

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT
WISATA DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN
METODE AHP**

SKRIPSI

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**



Disusun Oleh :

**BAGIO WICAKSONO
11.18.003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2015**

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
WASHINGTON, D. C. 20535

1977-1978

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT
WISATA DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN
METODE AHP**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna
mencapai Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*


**Disusun Oleh :
Bagio Wicaksono
11.18.003**

Diperiksa dan Disetujui,


Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr.Eng. Komang Sumawirata, ST. MT.
NIP.10301000361


Michael Ardita, ST., MT.
NIP.P 1031000434

Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005031002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2015**



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Bagio Wicaksono

NIM : 11.18.003

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul "*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Disekitar Malang Menggunakan Metode Ahp*" merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apa pun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 23 Maret 2015

Yang membuat pernyataan



Bagio Wicaksono

NIM. 1118003

Diberkatilah orang yang mengandalkan Tuhan,
yang menaruh harapannya pada Tuhan
(Yeremia 17:7)

*Tak ada permintaan yang terlalu kecil
untuk disampaikan kepada
Tuhan Yesus*

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus. Tanpa Kasih dan penyertaan-Nya, saya tidak akan mungkin bisa menyelesaikan laporan skripsi dengan tepat baik,

Sunyoto dan Heri Supatmi kalian adalah sosok orang tua yang sangat luar biasa pengorbanan dan Doa kalianlah yang mampu menghantarkan saya duduk dibangku kuliah dan pada akhirnya saya mampu menyelesaikan tanggung jawab tersebut.

Sri Mufanti dan Tri Sumartoadi Om dan Tante yang selalu memberikan saran dan masukan. Terimakasih Om dan Tante. Tuhan Yesus Memberkati..

Terimakasih kepada seluruh dosen Teknik Informatika yang telah dengan sabar mendidik saya, Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT, Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang, Bapak Michael Ardita, ST, MT dan Bapak Dr.Eng. Komang Sumawirata, ST, MT dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan demi kelancaran skripsi yang saya kerjakan, Recording Prodi Teknik Informatika "Pak De dan Pak Tono" terimakasih untuk pelajaran yang selama ini telah kalian berikan.

*Kakak tercinta, Ike Widhi Kurniawati, Wriwin Sandra Paulina,
Rina Wijayanti, Heri Widhi Kurniawan
terimakasih buat doa, dukungan dan
pengorbanan kalian.
Helena Ruth Anastasia,
keponakan baru ku,
"Love You"*

My Beloved Maya Dwi Lusianti yang selalu dukung dan selalu memberi support aku saat menyelesaikan skripsi. Makasih sayang...!!! 😊😊

*Sam Wilis, trimakasih buat pengorbananmu, yang telah mau mengantar saya dalam proses pendaftaran mahasiswa baru di Institut Teknologi Nasional Malang. God Bless Sam... \m/
David (iclik), Galih (doble), Odix (soker) terimakasih buat kebersamaan kalian selama 3,5 tahun, God Bless Brother.! 😊😊*

*Daniel Kristiyanto, Alberth Hatigoran Silitonga
makasih buat doa dan support kalian
"God Bless You"*

*Jeman - teman Teknik Informatika "2011" tanpa terkecuali terimakasih
sudah mau menjadi sahabat selama ini
"God Bless You"*

Dengarkanlah nasihat dan terimalah didikan,
supaya engkau menjadi bijak
di masa depan
(Amsal 19 : 20)

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA DI SEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Oleh :

Bagio Wicaksono

Program Studi Teknik Informatika S-1

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Jl. Raya Karanglo Km 2 Malang

Email : begy.streetball@yahoo.co.id

ABSTRAKSI

Malang merupakan Kota kecil di Pulau Jawa yang memiliki tempat – tempat wisata yang begitu mempeson, banyak sekali wisatawan lokal maupun mancanegara yang sering berkunjung ke Kota Malang demi untuk menikmati keindahan Kota Malang. Sering kali para wisatawan lokal maupun mancanegara mengalami kesulitan dalam menentukan tempat wisata di Kota Malang, sesuai permasalahan diatas dibuatlah aplikasi yang dapat mempermudah para wisatawan untuk menentukan tempat wisata yang sesuai keinginan.

Sistem Pendukung Keputusan Analytical Hierarchy Process (AHP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan akhir Sistem Pendukung Keputusan pemilihan bidang keahlian menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. Hasil akhir penelitian ini adalah Sistem Pendukung Keputusan yang telah teruji kelayakannya.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat ini dapat menjadi media dalam menentukan pilihan, dan mengetahui informasi – informasi yang diinginkan. Dari Kuisisioner yang dibagikan mengenai pengujian user di ambil kesimpulan bahwa 28% menyatakan sangat baik, 54% menyatakan baik, dan 18% menyatakan kurang baik.

Kata Kunci : *Analitycal Hierarchy Process, AHP, Sistem Pendukung Keputusan, website quality*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus. Karena Kasih dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di Sekitar Malang Menggunakan Metode AHP” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang. Pada penyusunan skripsi ini kami mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. **Tuhan Yesus Kristus**, yang selalu memberikan perlindungan bagi penyusun sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. **Kedua Orang Tua**, serta keluarga penyusun yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materiel untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. **Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT.**, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
4. **Bapak Joseph Dedy Irawan, ST., MT.**, Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
5. **Bapak Michael Ardita, ST. MT.**, selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan masukan – masukan demi kesuksesan penulis.
6. **Bapak Dr.Eng. Komang Sumawirata, ST. MT.**, selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan masukan – masukan demi kesuksesan penulis.
7. **Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT.**, selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan – masukan demi kesuksesan penulis.
8. **Bapak Ali Mahmudi, BEng, PhD**, selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan – masukan demi kesuksesan penulis.
9. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari laporan ini masih sangat sederhana dan tidak sempurna, oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran serta penilaian yang bersifat membangun dari semua pihak guna sempurnanya laporan ini.

Akhir kata penyusun mohon maaf yang sebesar-besarnya bilamana dalam penyusunan laporan ini terdapat kekurangan serta kesalahan. Semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 23 Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistem Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2 Metode SPK	6
2.3 Metode <i>Analityc Hierarchy Process</i> (AHP)	6
2.4 Bahasa Pemrograman Web	12
2.5 XAMPP	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	18
3.2 Perancangan Proses	18
3.2.1 Struktur Menu	21
3.2.2 DFD	22
3.2.3 ERD	22
3.2.4 Flowchart	23
3.2.5 Perancangan Spesifikasi Sistem	25
3.2.6 Perancangan Database	26
3.2.7 Perancangan Perengkingan Menggunakan Metode AHP	29
3.3 Perhitungan AHP Secara Manual	32

