

IMPLEMENTASI *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* DALAM  
MENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEKERJAAN YANG SESUAI  
DENGAN KRITERIA PELAMAR

Studi Kasus : PPKPK UKDW

SKRIPSI



Oleh

Nadhia Adhisy Yunandro

23070209



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Tahun 2012

IMPLEMENTASI *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* DALAM  
MENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEKERJAAN YANG SESUAI  
DENGAN KRITERIA PELAMAR

Studi Kasus : PPKPK UKDW

SKRIPSI



Diajukan kepada Fakultas Teknologi Informasi Sistem Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer



Disusun oleh

Nadhia Adhisy Yunandro

23070209

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Tahun 2012

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa ujian tugas akhir dengan judul :

IMPLEMENTASI *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* DALAM  
MENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEKERJAAN YANG SESUAI  
DENGAN KRITERIA PELAMAR, STUDI KASUS : PPKPK UKDW

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan sarjana Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi pencabutan gelar kesarjanaaan saya.

Yogyakarta, 16 Mei 2012



(Nadhia Adhisv Yunandro)

23070209



## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi *Analytical Hierarchy Process* dalam Mendukung Keputusan Pencarian Rekomendasi Pekerjaan yang Sesuai dengan Kriteria Pelamar, Studi Kasus : jobfair UKDW

Nama : Nadhia Adhisy Yunandro

NIM : 23070209

Mata Kuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2011/2012

© UKDW

Telah diperiksa dan disetujui  
Di Yogyakarta,  
Pada Tanggal 14 Mei 2012

©

Dosen Pembimbing I



Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Budi Sutedjo D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* DALAM  
MENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEKERJAAN YANG SESUAI  
DENGAN KRITERIA PELAMAR

Studi Kasus : PPKPK UKDW

Oleh : Nadhia Adhisya Yunandro/23070209

Dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu

syarat memperoleh gelar

Sarjana Komputer

Pada tanggal, 29/5/2012

Yogyakarta,

29/5/2012

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.
2. Budi Sutedjo D. O., S.Kom., M.M.
3. Th. Herlina R., S.Kom., M.T.
4. Katon Wijana, S.Kom., M.T.



Dekan  
(Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT.)

Ketua Program Studi

(Yetli Oslan S.Kom, M.T.)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Implementasi *Analytical Hierarchy Process* dalam Mendukung Keputusan Pemilihan Pekerjaan yang Sesuai dengan Kriteria Pelamar Studi Kasus : PPKPK UKDW, dengan baik dan tepat waktu.

Penulisan laporan ini merupakan kelengkapan dan pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer. Selain itu bertujuan untuk melatih mahasiswa untuk dapat menghasilkan suatu karya yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga dapat bermanfaat bagi penggunanya.

Dalam menyelesaikan pembuatan program dan laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, saran dan masukan dari beberapa pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. **Bpk. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.** selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya dengan sabar dan baik kepada penulis, juga kepada
2. **Bpk. Budi Sutedjo D. O., S.Kom., M.M.** selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, petunjuk dan masukan yang diberikan selama pengerjaan tugas ini sejak awal hingga akhir.
3. Bapak, Ibu, dan Adik tercinta yang tidak pernah berhenti memberi semangat, dukungan dan doa.
4. Dionysius Samuel Maulana yang telah memberikan bantuan doa, semangat, dan perhatiannya pada penulis.
5. Bapak Jonathan Herdioko dan Ibu Wisma Tri Scorpica, Bapak Andronicus Riyono, atas bantuan, dorongan, dan pencerahannya.

6. Bapak Paulus Bawole, Tante Yatik, dan Ela, Mas Bangun, Mbak Tika, Pakde Eddy, Gisha, Ela, keluarga Ibu Pdt. Esti, dan keluarga saya yang lain, atas segala bantuan, dorongan dan dukungan semangat.
7. Teman-teman seperjuangan saya, Bambang, Bernaz, Theara, Yosep, Baskoro, Krisananto, Yosi, Theo, Ayel, yang telah membantu memberikan masukan di saat terjadi kesulitan dalam mengerjakan skripsi.
8. Binar, Bimo, Intan, Andi, Mbak Dhian, Mbak Kathryn, Mas Dave, Eva, Citra, yang memberikan semangat dan doa.
9. Ibu Sih Marnani yang telah memeberikan kelonggaran waktu dalam mengajar di SD BOPKRI Gondolayu.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa program dan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian, sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan baik dalam penyusunan laporan maupun yang penulis pernah lakukan sewaktu membuat program Tugas Akhir. Sekali lagi penulis mohon maaf, dan semoga ini dapat berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 16 Mei 2012

