

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN HOTEL DI KOTA
SEMARANG BERBASIS WEB DENGAN METODE FUZZY
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (FAHP)**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada Jurusan Ilmu Komputer / Informatika**

**Disusun Oleh :
ANITA IKA NURCAHYANI
J2F008008**

**JURUSAN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2014**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir/ skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 14 Juni 2014



Anita Ika Nurcahyani
J2F008008

HALAMAN PENGESAHAN

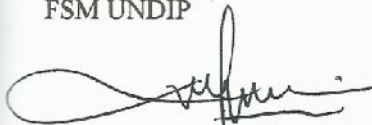
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Kota Semarang Berbasis Web dengan Metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP)

Nama : Anita Ika Nurcahyani

NIM : J2F008008

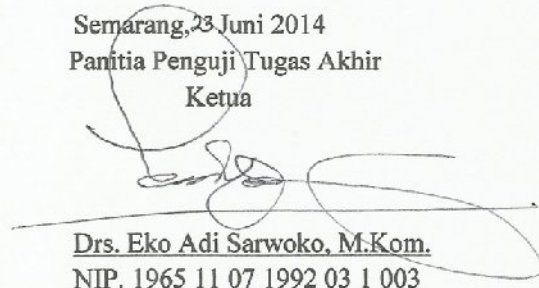
Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 19 Mei 2014 dan dinyatakan lulus pada tanggal 3 Juni 2014.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer / Informatika
FSM UNDIP



Nurdin Bahtiar, S.Si, M.T.
NIP. 1979 07 20 2003 12 1 002

Semarang, 23 Juni 2014
Panitia Penguji Tugas Akhir
Ketua



Drs. Eko Adi Sarwoko, M.Kom.
NIP. 1965 11 07 1992 03 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

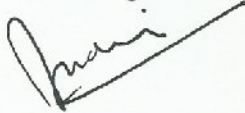
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Kota Semarang Berbasis Web dengan Metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP)

Nama : Anita Ika Nurcahyani

NIM : J2F008008

Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 19 Mei 2014.

Pembimbing Utama



Dra. Indriyati, M.Kom

NIP. 1952 06 10 1983 03 2 001

Semarang, 20 Juni 2014
Pembimbing Anggota



Priyo Sidik Sasongko, S.Si., M.Kom

NIP. 1970 07 05 1997 02 1 001

ABSTRAK

Hotel merupakan salah satu fasilitas penunjang pariwisata di suatu kota. Keragaman hotel membuat wisatawan seringkali kesulitan dalam menentukan pilihan hotel yang sesuai dengan kebutuhan dan kriteria yang diinginkan. Situs mengenai hotel yang sudah ada hanya menampilkan informasi dan data hotel yang terdapat di Kota Semarang. Melalui sebuah aplikasi terkomputerisasi, dapat membantu menentukan prioritas pemilihan hotel. Tugas akhir ini menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan berbasis web dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP). Sistem ini dibangun dengan menggunakan model proses *Software Defelopment Live Cycle* (SDLC), bahasa pemrograman PHP dan penyimpanan data SQL *Server*. Hasil keluaran sistem ini berupa prioritas hotel terbaik di Kota Semarang. Dengan adanya SPK ini, masyarakat yang hendak menginap di hotel dapat lebih mudah dalam memilih hotel yang sesuai kebutuhan.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Software Defelopment Live Cycle* (SDLC), FAHP, Hotel.

ABSTRACT

Hotel is one of the tourism support facilities in a city. The diversity of hotels make tourists are often difficulties in determining the choice of hotel that suits their needs and desired criteria. The current website of hotel only displays the information and existing data of hotel which contained in Semarang. Through a computerized application, can help prioritize the selection of hotels. The resulted of this final project is a web-based Decision Support System with Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP). This system has been build with *Software Defelopment Live Cycle* (SDLC) model process, PHP language programming, and database SQL *Server*. Output of this system is priority of the best hotel in Semarang. With the DSS, the people who want to stay at the hotel can be easier to choose a hotel that fits their needs.