3.3.1 Kriteria Utama	32
3.3.2 Jarak Dari Kota Malang	33
3.3.3 Fasilitas	34
3.3.4 Terkenal	35
3.3.5 HTM	36
3.3.6 Hasil Hitung	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	40
4.1 Implementasi	40
4.1.1 Halaman <i>Home</i>	40
4.1.2 Halaman Implementasi Hasil Perengkingan	41
4.1.3 Halaman <i>Login</i>	41
4.1.4 Halaman Beranda	42
4.1.5 Halaman Perbandingan	42
4.1.6 Halaman Pengaturan	45
4.1.7 Halaman Pengguna	46
4.1.8 Halaman Keluar	46
4.2 Pengujian Program	46
4.2.1 Pengujian Terhadap <i>Browser</i>	46
4.2.2 Pengujian Terhadap <i>User</i>	47
4.2.3 Pengujian Terhadap Fungsional	48
4.2.4 Pengujian Kuisisioner	49
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	8
Tabel 2.2 Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan	9
Tabel 2.3 Tabel Nilai Indeks Rasio Konsistensi	11
Tabel 3.1 Penilaian Kriteria Fasilitas	19
Tabel 3.2 Penilaian Kriteria Terkenal	19
Tabel 3.3 Penilaian Kriteria Jarak Dari Kota Malang	20
Tabel 3.4 Penilaian Kriteria HTM	20
Tabel 3.5 Tabel Wisata	26
Tabel 3.6 Tabel Kriteria	27
Tabel 3.7 Tabel Perbandingan_Kriteria	27
Tabel 3.8 Tabel Perbandingan_Subkriteria	27
Tabel 3.9 Tabel Subkriteria	28
Tabel 3.10 Tabel Temp	28
Tabel 3.11 Tabel Pengguna	28
Tabel 3.12 Tabel Perengkingan	29
Tabel 3.13 Tabel Kriteria Utama	29
Tabel 3.14 Tabel Jarak Dari Kota	30
Tabel 3.15 Tabel Fasilitas	30
Tabel 3.16 Tabel Terkenal	31
Tabel 3.17 Tabel HTM	31
Tabel 3.18 Tabel Perhitungan Manual Kriteria Utama	32
Tabel 3.19 Tabel Perhitungan Manual Jarak Dari Kota Malang	33
Tabel 3.20 Tabel Perhitungan Manual Fasilitas	34
Tabel 3.21 Tabel Perhitungan Manual Terkenal	35
Tabel 3.22 Tabel Perhitungan Manual HTM	36
Tabel 3.23 Tabel Perhitungan Manual Hasil Hitung	37
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Terhadap <i>Browser</i>	46
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Terhadap <i>User</i>	47
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Terhadap Fungsional	48
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Kuisisioner	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur AHP.....	7
Gambar 3.1	Struktur Menu Admin.....	21
Gambar 3.2	Struktur Menu Pengguna	21
Gambar 3.3	DFD Level 0.....	22
Gambar 3.4	DFD Level 1.....	22
Gambar 3.5	ERD	22
Gambar 3.6	Flowchart AHP.....	23
Gambar 3.7	Flowchart Program	24
Gambar 3.8	Perancangan Spesifikasi Sistem	25
Gambar 4.1	Halaman <i>Home</i>	40
Gambar 4.2	Halaman Implementasi Hasil Perengkingan	41
Gambar 4.3	Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.4	Halaman Beranda	42
Gambar 4.5	Halaman Jarak Dari Kota.....	43
Gambar 4.6	Halaman Fasilitas	43
Gambar 4.7	Halaman Terkenal	44
Gambar 4.8	Halaman HTM.....	44
Gambar 4.9	Halaman Pengaturan	45
Gambar 4.10	Halaman Pengguna.....	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul

Kota Malang merupakan kota kecil di Pulau Jawa yang mempunyai banyak tempat wisata. Banyak sekali tempat-tempat wisata di kota Malang yang mampu menarik perhatian para wisatawan luar maupun dalam negeri, termasuk tempat wisata di kota Batu. Para wisatawan juga sering mengalami kesulitan mencari atau menentukan tempat wisata yang sesuai dengan keinginan mulai dari segi pusat dari perkotaan, fasilitas, sampai harga tiket masuk wisata. Para wisatawan juga memerlukan petunjuk atau informasi tentang tempat – tempat wisata di kota Malang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu di buat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk memberikan solusi kepada wisatawan asing yang melakukan penjajahan dikota Malang ini. Setiap persoalan pasti memerlukan solusi untuk menentukan keputusan yang terbaik. Sistem Pendukung Keputusan merupakan bagian dari sistem informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di Sekitar Malang dengan menggunakan Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) yang berbasis WEB. Dengan demikian para wisatawan asing akan di permudahkan untuk mencari tempat-tempat wisata yang di inginkan. Sistem Pendukung Keputusan Tempat Wisata ini berdasarkan pada jarak dari kota, fasilitas, Terkenal dan HTM. Aplikasi ini berjudul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari Uraian Latar Belakang yang penulis buat maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan lokasi wisata dengan kriteria yang diharapkan oleh pengguna?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) kedalam pengambilan keputusan tempat wisata?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pengembangan aplikasi “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di Sekitar Malang Menggunakan Metode AHP” ini maka batasan masalah agar lingkup persoalan yang dihadapi bisa lebih disederhanakan dan tidak menyimpang dari yang diinginkan. Batasan masalahnya adalah :

1. Input aplikasi adalah isi dari parameter yang diberikan pada sistem pendukung keputusan
2. Output aplikasi adalah hasil perankingan keputusan yang paling menguntungkan
3. Metode yang digunakan adalah metode Sistem Pendukung Keputusan AHP.
4. Dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Menampilkan perankingan dari inputan yang berupa parameter kepentingan untuk mendapatkan keputusan yang paling tepat dan paling menguntungkan.
2. Mempermudah wisatawan luar daerah dalam menentukan wisata di kota Malang.

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk dapat Mencapai keinginan dalam penerapan metode *Analytic Hierarchy Proses (AHP)* dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di Sekitar Malang Menggunakan Metode Ahp, maka perlu dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil sumber referensi dari buku teks, riset ke perusahaan dan internet mengenai cara kerja Metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*

2. Analisa Kebutuhan

Mengkaji informasi untuk dirangkum agar lebih efektif serta menganalisa kebutuhan sesuai informasi yang dirangkum..

3. Perancangan Aplikasi

Merancang algoritma sesuai metode yang digunakan.

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini, *system* yang telah dirancang kemudian di implementasikan kedalam bahasa pemrograman yakni bahasa pemrograman WEB dan XAMPP.

5. Uji coba dan Evaluasi Aplikasi

Uji coba ini bertujuan untuk mengeksekusi program dengan menemukan kesalahan serta menguji system hasil implementasi algoritma.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan yang diperoleh sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Bab ini, akan dibahas mengenai latar belakang pemilihan judul, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

- BAB II** : Landasan Teori
Bab ini berisi landasan teori yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan, metode *Analytic Hierarchy Process*, tinjauan pustaka mengenai hasil penelitian yang sudah ada dan teori mengenai bahasa pemrograman WEB, XAMPP, ANDROID, dan JAVA
- BAB III** : Analisis dan Perancangan
Berisi mengenai analisis dan perancangan dari Penerapan Metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat wisata di sekitar Malang.
- BAB IV** : Implementasi dan Pengujian
Bab ini membahas mengenai semua proses yang dilakukan di dalam aplikasi, perancangan tampilan aplikasi dan hasil implementasi berupa *capture-screen* dari masing-masing *form* di dalam aplikasi.
- BAB V** : Penutup
Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan akan menjelaskan hasil dari evaluasi aplikasi, sedangkan saran akan menjelaskan tentang pengembangan aplikasi secara lanjut.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Pada dasarnya SPK merupakan pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Manajemen terkomputerisasi yang dirancang sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif dengan pemakainya. Interaktif dengan tujuan untuk memudahkan integrasi antara berbagai komponen dalam proses pengambilan keputusan seperti prosedur, kebijakan, analisis, pengalaman dan wawasan manajer untuk mengambil keputusan yang lebih baik.

