

**IMPLEMENTASI METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
DALAM PEMILIHAN LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR BAGI  
PELAJAR SMA DI YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

Skripsi



Oleh

Alexander Krisananto

23070203

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Tahun 2012

IMPLEMENTASI METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
DALAM PEMILIHAN LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR BAGI PELAJAR  
SMA DI YOGYAKARTA BERBASIS WEB

Skripsi



Diajukan kepada Fakultas Teknologi Informasi Sistem Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana

Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh

Alexander Krisananto

23070203

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 METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
(AHP) DALAM PEMILIHAN LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR  
BAGI PELAJAR SMA DI YOGYAKARTA BERBASIS WEB

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menadi Sarjana Komputer pada pendidikan sarjana Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali baguan 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 kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 1 Maret 2012



**(Alexander Krisananto)**

23070203



## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam  
Pemilihan Lembaga Bimbingan Belajar Bagi Pelajar SMA  
di Yogyakarta Berbasis Web

Nama : Alexander Krisananto

NIM : 23070203

Mata Kuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2011/2012

Telah diperiksa dan disetujui

Di Yogyakarta,

Pada Tanggal .....

Dosen Pembimbing I

Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.

Dosen Pembimbing II

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
DALAM PEMILIHAN LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR BAGI PELAJAR  
SMA DI YOGYAKARTA BERBASIS WEB

Oleh : Alexander Krisananto/23070203

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, 8 Maret 2012

Yogyakarta, 21 Maret 2012

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.
2. Katon Wijana, S.Kom, M.T.
3. Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT

Dekan



(Drs. Wimmie Handiwidjojo)

Ketua Program Studi

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

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Implementasi Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Dalam Pemilihan Lembaga Bimbingan Belajar Bagi Pelajar Sma Di Yogyakarta Berbasis Web 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 penggunaannya.

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. 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. Nenek tercinta yang memberi dukungan dan doa.
4. Anastasia Cahya Wulandari yang telah memberikan bantuan doa, alat, semangat, dan perhatiannya pada penulis.
5. Kedua orang tua dan adik-adik yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
6. Baskoro, Yoshie, Theo, Anggi, Bernaz, Nadya, Bambang yang memberikan semangat dan masukan di saat terjadi kebuntuan.
7. Keluarga Badran yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
8. 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, 1 Maret 2012

Penulis

© UKDWN

## ABSTRAKSI

### Implementasi *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam Pemilihan Lembaga Bimbingan Belajar Bagi Pelajar SMA di Yogyakarta Berbasis Web

Pemilihan sebuah lembaga bimbingan belajar yang tepat sesuai dengan beberapa aspek, tidak terlalu sulit bagi beberapa orang. Bahkan dari sekian orang tersebut mampu memilih tanpa memikirkan beberapa aspek, namun bagi sebagian lagi, memilih sebuah lembaga dapat sangat sukar untuk dilakukan. Banyak kriteria yang menjadi bahan pertimbangan mereka. Informasi dengan berbasis teknologi dapat menjadi salah satu alat untuk membantu pemilihan lembaga bimbingan belajar yang sesuai dengan keinginan.

Dalam skripsi ini dibuat sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk memilih lembaga bimbingan belajar yang tepat sesuai dengan kriteria. Kriteria yang diperhitungkan adalah jumlah biaya yang harus dikeluarkan, jumlah alumni yang telah diluluskan dalam ujian masuk perguruan tinggi, jumlah lokasi yang mampu diakses, dan tingkat daya tarik sebuah lembaga di masyarakat. Pengguna dapat melakukan pembobotan secara sederhana dan tanpa proses panjang untuk dapat menghasilkan sebuah pilihan alternatif. Alternatif yang disediakan juga akan diperbandingkan dengan menggunakan kriteria yang telah disebutkan. Keluaran sistem berupa tampilan peringkat alternatif yang sesuai dengan masukan kriteria. Sampel data yang digunakan adalah sampel data berupa biaya dan jumlah lokasi dari tiap-tiap lembaga bimbingan belajar yang menjadi alternatif yang diambil dari data lembaga, dan tingkat daya tarik dari masyarakat dan jumlah alumni yang diambil dari kuesioner masyarakat, dalam hal ini pelajar SMA kelas XII.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa AHP dapat digunakan untuk memilih lembaga bimbingan belajar yang tepat sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Selain itu konsistensi kriteria dan jarak data alternatif dalam AHP sangat berpengaruh dalam hasil alternatif yang diberikan.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAKSI .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
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 Metodologi Penelitian .....	2
1.5.1 Tahap Pengambilan Data.....	3
1.5.2 Tahap Pengolahan Data.....	3
1.5.3 Tahap Perancangan Program.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Decision Support System / Sistem Pendukung Keputusan .....	7
2.2.2 Analytical Hierarchy Process .....	8
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM .....	15
3.1 Bahan dan Alat Penelitian .....	15
3.3.1 Bahan Penelitian .....	15
3.3.2 Alat Penelitian .....	16