Keywords : Decission Support Sytem, *Software Defelopment Live Cycle* (SDLC), FAHP, Hotel.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun tugas akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Kota Semarang Berbasis Web dengan Metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP)”.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Jurusan Ilmu Komputer / Informatika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Atas peran sertanya dalam membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Muhammad Nur, DEA selaku Dekan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Nurdin Bahtiar, S.Si, M.T Ketua Jurusan Ilmu Komputer / Informatika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
3. Indra Waspada, ST, M.TI selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika FSM.
4. Dra. Indriyati, M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Priyo Sidik Sasongko, S.Si, M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah membalas segala kebaikan yang telah Anda berikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi ataupun dalam penyajiannya karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan.

Semarang, 14 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Ruang Lingkup	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penggolongan Hotel.....	5
2.2. Sistem Pendukung Keputusan	5
2.3. Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i>	7
2.4. Logika <i>Fuzzy</i>	10
2.4.1. Himpunan Fuzzy	11
2.4.2. Fungsi Keanggotaan	13

2.5.	<i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i>	15
2.6.	<i>API Google Maps</i>	20
2.7.	Bahasa Pemrograman	21
2.7.1.	HTML.....	21
2.7.2.	PHP.....	21
2.7.3.	CSS.....	22
2.7.4.	Javascript.....	23
2.8.	<i>Software Development Live Cycle (SDLC)</i>	24
2.8.1.	Perencanaan.....	25
2.8.2.	Analisis.....	26
2.8.2.1.	Permodelan Data.....	27
2.8.2.2.	Pemodelan Fungsi.....	30
2.8.3.	<i>Desain</i>	31
2.8.4.	Implementasi	32
2.9.	Sistem Manajemen Basis Data MySQL	32
2.10.	Rumus Haversine	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		35
3. 1.	Perencanaan	35
3.1.1.	Gambaran Umum	36
2.7.1.1.	Perspektif Sistem Lama.....	36
2.7.1.2.	Perspektif Sistem Baru.....	37
3.1.2.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	38
3. 2.	Analisis	39
3.2.1.	Pemodelan Data.....	39
3.2.1.1.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	39

3.2.1.2.	Kamus Data	41
3.2.2.	Pemodelan Fungsi	43
3.2.2.1.	Data Context Diagram (DCD).....	43
3.2.2.2.	DFD Level 1	44
3.2.2.3.	DFD Level 2	46
3.2.3.	Analisis Penentuan Lokasi Hotel dengan Metode FAHP.....	48
3.3.	Desain	59
3.3.3.	Deskripsi Tabel.....	59
3.3.4.	Desain Fungsi	61
3.3.5.	Desain Antarmuka	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		83
4.1.	Implementasi.....	83
4.1.1.	Spesifikasi Perangkat.....	83
4.1.2.	Implementasi Basis Data	83
4.1.3.	Implementasi Fungsi	84
4.1.4.	Implementasi Antarmuka	84
4.1.4.1.	Tampilan Antarmuka Halaman Admin.....	85
4.1.4.2.	Tampilan Antarmuka Halaman Pengunjung.....	93
4.2.	Pengujian	101
4.2.1.	Lingkungan Pengujian.....	101
4.2.2.	Rencana Pengujian	102
4.2.3.	Pelaksanaan Pengujian	102
4.2.4.	Hasil Pengujian.....	102
4.2.5.	Analisis Hasil Uji	102
BAB V PENUTUP		104