Penulis

## ABSTRAKSI

Implementasi *Analytical Hierarchy Process* dalam Mendukung Keputusan  
Pemilihan Pekerjaan yang Sesuai dengan Kriteria Pelamar  
Studi Kasus : PPKPK UKDW

Dalam hal perencanaan karir di Universitas Kristen Duta Wacana, Pusat Penempatan Kerja dan Pengembangan Kewirausahaan (PPKPK) memfasilitasi para mahasiswa untuk mendapatkan informasi tentang lowongan kerja yang ditawarkan oleh berbagai macam perusahaan. Namun pemilihan pekerjaan yang tepat kadang sulit dilakukan. Dalam mencari pekerjaan, calon pelamar juga memiliki pertimbangan-pertimbangan yang nantinya akan digunakan untuk memilih pekerjaan mana yang lebih cocok sesuai dengan kriteria yang dimiliki.

Dalam skripsi ini dibuat sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk membantu pemilihan pekerjaan yang sesuai dengan kriteria yang dimiliki calon pelamar. Kriteria yang diperhitungkan adalah daya tarik perusahaan, jenis pekerjaan, dan penempatan kerja. Pengguna memasukkan nilai ipk, jurusan dan jenis kelamin untuk menyaring data lowongan, memilih alternatif yang akan dibandingkan, kemudian pengguna memberikan bobot kriteria dan alternatif. Keluaran sistem berupa tampilan peringkat alternatif yang sesuai dengan bobot yang telah diberikan. Data lowongan diperoleh dari Pusat Penempatan Kerja dan Pengembangan Kewirausahaan (PPKPK) Universitas Kristen Duta Wacana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode AHP dapat digunakan untuk memilih lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kriteria dan pertimbangan calon pelamar karena pembobotannya dilakukan oleh orang yang bersangkutan. Data yang tidak konsisten juga dapat menyebabkan perubahan alternatif. Oleh karena itu *Consistency Ratio* diperlukan untuk meminimalisir tidak konsistennya data.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAKSI .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Tahapan Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan/Decision Support System .....	5
2.2.2 Analytical Hierarchy Process .....	6
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM .....	11
3.1 Pengambilan Data.....	11
3.2 Perancangan Sistem.....	11
3.2.1 Penyaringan Data.....	12
3.2.2 AHP .....	12
3.3 Data Flow Diagram .....	13
3.3.1 Diagram Konteks .....	13

3.3.2 DFD Level 0 .....	13
3.3.3 DFD Level 1 .....	14
3.4 Perancangan Basis Data .....	16
3.4.1 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama .....	16
3.4.2 MDL 2 : Menentukan Hubungan Antar Entitas .....	17
3.4.3 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternatif .....	18
3.4.4 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu .....	18
3.4.5 MDL 5 : Menentukan Kunci Aturan Bisnis .....	19
3.4.6 MDL 6 : Menambahkan Atribut Bukan Kunci.....	19
3.4.7 MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi.....	20
3.4.8 MDL 8 : Menentukan Domain .....	20
3.4.9 MDL 9 : Menentukan Operasi Pemicuan .....	22
3.4.10 Kamus Data .....	23
3.5 Perancangan Proses .....	24
3.6 Perancangan Antarmuka.....	28
3.6.1 Antarmuka untuk User.....	28
3.6.1.1 Halaman Utama.....	28
3.6.1.2 Menu Data Lowongan.....	29
3.6.1.2 Menu Rekomendasi Lowongan .....	29
3.6.2 Antarmuka untuk Admin .....	33
3.6.2.1 Menu Admin .....	33
3.6.2.2 Menu Perusahaan .....	34
3.6.2.3 Menu Lowongan .....	35
3.6.2.4 Menu Kriteria.....	36
3.6.1.2 Menu Logout.....	37
3.7 Contoh Perhitungan .....	37
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>45</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	45
4.1.1 Halaman User .....	45
4.1.2 Halaman Admin.....	56
4.2 Analisis Konsistensi Data.....	64