3.2 Flowchart Diagram Sistem Utama .....	16
3.3 Rancangan Tabel .....	18
3.4 Perancangan Antarmuka.....	20
3.4.1 Perancangan Antarmuka Pengguna .....	20
3.4.2 Perancangan Antarmuka Admin.....	23
3.5 Perhitungan Analytical Hierarchy Process .....	26
3.5.1 Perhitungan Kriteria.....	26
3.5.2 Perhitungan Alternatif .....	31
3.5.3 Sintesa Perhitungan .....	36
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>37</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	37
4.1.1 Halaman Pengguna .....	37
4.1.2 Halaman Admin.....	44
4.2 Analisis Sistem .....	47
4.2.1 Perhitungan Dengan Data yang Konsisten.....	47
4.2.2 Perhitungan Dengan Data yang Tidak Konsisten – Kasus 1 .....	51
4.2.3 Perhitungan Dengan Data yang Tidak Konsisten – Kasus 2 .....	55
4.2.4 Perhitungan Dengan Data yang Tidak Konsisten – Kasus 3 .....	59
4.2.5 Hasil Keluaran Pada Data Biaya.....	62
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN KUESIONER .....</b>	<b>.....</b>
<b>LAMPIRAN B LISTING PROGRAM.....</b>	<b>.....</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Skala Perbandingan Saaty.....	11
Tabel 2.2 Tabel Perbandingan Antarkriteria.....	12
Tabel 2.3 Tabel Perbandingan Antarpilihan Kriteria $C_1$ .....	13
Tabel 2.4 Tabel RI.....	13
Tabel 2.5 Tabel Sintesa Perhitungan.....	14
Tabel 3.1 Tabel Rekap SMA.....	15
Tabel 3.2 Struktur Tabel Lembaga.....	19
Tabel 3.3 Struktur Data Kriteria.....	19
Tabel 3.4 Struktur Data Admin.....	20
Tabel 3.5 Tabel Pembobotan <i>Combobox</i> .....	22
Tabel 3.6 Tabel Matriks Kriteria.....	29
Tabel 3.7 Tabel Hasil Rekap Kuesioner.....	31
Tabel 3.8 Tabel Data Lembaga.....	32
Tabel 3.9 Tabel Penggabungan Data.....	32
Tabel 3.10 Tabel Alternatif Untuk Kriteria Alumni.....	34
Tabel 3.11 Tabel Alternatif Untuk Kriteria Daya Tarik.....	34
Tabel 3.12 Tabel Alternatif Untuk Kriteria Lokasi.....	34
Tabel 3.13 Tabel Alternatif Untuk Kriteria Biaya.....	35
Tabel 3.14 Tabel Hasil Penggabungan.....	35
Tabel 3.10 Tabel Alternatif Untuk Kriteria Alumni.....	34
Tabel 4.1 Tabel Pembobotan Kriteria.....	47
Tabel 4.2 Tabel Matriks Pembobotan Kriteria.....	48
Tabel 4.3 Tabel Matriks Normalisasi Kriteria.....	49
Tabel 4.4 Tabel Peringkat Kriteria.....	49
Tabel 4.5 Tabel Hasil Perhitungan Alternatif.....	50
Tabel 4.6 Tabel Hasil dan Peringkat AHP.....	51
Tabel 4.7 Tabel Masukan Inkonsisten/Anomali.....	54
Tabel 4.8 Tabel Masukan Konsisten.....	54