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang memiliki kemampuan dalam mendukung analisis data dan pemodelan keputusan dengan berorientasi pada perencanaan masa depan dan digunakan dalam jangka waktu yang tak tentu. (Moore & Chang 1980 dalam buku Dr. Sri Kusumadewi, S.Si, MT.)

Dalam menentukan suatu keputusan banyak faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan seorang pengambil keputusan, sehingga dipandang perlu untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang penting dan mempertimbangkan tingkat pengaruh suatu faktor dengan faktor yang lainnya sebelum mengambil keputusan akhir, oleh karena itu secara spesifik penulis akan membahas salah satu permasalahan pada seleksi penerimaan beasiswa dengan langkah demi langkah dengan menggunakan metode SPK untuk menghasilkan keputusan akhir yang disebut solusi dari suatu masalah.

Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) merupakan suatu sistem interaktif yang membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan untuk memecahkan masalah-masalah yang sifatnya semi terstruktur dan tidak terstruktur. (Daihani, 2001)

2.2 Metode SPK

Penyelesaian Sistem Pendukung Keputusan dapat dilakukan dengan banyak metode tergantung pada banyaknya kriteria. Untuk pengambilan keputusan dengan 1 kriteria /*Single Objective Decision Making* dapat dilakukan dengan metode *Decision Tree* dan *Influence Diagram*. Sedangkan untuk pengambilan keputusan dengan banyak kriteria/ *Multiple Attribute Decision Making* dapat menggunakan banyak metode: *Multiple Attribute Utility Theory*, *Analytical Hierarchy Process*, *Elimination and Choice Translating Reality Methods*, *The Preference Ranking Organization Methods for Enrichment Evaluation*, dan *Other Multiple Attribute Decision Making*. Metode MADM yang paling banyak digunakan adalah AHP. (Pirdashti, 2009)

2.3 Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) Adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Prinsip kerja AHP adalah penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur menjadi bagian-bagiannya, serta menata dalam suatu hirarki. Kemudian tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik secara subjektif tentang arti penting variabel tersebut secara relatif dibandingkan dengan variabel lain. Dari berbagai pertimbangan tersebut kemudian dilakukan sintesa untuk menetapkan variable yang memiliki prioritas tinggi dan berperan untuk mempengaruhi hasil pada sistem tersebut. (Suryadi, 2001)

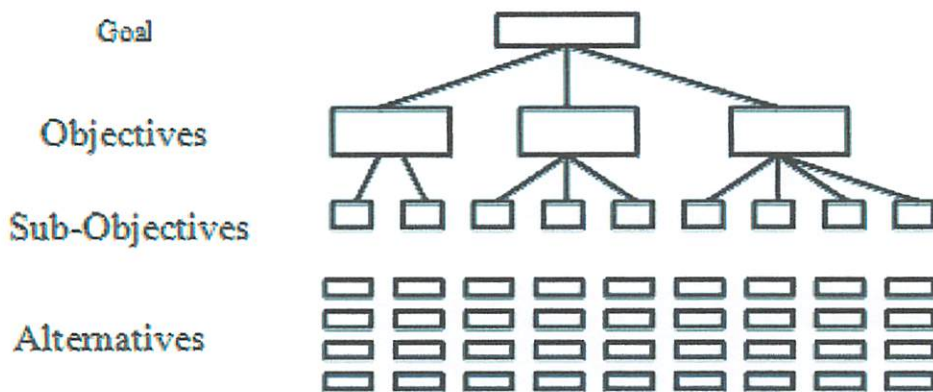
Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternative - alternatif, penetapan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebarnya alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci

penjajagan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal.

Peralatan utama *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) adalah memiliki sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelomok-kelompoknya dan diatur menjadi suatu bentuk hirarki.

1. Menyusun hirarki dari masalah yang di hadapi

Persoalan yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi unsur-unsurnya, yaitu tujuan, kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hirarki seperti gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur AHP

2. Penilaian kriteria dan alternative

kriteria dan alternative dinilai melalui perbandingan berpasangan. Skala 1 sampai dengan 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat di lihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Skala penilaian perbandingan berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari yang lainnya
7	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara kedua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen lainnya proses perbandingan berpasangan, dimulai dari *level* hirarki paling atas yang di tujukan untuk memilih kriteria, misalnya A, kemudian di ambil elemen yang akan dibandingkan, missal A1, A2, dan A3. Maka susunan elemen-elemen yang akan di bandingkan tersebut akan tampak seperti pada table 2.2

Tabel 2.2 Contoh matriks perbandingan berpasangan

	A1	A2	A3
A1	1		
A2		1	
A3			1

Untuk menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada Tabel 2.1. Penilaian ini dilakukan oleh seorang pembuat keputusan yang ahli dalam bidang persoalan yang sedang dianalisa dan mempunyai kepentingan terhadapnya. Apabila suatu elemen dibandingkan dengan dirinya sendiri maka diberi nilai 1. Jika elemen i dibandingkan dengan elemen j mendapatkan nilai tertentu, maka elemen j dibandingkan dengan elemen i merupakan kebalikannya. Dalam AHP ini, penilaian alternatif dapat dilakukan dengan metode langsung (direct), yaitu metode yang digunakan untuk memasukkan data kuantitatif. Biasanya nilai-nilai ini berasal dari sebuah analisis sebelumnya atau dari pengalaman dan pengertian yang detail dari masalah keputusan tersebut. Jika si pengambil keputusan memiliki pengalaman atau pemahaman yang besar mengenai masalah keputusan yang dihadapi, maka dia dapat langsung memasukkan pembobotan dari setiap alternatif.

3. Penentuan Prioritas

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (pairwise comparisons). Nilai-nilai perbandingan relatif kemudian diolah untuk menentukan peringkat alternatif dari seluruh alternatif.

Baik kriteria kualitatif, maupun kriteria kuantitatif, dapat dibandingkan sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot atau prioritas dihitung dengan manipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematik.

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan untuk memperoleh keseluruhan prioritas melalui tahapan-tahapan berikut:

- a. Kuadratkan matriks hasil perbandingan berpasangan.
- b. Hitung jumlah nilai dari setiap baris, kemudian lakukan normalisasi matriks.

4. Konsistensi Logis

Semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria yang logis. Matriks bobot yang diperoleh dari hasil perbandingan secara berpasangan tersebut harus mempunyai hubungan kardinal dan ordinal. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut.