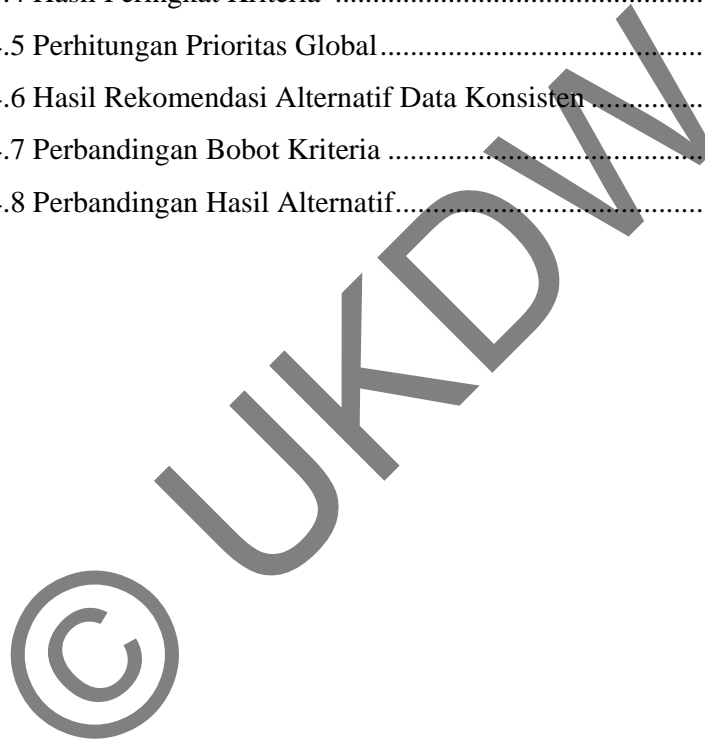
4.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	69
4.3.1 Kelebihan Sistem .....	69
4.1.2 Kekurangan Sistem .....	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	70
5.1 Kesimpulan .....	70
5.2 Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	71
LAMPIRAN LISTING PROGRAM .....	

© UKDW

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Pasangan Saaty .....	7
Tabel 2.2 Matriks Perbandingan Antarkriteria.....	8
Tabel 2.3 Matriks Perbandingan Preferensi.....	9
Tabel 2.4 Tabel RI.....	9
Tabel 2.5 Sintesa Penelitian .....	10
Tabel 3.1 Aturan Bisnis .....	19
Tabel 3.2 Entitas Jenjang .....	20
Tabel 3.3 Entitas Jurusan .....	21
Tabel 3.4 Entitas Kriteria.....	21
Tabel 3.5 Entitas Lowongan .....	21
Tabel 3.6 Entitas Low_jur.....	22
Tabel 3.7 Entitas Penempatan.....	22
Tabel 3.8 Entitas Perusahaan.....	22
Tabel 3.9 Kamus Data.....	23
Tabel 3.10 Skala Penilaian AHP.....	38
Tabel 3.11 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	38
Tabel 3.12 Jumlah Nilai Baris Kriteria .....	38
Tabel 3.13 Bobot Kriteria .....	39
Tabel 3.14 Cek Konsistensi.....	39
Tabel 3.15 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	39
Tabel 3.16 Jumlah Nilai Baris Alternatif .....	40
Tabel 3.17 Bobot Alternatif terhadap Kriteria 1 .....	40
Tabel 3.18 Cek Konsistensi.....	40
Tabel 3.19 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	41
Tabel 3.20 Jumlah Nilai Baris Alternatif .....	41
Tabel 3.21 Bobot Alternatif terhadap Kriteria 2 .....	41
Tabel 3.22 Cek Konsistensi.....	42

Tabel 3.23 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	42
Tabel 3.24 Jumlah Nilai Baris Alternatif .....	43
Tabel 3.25 Bobot Alternatif terhadap Kriteria 3 .....	43
Tabel 3.26 Cek Konsistensi.....	43
Tabel 3.27 Perhitungan Prioritas Global.....	44
Tabel 4.1 Nilai Random Index .....	53
Tabel 4.2 Matriks Perbandingan Kriteria.....	65
Tabel 4.3 Hasil Pembobotan Kriteria.....	65
Tabel 4.4 Hasil Peringkat Kriteria .....	66
Tabel 4.5 Perhitungan Prioritas Global.....	66
Tabel 4.6 Hasil Rekomendasi Alternatif Data Konsisten .....	66
Tabel 4.7 Perbandingan Bobot Kriteria .....	68
Tabel 4.8 Perbandingan Hasil Alternatif.....	68