5.1. Kesimpulan	104
5.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105
Lampiran 1. Implementasi Basis Data.....	109
Lampiran 2. Tabel Identifikasi dan Rencana Pengujian.....	111
Lampiran 3. Tabel Hasil Uji.....	113
Lampiran 4. Tabel Hasil Pengujian dengan Perhitungan Sistem dan Perhitungan Manual ...	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen dari SPK.....	6
Gambar 2.2 Perbandingan Logika <i>Fuzzy</i> dan Logika Tegas	11
Gambar 2.3 Himpunan <i>Crisp</i> untuk variabel berat badan	12
Gambar 2.4 Himpunan <i>Fuzzy</i> untuk variabel berat badan.....	12
Gambar 2.5 Representasi kurva linear naik.....	13
Gambar 2.6 Representasi kurva linear turun	14
Gambar 2.7 Representasi kurva segitiga	14
Gambar 2.8 Representasi kurva trapesium	15
Gambar 2.9 Struktur SDLC [7]	25
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem	37
Gambar 3.2 Hierarki SPK HOTEL	38
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram	40
Gambar 3.4 Deskripsi himpunan relasi “memiliki”	40
Gambar 3.5 Deskripsi himpunan relasi “memiliki”	41
Gambar 3.6 Data Context Diagram	44
Gambar 3.7 DFD Level 1	45
Gambar 3.8 DFD Level 2 Subproses pengelolaan data	47
Gambar 3.9 DFD Level 2 Subproses Perangkingan FAHP	48
Gambar 3.10 Struktur Menu	74
Gambar 3.11 Rancangan antarmuka login admin	75
Gambar 3.12 Rancangan antarmuka menu Home	75
Gambar 3.13 Rancangan antarmuka menu Hotel.....	76
Gambar 3.14 Rancangan antarmuka tambah data hotel	77
Gambar 3.15 Rancangan antarmuka ubah data hotel	78
Gambar 3.16 Rancangan antarmuka menu peta	78
Gambar 3.17 Rancangan antarmuka menu akun.....	79
Gambar 3.18 Rancangan antarmuka menu Home pengunjung	80
Gambar 3.19 Rancangan antarmuka Form SPK.....	81

Gambar 3.20 Rancangan antarmuka hasil SPK.....	81
Gambar 3.21 Rancangan antarmuka menu peta.....	82
Gambar 3.22 Rancangan antarmuka menu hotel.....	82
Gambar 4.1 Halaman Utama SPK HOTEL.....	85
Gambar 4.2 Menu Login Admin.....	86
Gambar 4.3 <i>Alert</i> Kesalahan Login.....	86
Gambar 4.4 Menu utama admin.....	86
Gambar 4.5 Menu Home Admin.....	86
Gambar 4.6 Menu Hotel.....	87
Gambar 4.7 Halaman hasil pencarian hotel.....	87
Gambar 4.8 <i>Alert</i> kata kunci pencarian kosong.....	88
Gambar 4.9 Halaman Tambah Data Hotel.....	88
Gambar 4.10 Kotak dialog data Hotel berhasil ditambahkan.....	89
Gambar 4.11 Halaman Edit Data Hotel.....	89
Gambar 4.12 <i>Alert</i> Berhasil Edit data Hotel.....	90
Gambar 4.13 Kotak dialog konfirmasi hapus data Hotel.....	90
Gambar 4.14 <i>Alert</i> Data Hotel berhasil dihapus.....	90
Gambar 4.15 Menu Peta.....	91
Gambar 4.16 Menu hasil Peta.....	92
Gambar 4.17 Menu Akun.....	92
Gambar 4.18 Kotak Dialog <i>Logout</i>	93
Gambar 4.19 <i>Alert</i> berhasil <i>Logout</i>	93
Gambar 4.20 Menu Pengunjung.....	93
Gambar 4.21 Menu Home Pengunjung.....	94
Gambar 4.22 Menu SPK.....	94
Gambar 4.23 Halaman Proses AHP Kriteria.....	95
Gambar 4.24 Halaman Perhitungan FAHP Kriteria.....	96
Gambar 4.25 Form Hasil Perangkingan Alternatif.....	96
Gambar 4.26 Form Hasil Perangkingan Hotel.....	97
Gambar 4.27 Peta Hasil Perangkingan.....	97
Gambar 4.28 Menu Peta.....	98