Hubungan cardinal : $a_{ij} \cdot a_{jk} = a_{ik}$

Hubungan ordinal : $A_i > A_j, A_k > A_k$ maka $A_i > A_k$

Hubungan diatas dapat dilihat dari dua hal sebagai berikut :

- a. Dengan melihat preferensi multiplikatif, misalnya bila anggur lebih enak empat kali dari mangga dan mangga lebih enak dua kali dari pisang maka anggur lebih enak delapan kali dari pisang.
- b. Dengan melihat preferensi transitif, misalnya anggur lebih enak dari mangga dan mangga lebih enak dari pisang maka anggur lebih enak dari pisang. Pada keadaan sebenarnya akan terjadi beberapa penyimpangan dari hubungan tersebut, sehingga matriks tersebut tidak konsisten sempurna. Hal ini terjadi karena ketidakkonsistenan dalam preferensi seseorang.

Perhitungan konsistensi logis dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mengalikan matriks dengan prioritas bersesuaian.
- b. Menjumlahkan hasil perkalian per baris.
- c. Hasil penjumlahan tiap baris dibagi prioritas bersangkutan dan hasilnya dijumlahkan.
- d. Hasil c dibagi jumlah elemen, akan didapat λ_{maks} .
- e. Consistensi Indexs (CI) dengan rumus : $(\lambda_{maks} - n)/n$
Di mana n = banyaknya elemen
- f. *Consistency Ratio* = CR/RI , di mana RI adalah indeks random consistensi. Jika rasio consistensi ≤ 0.1 , hasil perhitungan dapat dibenarkan.

Di mana $CR = \text{Consistency Ratio}$

$CI = \text{Consistency Index}$

$IR = \text{Index Random Consistency}$

Tabel 2.3 Daftar Nilai Indeks Rasio Konsistensi

Ukuran Matriks	Nilai IR
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24

7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1.51
12	1.48

2.4 Bahasa Pemrograman WEB

Pemrograman web diambil dari 2 suku kata yaitu pemrograman dan web. Pemrograman yang dalam bahasa inggris adalah *programming* dan diartikan proses, cara, pembuatan program (secara bahasa indonesia). Definisi web adalah jaringan komputer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks dan grafik dan suara dan sumber daya animasi melalui protokol transfer hypertext. Orang banyak mengenal web dengan istilah WWW (*World Wide Web*), *World Wide Web* adalah layanan internet yang paling populer saat ini internet mulai dikenal dan digunakan secara luas setelah adanya layanan WWW. WWW adalah halaman-halaman website yang dapat saling terkoneksi satu dengan lainnya (*hyperlink*) yang membentuk samudra belantara informasi. WWW berjalan dengan protokol *HyperText Transfer Protokol* (HTTP). Halaman web merupakan file teks murni (*plain text*) yang berisi sintaks-sintaks HTML yang dapat dibuka/ dilihat/ diterjemahkan dengan *internet browser*. Sintaks HTML mampu memuat konten text, gambar, audio, video dan animasi. Kini internet identik dengan web, karena kepopuleran web sebagai

standar *interface* pada layanan-layanan yang ada di internet, dari awalnya sebagai penyedia informasi, ini digunakan juga untuk komunikasi dari *email* sampai dengan *chatting*, sampai dengan melakukan transaksi bisnis (*commerce*). Banyak keuntungan yang diberikan oleh aplikasi berbasis web dari pada aplikasi berbasis *desktop*, sehingga aplikasi berbasis web telah diadopsi oleh perusahaan sebagai bagian dari strategi teknologi informasinya. (Peranginangin, Kasiman. 2006)

1. PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, PHP juga dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS (*Content Management System*). PHP merupakan pemrograman web yang bekerja di sisi *server* (*server side scripting*) yang dapat melakukan konektivitas pada database yang di mana hal itu tidak dapat dilakukan hanya dengan menggunakan sintaks-sintaks HTML biasa.

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) yang paling banyak dipakai saat ini atau dalam kata lain bisa diartikan sebuah bahasa pemrograman web yang bekerja di sisi server (*server side scripting*) yang dapat melakukan konektivitas pada database yang di mana hal itu tidak dapat dilakukan hanya dengan menggunakan sintaks-sintaks HTML biasa. (Peranginangin, Kasiman. 2006)

2. HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah kombinasi teks dan informasi yang dipakai untuk membuat sebuah halaman situs HTML menampilkan berbagai macam informasi di dalam sebuah software web *browser internet* dan *formatting hypertext* sederhana yang di tulis dalam berkas format standar internasional ASCII (*American Standard Code for Information Interchage*).

HTML berawal dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak dipakai di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut SGML (*Standard Generalized Markup Language*). HTML merupakan kode-kode tag yang mengintruksikan penjelajahan situs untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan.

HTML bukanlah bahasa pemrograman, tetapi HTML adalah bahasa markup, sebuah bahasa markup adalah seperangkat tag markup.

Syntax Code :

```
<html>
  <title></title>
  <body>
  </body>
</title>
</html>
```

3. CSS3

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah salah satu bahasa pemrograman website untuk mengatur beberapa komponen yang ada dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. Sama dengan styles dalam software atau aplikasi pengolahan kata seperti *Microsoft Word* yang dapat mengatur beberapa *style*, misalnya *heading*, *bodytext*, *footer*, *images*, dan *style* lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas file.

CSS digunakan dalam pembuatan layout yang *tableless*, artinya pembuatan *layout* tidak lagi menggunakan metode *table*, Karena dampak dari pengguna *table* yang paling terasa adalah beratnya *layout* yang dihasilkan karena begitu banyak kode-kode dari hasil penggunaan *table*. *Tableless* pun menjadi standarisasi bagi seseorang SEO-er, karena sifatnya search engine friendly, CSS3 pun efektif digunakan dalam pembuatan *style-style* yang mempercantik sebuah *website*. CSS3 merupakan pengembangan dari CSS yang bisa membuat web menjadi lebih menarik.

4. Javascript

Javascript adalah bahasa pemrograman berbasis *prototipe* yang berjalan disisi klien. Jika kita berbicara dalam konteks web, sederhananya, kita dapat memahami Javascript sebagai bahasa pemrograman yang berjalan di *browser*.

Javascript dipanggil untuk memberikan fungsi pada halaman web dengan meletakkannya secara *internal* pada halaman html diantara tag `<script></script>` atau dibuat pada file terpisah (*eksternal*) dan lalu di *link* menggunakan `<link rel="" href="">` pada bagian `<head>`, seperti CSS.

5. Java Server Pages (JSP)

JSP merupakan teknologi yang didasarkan pada bahasa Java, yang dapat digunakan untuk membentuk halaman-halaman web yang bersifat dinamis. Berbeda dengan Servlet yang harus dikompilasi oleh *user* menjadi *class* sebelum dijalankan, JSP tidak perlu dikompilasi oleh *user* tapi *server* yang akan melakukan tugas tersebut. Maka, pada saat *user* membuat pertama kali atau melakukan modifikasi halaman dan mengeksekusinya pada *web browser* akan memakan sedikit waktu sebelum ditampilkan. (Kadir, Abdul 2004)

6. jQuery

jQuery adalah javascript library yang merupakan kumpulan kode/fungsi *javascript* yang siap pakai, sehingga mempermudah dan mempercepat kita dalam membuat kode *javascript*, maka diperlukan kode yang cukup panjang, bahkan terkadang sangat sulit dipahami.

7. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS (*DataBase Management System*) yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain:

- a. **Multiuser**: dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
- b. **Konektivitas** :MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, *Unix socket* (UNIX), atau *Named Pipes* (NT).
- c. **Antar muka** :memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*). MySQL merupakan sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*).Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.

2.5 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas,yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl.Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

XAMPP dikembangkan dari sebuah tim proyek bernama Apache Friends, yang terdiri dari tim inti (*Core Team*), Tim Pengembang (*Development Team*) & Tim Dukungan.

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya :

- a. **htdocs** adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lainnya.
- b. **phpMyAdmin** adalah bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada di komputer. Untuk membukanya, buka *browser* lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
- c. **Control Panel** yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan layanan (*stop service*), atau memulai layanan (*start service*).

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan system merupakan proses identifikasi dan evaluasi permasalahan-permasalahan yang ada, sehingga system yang dibangun sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) akan diimplementasikan untuk menentukan tempat wisata yang diinginkan. Oleh karena itu, aplikasi harus memnuhi kebutuhan sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat menerima *input* dari data-data wisata maupun *Input* dari kriteria dan sub kreteria.
2. Aplikasi harus mampu menerapkan metode *Analytic Hierarchy Process* yang akan menghasilkan data perankingan.

3.2 Perancangan Proses

Setelah melakukan analisa, berikut adalah perancangan system. Proses kerja aplikasi mencakup penerimaan *input* data wisata dan input kriteria maupun sub kriteria, proses pengimplementasian metode *Analytic Hierarchy Process*.

Kriteria dan sub kriteria yang di gunakan dalam perancangan saplikasi adalah:

1. Jarak dari kota : dekat, sedang, jauh
2. Fasilitas : lengkap, sedang, kurang
3. Terkenal : laris, sedang, tidak laku
4. HTM : mahal, sedang, murah

Untuk menentukan kriteria fasilitas, penulis mengambil contoh dengan cara melihat kelengkapan tempat wisata tersebut baik dari segi jarak tempuh wisata, lahan parkir wisata, kamar mandi wisat, kantin wisata dan kelengkapan - kelengkapan fasilitas lainnya. Dari situ penulis bisa menarik kesimpulan apakah

fasilitas tempat wisata tersebut tergolong lengkap atau sedang atau bahkan kurang lengkap.

Tabel 3.1 penilaian kriteria fasilitas

Kriteria Fasilitas	Nilai Rate	Keterangan
Ditentukan dari segi kelengkapan tempat wisata tersebut	0 – 4	Kurang
	4 – 6	Sedang
	6 – 20	Lengkap

Keterangan:

1. Jika tempat wisata tersebut hanya memiliki 0 -3 wahana termasuk WC dan lahan parkir, maka penulis memberikan nilai rate 0-4 yang artinya tempat wisata tersebut kurang.
2. Jika tempat wisata tersebut hanya memiliki 3-5 wahana termasuk WC dan lahan parkir, maka penulis memberikan nilai rate 4-6 yang artinya tempat wisata tersebut sedang.
3. Jika tempat wisata tersebut hanya memiliki 5-10 wahana termasuk WC dan lahan parkir, maka penulis memberikan nilai rate 6-10 yang artinya tempat wisata tersebut lengkap.

Sedangkan untuk menentukan kriteria terkenal penulis melihat dari jumlah pengunjung dalam setiap satu tahun sekali, dari situ penulis bisa menarik kesimpulan untuk menentukan tingkat terkenal tempat wisata tersebut.

Tabel 3.2 penilaian kriteria terkenal

Jumlah pengunjung dalam satu tahun	Nilai Rate	Keterangan
0 – 2000	0 – 4	Tidak Laku
2000 – 5000	4 – 6	Sedang
5000 – 20.000	6 – 20	Laris

Untuk menentukan kriteria jarak dari kota malang penulis menggunakan jarak pusat kota malang yang terletak di balai kota malang ke tempat wisata tersebut. Jika jarak tempuh wisata tersebut 0 km – 10 km maka tempat wisata tersebut tergolong dekat, jika jarak tempuh wisata tersebut 10 km – 80 km maka tempat wisata tersebut tergolong sedang, sedangkan untuk kategori jauh jarak tempuh wisata tersebut mempunyai nilai 80 km – 200 km.

Tabel 3.3 penilaian kriteria jarak dari kota malang

Kriteria	Nilai Rate	Keterangan
Ditentukan dari segi jarak tempuh pusat kota malang (balai kota malang) ke tempat wisata tersebut	0 – 10	Dekat
	10 – 80	Sedang
	80 – 200	Jauh

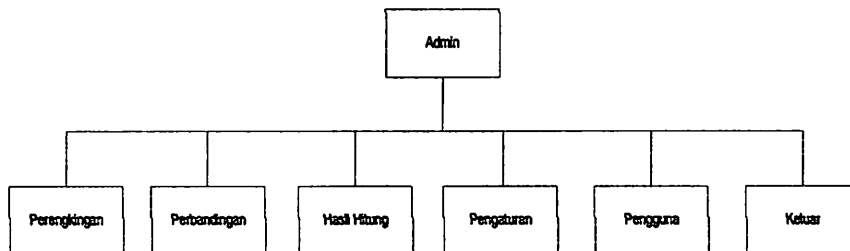
Untuk menentukan kriteria harga tiket masuk penulis melihat dari harga tiket wisata tersebut, apa bila harga tiket masuk wisata tersebut 0 – 20.000 maka tempat wisata tersebut tergolong murah, sedangkan untuk kategori sedang harga tiket tersebut 20.000 – 50.000 untuk kategori mahal harga tiket tersebut 50.000 – 200.000.

Tabel 3.4 penilaian kriteria HTM

Kriteria	Nilai Rate	Keterangan
Ditentukan dari segi harga tiket tempat wisata tersebut	0 – 20000	Murah
	20000 – 50000	Sedang
	50000 – 200000	Mahal

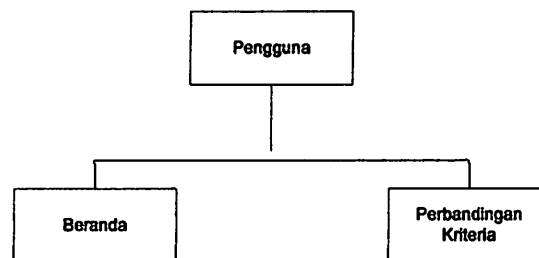
3.2.1 Struktur Menu

Struktur Menu Admin menunjukkan bahwa admin dapat melakukan hak akses pada seluruh bagian aplikasi yaitu mulai dari edit tempat wisata sampai *mengupdate* berita – berita terbaru tentang wisata. Struktur Menu Admin ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Struktur Menu Admin

Struktur Menu Pengguna merupakan admin dalam aplikasi tersebut. Pengguna juga dapat melakukan hak akses sama halnya seperti admin. Struktur Menu Pengguna ditunjukkan pada Gambar 3.2.