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Hirarki .....	7
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	12
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	13
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	14
Gambar 3.4 DFD Level 1 Setup Data .....	14
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses AHP .....	15
Gambar 3.6 DFD Level 1 Pelaporan.....	15
Gambar 3.7 Entitas Utama .....	16
Gambar 3.8 Hubungan Antar Entitas .....	17
Gambar 3.9 <i>Primary Key</i> Tiap Entitas .....	18
Gambar 3.10 Penentuan Kunci Tamu .....	18
Gambar 3.11 Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	20
Gambar 3.12 Struktur Hirarki Proses AHP.....	24
Gambar 3.13 <i>Flowchart</i> Proses AHP.....	25
Gambar 3.14 <i>Flowchart</i> Perhitungan Kriteria .....	26
Gambar 3.15 <i>Flowchart</i> Perhitungan Alternatif .....	27
Gambar 3.16 <i>Flowchart</i> Perhitungan Prioritas Global .....	28
Gambar 3.17 Halaman Utama <i>User</i> .....	29
Gambar 3.18 Data Lowongan .....	29
Gambar 3.19 <i>Input</i> Data Calon Pelamar .....	30
Gambar 3.20 Alternatif Pilihan.....	30
Gambar 3.21 Pilihan Alternatif.....	31
Gambar 3.22 Pembobotan Kriteria .....	31
Gambar 3.23 Pembobotan Alternatif terhadap Kriteria .....	32
Gambar 3.24 Hasil Perangkingan Lowongan dengan AHP .....	32
Gambar 3.25 Halaman Login Admin .....	33
Gambar 3.26 Halaman Admin .....	33

Gambar 3.27 Edit Admin .....	34
Gambar 3.28 Data Perusahaan .....	34
Gambar 3.29 Tambah/Edit Perusahaan .....	35
Gambar 3.30 Data Lowongan .....	35
Gambar 3.31 Tambah/Edit Lowongan .....	36
Gambar 3.32 Data Kriteria .....	36
Gambar 3.33 Edit Kriteria .....	37
Gambar 4.1 Halaman <i>Home</i> .....	45
Gambar 4.2 Lowongan.....	46
Gambar 4.3 <i>Input</i> Data Calon Pelamar .....	46
Gambar 4.4 <i>Error Message Input</i> Nilai Ipk.....	47
Gambar 4.5 Pilih Alternatif.....	47
Gambar 4.6 Tampil Pilihan Alternatif .....	48
Gambar 4.7 Pembobotan Kriteria .....	48
Gambar 4.8 Tampil Perhitungan AHP Kriteria.....	49
Gambar 4.9 Pembobotan Alternatif Berdasar Kriteria 1.....	50
Gambar 4.10 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	51
Gambar 4.11 Penjumlahan Nilai Baris Kolom Alternatif.....	51
Gambar 4.12 Bobot Alternatif terhadap Kriteria Daya Tarik Perusahaan .....	52
Gambar 4.13 Eigen Value, CI, dan CR.....	52
Gambar 4.14 Hasil Perhitungan AHP .....	53
Gambar 4.15 Hasil Perhitungan Alternatif terhadap Kriteria 1 .....	53
Gambar 4.16 Perhitungan Alternatif terhadap Kriteria 2.....	54
Gambar 4.17 Pembobotan Alternatif terhadap Kriteria 3 .....	54
Gambar 4.18 Hasil Perhitungan Alternatif terhadap Kriteria 3 .....	55
Gambar 4.19 Perhitungan Prioritas Global .....	55
Gambar 4.20 Hasil Ranking Rekomendasi Lowongan Kerja .....	56
Gambar 4.21 Login Admin .....	56
Gambar 4.22 <i>Error Message</i> Login .....	57
Gambar 4.23 Halaman Admin .....	57
Gambar 4.24 Edit Admin .....	57