Tabel 4.9 Tabel Hasil Akhir dari CR Konsisten .....	55
Tabel 4.10 Tabel Hasil Akhir dari CR Inkonsisten.....	55
Tabel 4.11 Tabel Perbandingan Bobot Kriteria .....	58
Tabel 4.12 Tabel Perbandingan Hasil Akhir.....	58
Tabel 4.13 Tabel Perbandingan Hasil Masukan Kriteria.....	61

© UKDW

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen SPK.....	8
Gambar 2.2 Dekomposisi Masalah .....	10
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Diagram Sistem utama.....	17
Gambar 3.2 Gambar rancangan halaman awal sistem .....	21
Gambar 3.3 Gambar rancangan halaman pembobotan .....	21
Gambar 3.4 Gambar rancangan hasil perhitungan .....	22
Gambar 3.5 Gambar rancangan keluaran bagi pengguna .....	23
Gambar 3.6 Gambar rancangan <i>login</i> admin .....	24
Gambar 3.7 Gambar rancangan beranda admin .....	24
Gambar 3.8 Gambar rancangan pengubahan data kriteria.....	25
Gambar 3.9 Gambar rancangan pengubahan data alternatif.....	25
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> Diagram perhitungan kriteria.....	27
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Diagram perhitungan alternatif.....	33
Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> Diagram sintesa perhitungan .....	36
Gambar 4.1 Gambar tampilan beranda sistem .....	38
Gambar 4.2 Gambar tampilan masukan penilaian .....	38
Gambar 4.3 Gambar tampilan perhitungan.....	39
Gambar 4.4 Gambar tampilan halaman akhir .....	41
Gambar 4.5 Gambar tampilan <i>login</i> admin.....	44
Gambar 4.6 Gambar tampilan beranda admin .....	44
Gambar 4.7 Gambar tampilan ubah kriteria.....	45
Gambar 4.8 Gambar tampilan ubah alternatif.....	46
Gambar 4.9 Gambar masukan inkonsisten kasus 1 .....	52
Gambar 4.10 Gambar hasil perhitungan kriteria inkonsisten kasus 1 .....	52
Gambar 4.11 Gambar hasil perhitungan akhir inkonsisten kasus 1 .....	53
Gambar 4.12 Gambar masukan inkonsisten kasus 2.....	56
Gambar 4.13 Gambar hasil perhitungan kriteria inkonsisten kasus 2.....	56
Gambar 4.14 Gambar hasil perhitungan akhir inkonsisten kasus 2 .....	57

Gambar 4.15 Gambar masukan inkonsisten kasus 3.....	59
Gambar 4.16 Gambar hasil perhitungan kriteria inkonsisten kasus 3.....	60
Gambar 4.17 Gambar hasil perhitungan akhir inkonsisten kasus 3.....	60

© UKDW

## DAFTAR BARIS KODE

Baris Kode 4.1 Baris Kode Form Tampilan Perhitungan Pembobotan .....	40
Baris Kode 4.2 Baris Kode Form Tampilan Akhir Perhitungan.....	42

© UKDW

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pemilihan lembaga bimbingan belajar yang tepat bagi kebanyakan orang tua merupakan sebuah keputusan yang sulit. Beberapa lembaga mengklaim lebih baik daripada yang lain melalui berbagai media yang ada. Bagi beberapa peserta didiknya, hal ini tidak menjadi kendala karena motivasi dari peserta didik tersebut bukan untuk menambah wawasan atau melatih kemampuan. Bagi peserta didik yang memiliki motivasi untuk berlatih maupun berkeinginan kuat untuk masuk ke perguruan tinggi favorit, pemilihan lembaga bimbingan belajar yang sesuai dengan keuangan orang tua, jarak yang dekat dengan tempat tinggal maupun sekolah, hingga faktor kepercayaan dari peserta atas keberhasilan lembaga bimbingan tersebut. Di kota Yogyakarta sendiri, terdapat sejumlah lembaga bimbingan belajar yang terdaftar. Dengan keadaan seperti ini, bagi orang tua dan peserta didik yang duduk di bangku sekolah menengah atas (SMA) tentu menjadi permasalahan sendiri.