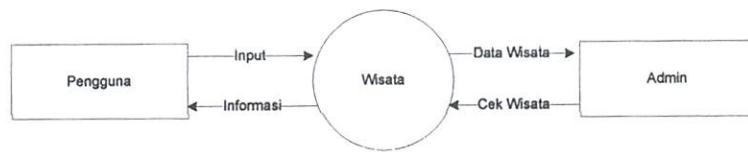


Gambar 3.2 Struktur Menu Pengguna

3.2.2 DFD

3.2.2.1 DFD Level 0

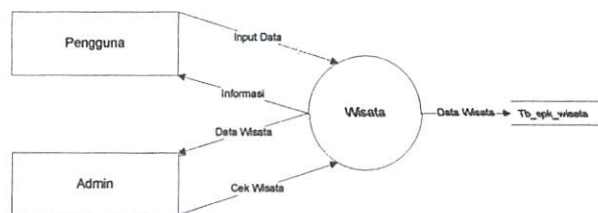
DFD level 0 atau bisa juga disebut diagram konteks merupakan gambaran bagaimana sistem berinteraksi dengan external entity. Gambar DFD level 0 ditunjukkan pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 DFD Level 0

3.2.2.2 DFD Level 1

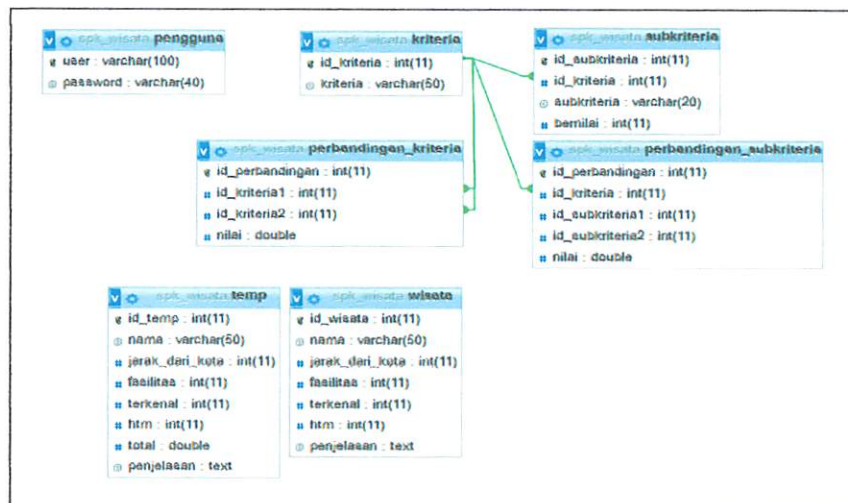
DFD Level 1 menunjukkan proses-proses utama yang terjadi di dalam sistem yang sedang dibangun. Gambar 3.4 menunjukkan DFD Level 1.



Gambar 3.4 DFD Level 1

3.2.3 ERD

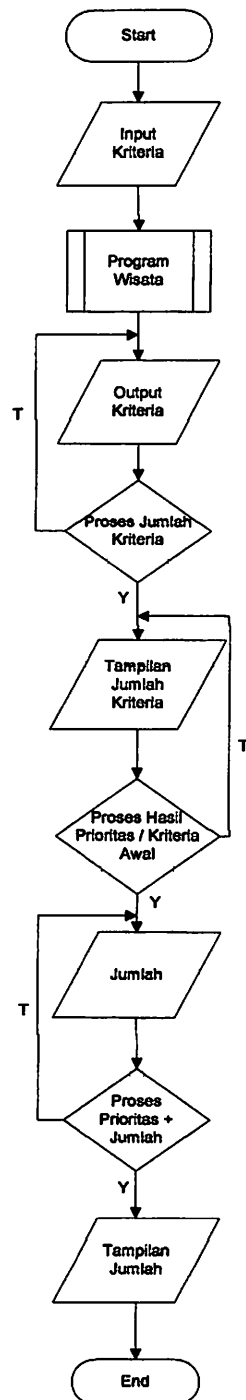
ERD pada aplikasi ini ditunjukkan pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 ERD

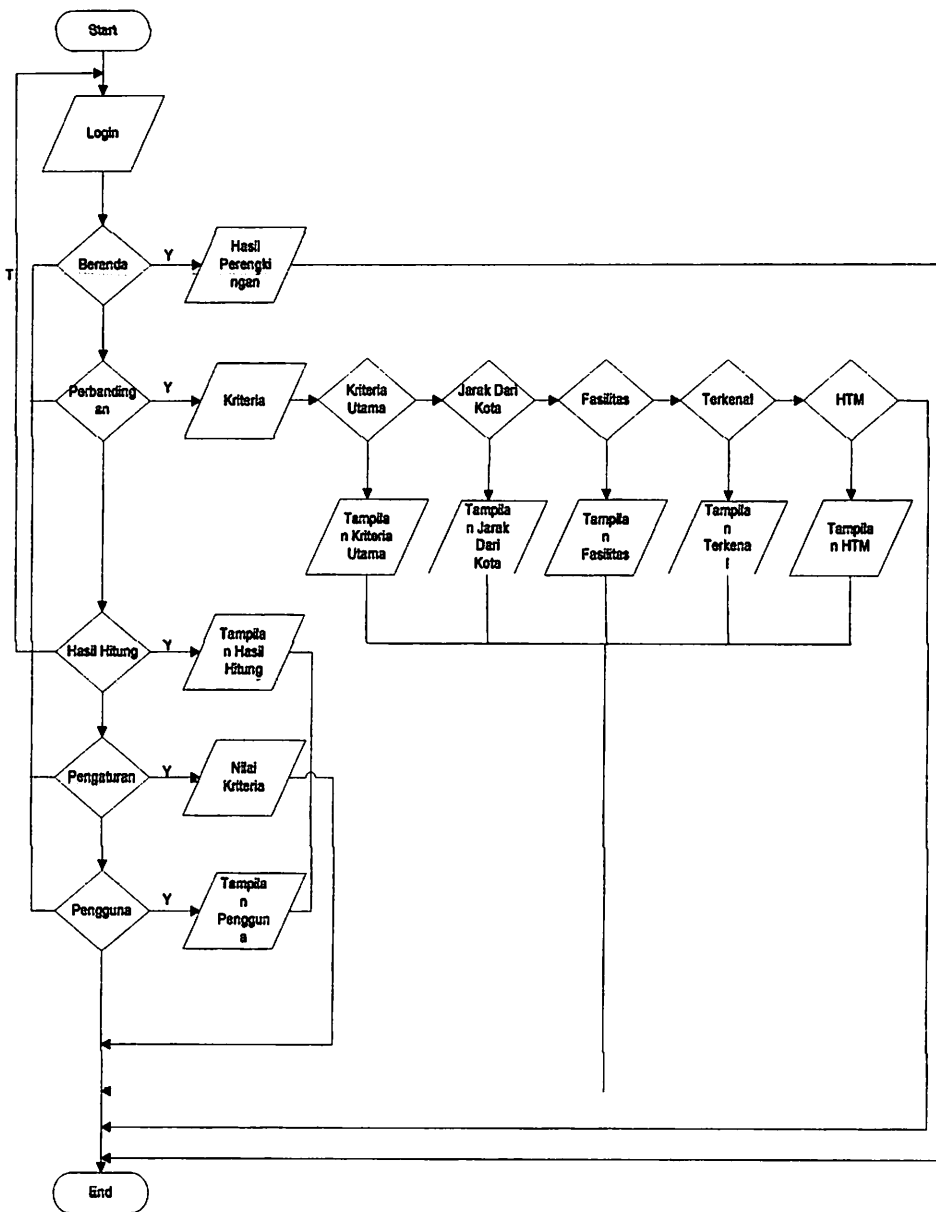
3.2.4 Flowchart

Flowchart AHP ditunjukkan pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Flowchart AHP