Gambar 4.25 Data Perusahaan .....	58
Gambar 4.26 Tambah Data Perusahaan .....	59
Gambar 4.27 Edit Perusahaan .....	59
Gambar 4.28 Data Lowongan .....	60
Gambar 4.29 Tambah Data Lowongan .....	61
Gambar 4.30 Edit Data Lowongan.....	62
Gambar 4.31 <i>Messagebox</i> Hapus Data Lowongan .....	62
Gambar 4.32 Data Lowongan Valid .....	63
Gambar 4.33 Data Lowongan Expired.....	63
Gambar 4.34 Data Kriteria.....	64
Gambar 4.35 Edit Kriteria.....	64
Gambar 4.36 Matriks Perbandingan Berpasangan Data Tidak Konsisten.....	67
Gambar 4.37 Hasil Perhitungan dengan Data Tidak Konsisten.....	67
Gambar 4.38 Hasil Perhitungan Prioritas Global.....	68





# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam mencari pekerjaan, setiap calon pelamar pasti mencari lowongan yang sesuai dengan kriteria yang dimiliki. Selain itu dalam memilih pekerjaan, calon pelamar juga memiliki pertimbangan-pertimbangan yang nantinya akan digunakan untuk memilih pekerjaan mana yang lebih cocok sesuai dengan kriteria yang dimiliki.

Dalam hal perencanaan karir di Universitas Kristen Duta Wacana, Pusat Penempatan Kerja dan Pengembangan Kewirausahaan (PPKPK) UKDW memfasilitasi para mahasiswa untuk mendapatkan informasi tentang lowongan kerja yang ditawarkan oleh berbagai macam perusahaan. Info lowongan kerja tersebut diumumkan kepada mahasiswa melalui papan-papan pengumuman. Permasalahannya adalah tidak semua mahasiswa atau calon pelamar mengetahui adanya lowongan pekerjaan tersebut. Calon pelamar juga tidak bisa melakukan perbandingan secara langsung untuk mengetahui rekomendasi pekerjaan apa yang sesuai dengan nilai dan kriteria yang mereka miliki.

### 1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana calon pelamar menentukan lowongan pekerjaan yang paling tepat sesuai kriteria?
- b. Bagaimana mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process* dalam mengambil keputusan pemilihan lowongan pekerjaan bagi calon pelamar di Universitas Kristen Duta Wacana berbasis web?

### 1.3. Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini terdapat beberapa batasan yaitu :

- a. Data lowongan kerja berdasarkan data yang masuk di Pusat Penempatan Kerja dan Pengembangan Kewirausahaan (PPKPK) UKDW tahun 2011 dan 2012 pada acara Jobfair UKDW.
- b. Kriteria penilaian dibatasi maksimal tiga kriteria. Kriteria ini nantinya dapat diubah sesuai kebutuhan.
- c. Program ini akan menampilkan 4 ranking rekomendasi sesuai dengan alternatif yang dibandingkan oleh pengguna. Alternatif pilihan dibatasi empat pilihan untuk memudahkan pengguna dalam memberikan nilai perbandingan.
- d. Program dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL berbasis web.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Membuat suatu program yang dapat membantu dalam mengambil keputusan pemilihan pekerjaan yang sesuai dengan kriteria yang dimiliki.
- b. Mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dalam suatu program berbasis web.

### 1.5. Tahapan Penelitian

Dalam menyelesaikan skripsi, tahapan penelitian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

- a. Studi Pustaka  
Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari teori-teori dan literatur yang mendukung penelitian terutama teori yang berhubungan dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun sistem.
- b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan wawancara dan konsultasi tentang data lowongan pekerjaan yang masuk di Pusat Penempatan Kerja dan Pengembangan Kewirausahaan (PPKPK) UKDW kepada admin PPKPK.

c. Pembangunan Sistem

Sistem yang dibangun untuk membantu mengambil keputusan pemilihan pekerjaan bagi pelamar pada jobfair UKDW berbasis web, menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process(AHP)* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

d. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing

Konsultasi dilakukan dengan mengkonsultasikan segala hal yang berhubungan dengan penelitian dan pembuatan laporan skripsi kepada dosen pembimbing.

e. Membuat Laporan Penelitian

Laporan yang dibuat didasarkan pada penelitian yang dilakukan.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi secara garis besar dituliskan sebagai berikut :

Bab 1 adalah Pendahuluan. Bab ini berisi gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan penulis. Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, tahapan penelitian dan sistematika penulisan laporan.

