Sistem Pendukung Keputusan</i>
AHP	: <i>Analytical Hierarchy Process</i>
IR	: <i>Index Random Consistency</i>
CR	: <i>Consistency Ratio</i>
CI	: <i>Consistency Index</i>
PV	: <i>Priority Vector</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
HTML	: <i>Hyper Text Markup Language</i>
PRODI	: <i>Program Studi</i>



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. SURAT IZIN OBSERVASI

LAMPIRAN B. HASIL PENGUJIAN ADMIN

LAMPIRAN C. HASIL PENGUJIAN MAHASISWA

LAMPIRAN E. KUESIONER