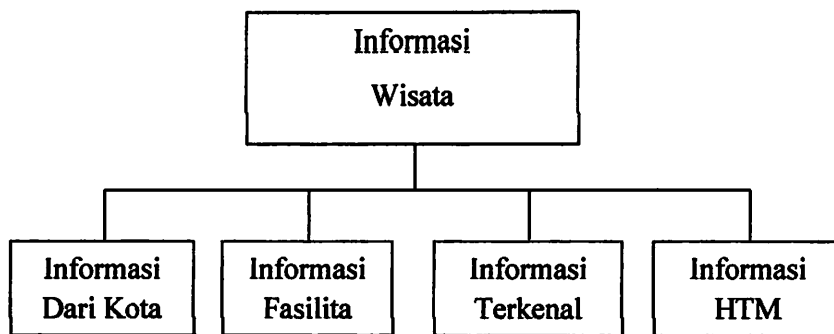
Flowchart Program ditunjukkan pada Gambar 3.7



Gambar 3.7 Flowchart Program

3.2.5 Perancangan Spesifikasi Sistem

Perancangan spesifikasi sistem untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Disekitar Malang Menggunakan Metode AHP ini ditunjukkan pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Perancangan Spesifikasi Sistem

Keterangan :

1. Informasi Dari Kota

Memuat semua yang berhubungan dengan tempat – tempat wisata dan juga jarak tempat wisata tersebut dari pusat kota. Dalam informasi dari kota terdapat beberapa proses, yaitu:

- a. *Input* informasi atau berita baru.
- b. *Edit* informasi atau berita.
- c. Hapus informasi atau berita.

2. Informasi Fasilitas

Memuat semua informasi yang berhubungan dengan fasilitas tempat wisata tersebut. Dalam informasi fasilitas terdapat beberapa proses, yaitu:

- a. *Input* fasilitas baru.
- b. *Edit* fasilitas.
- c. Hapus fasilitas.

3. Informasi Terkenal

Memuat semua informasi yang berhubungan dengan kualitas atau informasi tentang permainan dalam wisata tersebut. Dalam informasi ini terdapat beberapa proses, yaitu:

- a. *Penginputan* data baru.
- b. *Edit* atau ubah data.

4. Informasi HTM

Dalam informasi ini memuat semua informasi yang berhubungan dengan harga tiket wisata. Dalam informasi ini terdapat beberapa proses, yaitu:

- a. *Penginputan* data baru.
- b. *Edit* atau ubah data.

3.2.6 Perancangan Database

Berikut merupakan perancangan database dari tabel barang yang ditunjukkan pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Wisata

Kolom	Tipe
Id_wisata	int(11)
Nama	varchar(50)
Jarak_dari_kota	int(11)
Fasilitas	int(11)
Terkenal	int(11)
HTM	int(11)

Perancangan tabel kriteria ditunjukkan pada tabe 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Kriteria

Kolom	Tipe
Id_kriteria	int(11)
Kriteria	varchar(20)

Perancangan tabel perbandingan_kriteria ditunjukkan pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tabel Pebandingan_Kriteria

Kolom	Tipe
Id_perbandingan	int(11)
Id_kriteria1	int(11)
Id_kriteria2	int(11)
Nilai	Double

Perancangan tabel perbandingan_sukriteria ditunjukkan pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tabel Perbandingan_Sukriteria

Kilom	Tipe
Id_perbandingan	int(11)
Id_kriteria	int(11)
Id_subkriteria1	int(11)
Id_subkriteria2	int(11)
Nilai	Double

Perancangan tabel sukriteria ditunjukkan pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Tabel Subkriteria

Kolom	Tipe
Id_subkriteria	int(11)
Id_kriteria	int(11)
Subkriteria	varchar(20)
Bernilai	int(11)

Perancangan tabel temp ditunjukkan pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Tabel Temp

Kolom	Tipe
Id_temp	Int (11)
Nama	Varchar (50)
Jarak_dari_kota	Int (11)
Fasilitas	Int (11)
Terkenal	Int (11)
HTM	Int (11)
Total	Double
Penjelasan	Text

Perancangan tabel pengguna ditunjukkan pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Tabel Pengguna

Kolom	Tipe
User	Varchar (100)
Password	Varchar (40)

3.2.7 Perancangan Perengkingan Menggunakan Metode AHP

Berikut merupakan perancangan perengkingan dan perhitungan yang menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) yang ditunjukkan pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Tabel Perangkingan

Hasil Perangkingan

RANKING	Nama	Jarak dari kota Malang	Fasilitas	Teknologi	HTM	Total
1	Taman Rekreasi Selesta Malang	30km	5 Rata	5 Rata	25000	0.75890191932885
2	IBU (Ibu Night Spectacular) Malang	10km	7 Rata	6 Rata	20000	0.74936036196512
3	Pantai Balekambang	55km	6 Rata	7 Rata	25000	0.74936081665142
4	Air Terjun Cohan Rando Malang	20km	6 Rata	4 Rata	10000	0.7147156886215
5	Jawa Timur Park	12km	6 Rata	7 Rata	25000	0.6469322110736
6	Pulau Semau	72km	7 Rata	6 Rata	10000	0.6469322110736
7	Iskandari II	10km	7 Rata	7 Rata	50000	0.6469322110736
8	Sunung Bromo Jawa Timur	56km	6 Rata	7 Rata	50000	0.6469322110736
9	Taman Rekreasi Sengaling	20km	4 Rata	5 Rata	25000	0.61678925811729
10	Cohan Pelangir	32km	5 Rata	4 Rata	15000	0.57480343469951
11	Museum Angkut	8km	5 Rata	5 Rata	50000	0.5150420825942

Daftar Perangkingan ini membandingkan seluruh kriteria dengan kriteria yang di prioritaskan

Berikut merupakan perancangan dan perhitungan tabel kriteria utama yang ditunjukkan pada tabel 3.13

Tabel 3.13 Tabel Kriteria Utama

	Jarak dari kota Malang	Fasilitas	Teknologi	HTM	JUMLAH	PRIORITAS
Jarak dari kota Malang	1,00	1	1	1		
Fasilitas	1,00	1,00	1	1		
Teknologi	1,00	1,00	1,00	1		
HTM	1,00	1,00	1,00	1,00		
JUMLAH	4,00	4,00	4,00	4,00		

Ubah

	Jarak dari kota Malang	Fasilitas	Teknologi	HTM	JUMLAH	PRIORITAS
Jarak dari kota Malang	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25
Fasilitas	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25
Teknologi	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25
HTM	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25

	Jarak dari kota Malang	Fasilitas	Teknologi	HTM	JUMLAH	PRIORITAS
Jarak dari kota Malang	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
Fasilitas	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
Teknologi	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
HTM	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00

	JUMLAH	PRIORITAS	HAJIL
Jarak dari kota Malang	1,00	0,25	1,25
Fasilitas	1,00	0,25	1,25
Teknologi	1,00	0,25	1,25
HTM	1,00	0,25	1,25
JUMLAH			5,00

Lambda Maksimum 1,25
 Consistency Index 0,69
 Consistency Ratio (CR=0,9) 0,76
 Konsisten? Konsisten

Perancangan dan perhitungan tabel jarak dari kota ditunjukkan pada tabel 3.14.