Bab 2 adalah Tinjauan Pustaka. Bab ini terdiri dari tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka menguraikan berbagai teori yang digunakan sebagai landasan dan pendukung penelitian. Landasan teori memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip yang digunakan untuk memecahkan permasalahan.

Bab 3 adalah Perancangan Sistem. Bab ini mencakup penjelasan tentang perancangan sistem yang terdiri dari proses pengambilan data, penyaringan data, proses AHP, *data flow diagram*, perancangan basis data, perancangan proses, perancangan antarmuka, dan contoh perhitungan.

Bab 4 adalah Implementasi dan Analisis Sistem. Pada bab ini dibahas implementasi sistem yang berupa hasil jalannya metode *Analytical Hierarchy Process* dalam mendukung keputusan pencarian rekomendasi lowongan kerja yang sesuai dengan kriteria pelamar. Bagian kedua adalah analisis konsistensi data. Di sini akan dilihat perbedaan hasil dari data yang konsisten dengan data yang tidak konsisten. Dan bagian ketiga adalah kelebihan dan kekurangan sistem.

Bab 5 adalah Kesimpulan dan Saran. Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang mungkin direalisasikan untuk penelitian selanjutnya.

© UKDW

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Metode AHP dapat digunakan untuk proses pemilihan pekerjaan yang sesuai dengan kriteria pelamar. Hasilnya berupa alternatif pekerjaan dengan peringkat nilai tertinggi sampai terendah. Nilai tertinggi merupakan alternatif yang direkomendasikan oleh sistem.
- b. Calon pelamar mendapatkan alternatif lowongan yang paling tepat berdasar kriterianya karena data disaring sesuai dengan nilai inputan pengguna dan pembobotan alternatif dilakukan sendiri oleh calon pelamar.
- c. Sistem cenderung konsisten karena adanya CR yang dapat membatasi inputan yang tidak konsisten. Data yang tidak konsisten dapat menyebabkan perubahan hasil alternatif pekerjaan.

#### **5.2. Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut, kriteria yang digunakan untuk pembobotan bisa ditambah lagi, misalnya gaji. Lowongan kerja juga tidak sebatas jurusan yang ada di UKDW tetapi bisa semua jurusan yang ada. Data lowongan juga dibuat lebih detail lagi sehingga memudahkan dalam memberikan nilai bobot pada masing-masing alternatif. Sistem dapat dikembangkan sehingga tidak hanya membandingkan empat alternatif tetapi bisa lebih dari itu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Elvina. (2011). Sistem Informasi Pemilihan Karyawan dengan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Skripsi S1 : Universitas Kristen Duta Wacana, Prodi Sistem Informasi.
- Hakim, Lukmanul. (2008). Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP. Yogyakarta: Lokomedia.
- Kumar, Sanjay, Neeraj Parashar, Abid Haleem. (2009). *Analytical Hierarchy Process Applied to Vendor Selection Problem : Small Scale, Medium Scale, and Large Scale Industries*. Dari sumber <http://www.saycocorporativo.com/saycoUK/BIJ/journal/Vol2No2/article6.pdf>, diakses 14 September 2011.
- Marakas, George. (2005). *Decision Support System in the 21th Century*. New Jersey: Prentice Hall.
- Paulus, David Ignatius. (2011). Implementasi *Analytical Hierarchy Process* dalam Mendukung Keputusan Pemilihan Handphone. Skripsi S1 : Universitas Kristen Duta Wacana, Prodi Sistem Informasi.
- Peranginangin, Kasiman. (2006). Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Supriyono, Wisnu Arya Wardana, dan Sudaryo. (2007). Sistem Pemilihan Pejabat Struktural dengan metode AHP. Dari <http://jurnal.sttn-batan.ac.id/wp-content/uploads/2008/06/30-supriyono-ahp-hal-311-322.pdf>
- Susila, Wayan R. dan Ernawati Munadi. (2007). Penggunaan *Analytical Hierarchy Process* Untuk Penyusunan Prioritas Proposal Penelitian. diakses 14 September 2011. Dari sumber [http://jihadi.staff.umm.ac.id/files/2010/01/1.wayanerna\\_ipvol16-2-2007.pdf](http://jihadi.staff.umm.ac.id/files/2010/01/1.wayanerna_ipvol16-2-2007.pdf)
- Turban, Efraim, dkk. (2007). *Decision Support and Business Intelligence Systems*. New Jersey: Prentice Hall.