Gambar 4.29 Menu Peta hasil	99
Gambar 4.30 Menu Hotel	100
Gambar 4.31 Detail tiap Hotel.....	100
Gambar 4.32 Hasil Pencarian Hotel	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala kuantitatif dalam SPK [16].....	8
Tabel 2.2 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	9
Tabel 2.3 Nilai RI (<i>Random Index</i>) [1].....	10
Tabel 2.4 Skala Nilai <i>fuzzy</i> segitiga [3].....	16
Tabel 2.5 Matriks perbandingan FAHP.....	17
Tabel 2.6 Matriks Nilai	18
Tabel 2.7 Contoh pendefinisian kebutuhan fungsional dalam SRS	26
Tabel 2.8 Tabel Notasi ERD [22].....	29
Tabel 2.9 Simbol-simbol dalam kamus data	29
Tabel 2.10 Notasi DFD [19].....	31
Tabel 3.1 Kebutuhan Sistem.....	36
Tabel 3.2 SRS SPK HOTEL	38
Tabel 3.3 Data Masukan Pengunjung.....	49
Tabel 3.4 Data Hotel terdekat.....	49
Tabel 3.5 Konversi Harga.....	50
Tabel 3.6 Konversi Fasilitas	51
Tabel 3.7 Konversi Pelayanan	51
Tabel 3.8 Hasil Konversi data kriteria.....	52
Tabel 3.9 Hasil Konversi data hotel	52
Tabel 3.10 Matriks Perbandingan AHP Kriteria	52
Tabel 3.11 Kesimpulan bobot prioritas kriteria.....	53
Tabel 3.12 Matriks penjumlahan tiap baris	53
Tabel 3.13 Matriks penjumlahan	54
Tabel 3.14 Matriks Perbandingan FAHP Kriteria	55
Tabel 3.15 Nilai Sintesis <i>Fuzzy</i> ()	56
Tabel 3.16 Matriks perbandingan alternatif terhadap tiap kriteria	58
Tabel 3.17 Perhitungan bobot akhir	58
Tabel 3.18 Deskripsi tabel Admin.....	59

Tabel 3.19 Deskripsi tabel Hotel	59
Tabel 3.20 Deskripsi tabel fasilitas.....	60
Tabel 3.21 Deskripsi tabel pelayanan.....	61
Tabel 4.1 Tabel Hasil <i>Export MySQL</i>	84

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup dan sistematika penulisan tugas akhir mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Kota Semarang.

1.1. Latar Belakang

Sebagai kota Metropolitan dan ibu kota Propinsi Jawa Tengah, Semarang memiliki fasilitas yang sangat memadai. Terdapat fasilitas pelabuhan, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas perbelanjaan, dan kawasan bisnis. Kota Semarang nampaknya akan terus berkembang, selain sebagai kota perdagangan juga menjadi kota jasa pariwisata. Oleh karena itu, di Semarang terus tumbuh hotel-hotel dari kelas melati hingga bintang. Perkembangan menjadi kota jasa itu akan ditunjang sarana transportasi udara dengan bandara Ahmad Yani yang ditingkatkan statusnya menjadi Bandara Internasional, maupun transportasi darat berupa Kereta Api (KA) dan bus dengan berbagai jurusan. [5]

Keragaman hotel membuat wisatawan seringkali kesulitan dalam menentukan hotel yang sesuai dengan kebutuhan dan kriteria sehingga diperlukan suatu aplikasi pendukung keputusan yang dapat membantu *user* dalam menentukan hotel dengan suatu metode [8]. Penentuan prioritas pemilihan hotel memerlukan data akurat berbasis komputer sebagai dasar setiap pemberian keputusan dalam pemilihan hotel. Melalui sebuah aplikasi terkomputerisasi, maka analisis keputusan dapat dibantu dengan analisa komputer. Sistem tersebut dikenal dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambilan keputusan.

SPK merupakan suatu model yang dibangun untuk menyelesaikan permasalahan yang terstruktur. Untuk itu diperlukan sebuah metode untuk mendukung Sistem Pendukung Keputusan yang dapat memecahkan permasalahan pemilihan hotel secara akurat dan objektif. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Prinsip kerja AHP adalah penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategis, dan dinamis menjadi bagian-bagiannya, serta menata dalam suatu hierarki [10]. Dengan hierarki, suatu masalah pemilihan hotel dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Selain itu, AHP juga dapat diintegrasikan dengan konsep himpunan *fuzzy*.