Terdapat berbagai metode untuk membantu pengguna, dalam hal ini orang tua dan peserta didik, untuk dapat mengambil keputusan dengan bantuan beberapa parameter yang telah disediakan. Diharapkan dengan menggunakan metode yang dipilih dalam penelitian ini, alternatif solusi yang ditawarkan akan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk memudahkan mengakses hasil dari penelitian, penelitian ini akan dibangun berbasis web.

#### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan menjadi permasalahan sebagai berikut :

- a. Apakah lembaga bimbingan belajar yang tepat dapat dipilih sesuai dengan kriteria yang diharapkan?
- b. Apakah metode analytical hierarchy process (AHP) dapat diimplementasikan dalam mengambil keputusan pemilihan lembaga bimbingan belajar?

- c. Apakah pengaruh konsistensi pembobotan kriteria dalam AHP terhadap hasil alternatif yang diberikan?

### **1.3. Batasan Masalah**

Penelitian ini membatasi permasalahan diatas sebagai berikut :

- a. Penelitian ini hanya membatasi pada siswa SMA yang akan mengambil lembaga bimbingan belajar dengan tujuan masuk ke perguruan tinggi favorit.
- b. Kriteria yang akan diinputkan dibatasi pada biaya, jumlah alumni, daya tarik (*branding*), dan jumlah lokasi lembaga bimbingan belajar.
- c. Data utama penelitian diambil dari observasi dan wawancara terhadap lembaga bimbingan belajar yang dipilih, yaitu Ganesha Operation, Neutron, Primagama, dan SSC Intersolusi yang seluruhnya berlokasi di Yogyakarta.
- d. Data-data nilai daya tarik diambil berdasarkan kuesioner dari  $\pm 100$  sampel pelajar SMA kelas IX dari setiap SMA terpilih di Yogyakarta.
- e. Program akan dibangun menggunakan PHP dan MySQL.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengimplementasikan metode analytical hierarchy process (AHP) untuk memilih lembaga bimbingan belajar.
- b. Membuat sebuah purwarupa sederhana untuk sebuah website yang berhubungan dengan pendidikan sebagai sebuah fungsi tambahan.

### **1.5. Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian ini akan dibagi 3 (tiga) tahap, yakni tahap pengambilan data sample, tahap pengolahan data, tahap perancangan program.

### **1.5.1. Tahap Pengambilan Data**

Tahap pertama adalah tahap pengambilan data sample dari studi lapangan. Tahap ini akan dibagi menjadi 2 (dua) metode, yakni :

a. Metode observasi

Dalam metode observasi, pengambilan data berupa data tertulis atau data dalam arsip pencatatan secara administrasi oleh pihak terkait, yakni lembaga bimbingan belajar.

Keseluruhan data tersebut akan ditampung ke dalam kelompok data yang akan dianalisis. Jika data tersebut terkendala dan/atau tidak tersedia, maka akan digunakan metode pengambilan data yang kedua.

b. Metode wawancara dan kuesioner

Metode pengambilan data sample menggunakan kuesioner akan digunakan dengan bentuk sebuah urutan pertanyaan yang menghasilkan pernyataan yang bersifat subyektif dari pihak peserta didik. Untuk pihak lembaga bimbingan belajar, akan dibentuk pernyataan yang menghasilkan pernyataan bersifat objektif dan berupa angka numerik. Metode ini merupakan metode puncak yang akan dilakukan untuk pengambilan data. Jika pengambilan data menggunakan metode ini tidak dapat atau belum mencukupi kebutuhan analisis, maka akan dilakukan metode wawancara ulang terhadap objek wawancara yang berbeda namun masih dalam satu lingkup penelitian yang sama, sebagai contoh dari berbagai sumber dalam masyarakat yang diambil secara acak, namun dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Metode pengambilan data dengan kuesioner juga dilakukan ketika metode wawancara masih tidak mencukupi.

### **1.5.2. Tahap Pengolahan Data**

Tahap selanjutnya adalah tahap pengolahan data. Pada tahap ini, data yang telah dimiliki dari pengambilan data sebelumnya, akan dianalisis menggunakan perhitungan secara manual dan secara otomatis menggunakan media perangkat keras. Proses penghitungan ini masih berupa penghitungan yang bersifat uji coba.