Banyak pengambilan keputusan dan pemecahan masalah terlalu rumit untuk dipahami secara kuantitatif. Teori himpunan kabur menyerupai penalaran manusia dalam penggunaan perkiraan informasi dan ketidakpastian untuk menghasilkan keputusan. Ini secara khusus dirancang secara matematis untuk mewakili ketidakpastian dan ketidakjelasan dan menyediakan alat-alat formal untuk menangani ketidakakuratan intrinsik untuk banyak masalah. Oleh sebaliknya, komputasi tradisional menuntut presisi ke setiap bit. Karena pengetahuan dapat dinyatakan dalam lebih alami dengan menggunakan *fuzzy set*, banyak teknik dan keputusan masalah dapat sangat disederhanakan. Himpunan *fuzzy* teori mengimplementasikan kelas atau pengelompokan data dengan batas-batas yang tidak didefinisikan secara *crisp*. Banyak metodologi atau teori menerapkan definisi *crisp* seperti teori set klasik, aritmatika, dan pemrograman, dapat diubah menjadi *fuzzy* dengan menggeneralisasikan konsep *crisp* set ke himpunan *fuzzy* dengan batasan yang dikaburkan. Manfaat dari perluasan teori *crisp* dan analisis metode menjadi teknik *fuzzy* adalah kekuatan dalam memecahkan masalah di dunia nyata, yang pasti memerlukan beberapa derajat ketidaktepatan dan noise dalam variabel dan parameter yang diukur dan diproses untuk aplikasi. [13]

Salah satu permasalahan yang dapat diselesaikan dengan metode FAHP adalah SPK pemilihan hotel di Kota Semarang. SPK dapat membantu memberikan alternatif lokasi hotel sesuai dengan kriteria yang diinginkan. SPK pemilihan hotel dibangun dengan menggunakan metode FAHP. Selain itu, penambahan peta digital dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengetahui letak lokasi hotel. Sistem ini menggunakan media internet atau berbasis *web*, dimaksudkan agar dapat diakses secara luas oleh masyarakat secara online.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membangun suatu sistem pendukung keputusan pemilihan hotel di Kota Semarang Berbasis Web dengan metode FAHP.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Kota Semarang Berbasis Web dengan metode FAHP.

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dapat tercapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasikan ilmu yang didapat selama perkuliahan ke dunia nyata dengan merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem pendukung keputusan.
2. Aplikasi ini dapat digunakan untuk membantu membuat keputusan dalam menentukan prioritas pemilihan hotel di Kota Semarang.

1.4. Ruang Lingkup

Dalam penyusunan tugas akhir ini, diberikan ruang lingkup yang jelas agar pembahasan lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penulisan. Ruang lingkup yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Tugas akhir ini hanya mengolah informasi untuk pemilihan hotel yang terdapat di Kota Semarang.
2. *Input* dari sistem ini adalah nilai-nilai yang diberikan oleh user sesuai kriteria yang diberikan.
3. *Output* dari sistem ini adalah prioritas pemilihan hotel yang terdapat di Kota Semarang.
4. Pengguna dari sistem ini adalah semua orang yang ingin mengetahui prioritas pemilihan hotel di Kota Semarang, khususnya para wisatawan maupun nonwisatawan yang hendak menginap di hotel yang terdapat di Kota Semarang.
5. Data yang digunakan untuk pembuatan sistem ini adalah data hotel berbintang yang terdapat di Kota Semarang yang diperoleh dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Semarang.
6. Sistem yang akan dibangun merupakan sistem berbasis web dengan memanfaatkan Google Maps.
7. Bentuk implementasinya menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database server MySQL*.
8. Metode pengujian yang digunakan adalah metode *blackbox*.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini terbagi dalam beberapa pokok bahasan, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan tugas akhir, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Berisi kumpulan studi pustaka yang berhubungan dengan topik tugas akhir. Dasar teori ini menjelaskan beberapa literatur mengenai Penggolongan hotel, SPK, Metode AHP, Logika *Fuzzy*, Metode FAHP, *API Google Maps*, Bahasa Pemrograman *Hypertext Preprocessor*, *Software Development Live Cycle*, dan Sistem Manajemen Basis Data MySQL.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Membahas proses analisis yang meliputi pemodelan data dan pemodelan fungsi. Bab ini juga membahas proses perancangan perangkat lunak.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Membahas implementasi hasil rancangan menjadi perangkat lunak. Bab ini juga berisi rincian pengujian perangkat lunak dengan metode *black box*.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan yang diambil berkaitan dengan sistem yang dikembangkan dan saran-saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.