Untuk melakukan perhitungan tingkat lanjut, yakni guna mendapatkan hasil yang dapat dianalisis, maka akan dilakukan penghitungan dengan menggunakan program yang akan dibuat dalam tahap berikutnya.

### **1.5.3. Tahap Perancangan Program**

Tahap berikutnya adalah tahap perancangan program untuk memasukkan data-data dan pembuktian uji coba pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini akan dibagi menjadi 4 (empat) langkah, yaitu perancangan basis data, perancangan proses bisnis, perancangan antarmuka, dan perancangan program.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Pada penelitian ini akan disusun sistematika penulisan sebagai berikut :

**BAB I** : Pendahuluan

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi, dan sistematika penulisan tugas akhir laporan.

**BAB II** : Landasan Teori

Berisi teori-teori dan dasar-dasar pengetahuan yang disusun berkaitan dengan penelitian.

**BAB III** : Perancangan Sistem

Berisi tahapan perancangan masukan, proses, dan keluaran dari sistem yang dibuat dalam penelitian ini.

**BAB IV** : Implementasi dan Analisis Sistem

Berisi penerapan dan analisis sistem dari perancangan yang telah disusun pada bab sebelumnya disesuaikan dengan kasus yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dari rumusan masalah penelitian dan saran untuk pengembangan penelitian maupun penelitian yang terkait dengan penelitian ini.

© UKDW

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan beberapa kali percobaan, disimpulkan bahwa :

- metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) mampu digunakan untuk mengambil keputusan dalam memilih lembaga bimbingan belajar. Anomali dari nilai keluaran dipengaruhi oleh data-data yang dimiliki tiap-tiap lembaga bimbingan belajar. Sebagai akibat dari anomali ini menyebabkan nilai keluaran juga terpengaruh.
- konsistensi didalam AHP dapat berpengaruh terhadap hasil yang akan diberikan dan data merupakan faktor terpenting dalam metode AHP ini untuk menghasilkan pemilihan alternatif yang sesuai dengan kriteria,
- sistem yang dibangun dapat digunakan sebagai purwarupa dan model salah satu fungsi untuk menambah fitur dari sistem informasi berbasis *web* yang dimiliki oleh sekolah, dilihat dari kemudahan penggunaan dan pemasangan modul pada sistem berbasis web.

#### 5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan untuk penelitian berikutnya adalah menambahkan fitur mengubah biaya jika nilai yang diubah bukan berupa angka dalam rupiah, namun data lain; dan pengembangan lain adalah mencoba mengimplementasikan fungsi tersebut ke dalam sebuah sistem informasi yang berbasis *web* yang diaplikasikan pada sekolah tertentu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, Lukmanul. (2008). *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*. Yogyakarta.Lokomedia.
- Hakim, Lukmanul. (2011). *Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi*. Yogyakarta.Lokomedia.
- Marakas, George. (2005). *Decision Support System in the 21th Century*. New Jersey. Prentice Hall.
- Turban, Efraim, dkk. (2007). *Decision Support and Business Intelligence Systems*. New Jersey. Prentice Hall.
- Yuana, Rosihan Ari. (2010). *67 Trik dan Ide Brilian Master PHP*. Yogyakarta. Lokomedia
- Imannudin, Mohammad dan Trihono Kardi. Penerapan Algoritma Ahp Untuk Prioritas Penanganan Bencana Banjir. Dari sumber <http://journal.iii.ac.id/index.php/Snati/article/viewFile/1476/1257> diunduh pada 8 Januari 2012.
- 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>, diunduh pada 18 November 2011.
- Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Latifah, Siti. (2005). *Prinsip-prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process*. Dari sumber <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/981/1/hutan-siti11.pdf>, diunduh pada 18 November 2011.

Susila, Wayan R. Dan Ernawati Munadi. (2007). Penggunaan *Analytical Hierarchy Process* Untuk Penyusunan Prioritas Proposal Penelitian. 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) diunduh pada 18 November 2011.

Mayasari, Dewi. (2007). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Laptop Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*. Skripsi S1 : Universitas Kristen Duta Wacana, Prodi Teknik Informatika

Pramanta, Eduward Mario Ade. (2009). Pemilihan Jenis Ponsel Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web. Skripsi S1 : Universitas Kristen Duta Wacana, Prodi Teknik Informatika.