Tabel 3.14 Tabel Jarak dari Kota

	Jauh	Sedang	Dekat			
Jauh	1,00	3	5			
Sedang	0,33	1,00	3			
Dekat	0,20	0,33	1,00			
JUMLAH	1,53	4,33	9,00			
<input type="button" value="Ubah"/>						

	Jauh	Sedang	Dekat	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUB KRITERIA
Jauh	0,65	0,65	0,56	1,90	0,63	1,00
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Dekat	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17
Maksimum					0,63	

	Jauh	Sedang	Dekat	JUMLAH
Jauh	0,53	0,78	0,53	1,95
Sedang	0,21	0,26	0,32	0,79
Dekat	0,13	0,09	0,11	0,32

	JUMLAH	PRIORITAS	HASIL
Jauh	1,95	0,63	2,58
Sedang	0,79	0,26	1,05
Dekat	0,32	0,11	0,43
JUMLAH			4,06

Lambda Maksimum 1,35
 Consistency Index -0,82
 Consistency Ratio (R=0,58)
 Konsisten? Konsisten

Perancangan dan perhitungan tabel fasilitas ditunjukkan pada tabel 3.15.

Tabel 3.15 Tabel Fasilitas

	Lengkap	Sedang	Kurang			
Lengkap	1,00	2	4			
Sedang	0,50	1,00	2			
Kurang	0,17	0,50	1,00			
JUMLAH	1,67	3,50	9,00			
<input type="button" value="Ubah"/>						

	Lengkap	Sedang	Kurang	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUB KRITERIA
Lengkap	0,60	0,57	0,67	1,84	0,61	1,00
Sedang	0,30	0,29	0,22	0,81	0,27	0,44
Kurang	0,10	0,14	0,11	0,35	0,12	0,19
Maksimum					0,61	

	Lengkap	Sedang	Kurang	JUMLAH
Lengkap	0,61	0,56	0,71	1,88
Sedang	0,31	0,27	0,24	0,81
Kurang	0,10	0,13	0,12	0,35

	JUMLAH	PRIORITAS	HASIL
Lengkap	1,88	0,61	2,47
Sedang	0,81	0,27	1,08
Kurang	0,35	0,12	0,47
JUMLAH			4,02

Lambda Maksimum 1,34
 Consistency Index -0,83
 Consistency Ratio (R=0,58)
 Konsisten? Konsisten

Berikut merupakan perancangan dan perhitungan tabel terkenal yang ditunjukkan pada tabel 3.16.

Tabel 3.16 Tabel Terkenal

	Laris	Sedang	Tidak Laris			
Laris	1,00	3	4			
Sedang	0,33	1,00	3			
Tidak Laris	0,25	0,33	1,00			
JUMLAH	1,58	4,33	8,00			
<input type="button" value="Ubah"/>						

	Laris	Sedang	Tidak Laris	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUBKRITERIA
Laris	0,63	0,69	0,59	1,92	0,61	1,00
Sedang	0,21	0,23	0,38	0,82	0,27	0,45
Tidak Laris	0,16	0,08	0,13	0,36	0,12	0,20
Maksimum					0,61	

	Laris	Sedang	Tidak Laris	JUMLAH
Laris	0,61	0,82	0,48	1,90
Sedang	0,20	0,27	0,36	0,83
Tidak Laris	0,15	0,09	0,12	0,36

	JUMLAH	PRIORITAS	HASIL
Laris	1,90	0,61	2,51
Sedang	0,83	0,27	1,11
Tidak Laris	0,36	0,12	0,48
JUMLAH			4,10

Landa Maksimum	1,37
Consistency Index	-0,82
Consistency Ratio (CR=0,58)	-1,41
Konsisten?	Konsisten

Perancangan dan perhitungan tabel HTM ditunjukkan pada tabel 3.17.

Tabel 3.17 Tabel HTM

	Mahal	Sedang	Murah			
Mahal	1,00	2	5			
Sedang	0,50	1,00	4			
Murah	0,20	0,25	1,00			
JUMLAH	1,70	3,25	10,00			
<input type="button" value="Ubah"/>						

	Mahal	Sedang	Murah	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUB KRITERIA
Mahal	0,59	0,62	0,50	1,70	0,57	1,00
Sedang	0,29	0,31	0,49	1,00	0,33	0,59
Murah	0,12	0,08	0,10	0,29	0,10	0,17
Maksimum					0,57	

	Mahal	Sedang	Murah	JUMLAH
Mahal	0,57	0,67	0,49	1,73
Sedang	0,28	0,33	0,39	1,01
Murah	0,11	0,08	0,10	0,30

	JUMLAH	PRIORITAS	HASIL
Mahal	1,73	0,57	2,29
Sedang	1,01	0,33	1,34
Murah	0,30	0,10	0,39
JUMLAH			4,03

Landa Maksimum	1,34
Consistency Index	-0,89
Consistency Ratio (CR=0,78)	-1,45
Konsisten?	Konsisten

3.3 Perhitungan AHP (*Analytic Hierarchy Process*) Secara Manual

3.3.1 Kriteria Utama

Perancangan perhitungan secara manual tabel Kriteria Utama ditunjukkan pada tabel 3.18.

Tabel 3.18 tabel perhitungan secara manual Kriteria Utama

	Jarak Dari Kota Malang	Fasilitas	Terkenal	HTM
Jarak Dari Kota Malang	1,00	1	1	1
Fasilitas	1,00	1,00	1	1
Terkenal	1,00	1,00	1,00	1
HTM	1,00	1,00	1,00	1,00
Jumlah	4,00	4,00	4,00	4,00

	Jarak Dari Kota Malang	Fasilitas	Terkenal	HTM	Jumlah	Prioritas
Jarak Dari Kota Malang	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25
Fasilitas	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25
Terkenal	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25
HTM	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25

	Jarak Dari Kota Malang	Fasilitas	Terkenal	HTM	Jumlah
Jarak Dari Kota Malang	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
Fasilitas	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
Terkenal	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
HTM	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Jarak Dari Kota Malang	1,00	0,25	1,25
Fasilitas	1,00	0,25	1,25
Terkenal	1,00	0,25	1,25
HTM	1,00	0,25	1,25
Jumlah			5,00

Lamda Maksimum : 1,25
 Consistency Index : -0,69
 Consistency Ratio(IR=0.9) : -0,76
 Konsisten? : Konsisten

3.3.2 Jarak Dari Kota Malang

Tabel 3.19 tabel perhitungan secara manual Jarak Dari Kota Malang

	Jauh	Sedang	Dekat
Jauh	1,00	3	5
Sedang	0,33	1,00	3
Dekat	0,20	0,33	1,00
Jumlah	1,53	4,33	9,00

	Jauh	Sedang	Dekat	Jumlah	Prioritas	Prioritas Sub Kriteria
Jauh	0,65	0,69	0,56	1,90	0,63	1,00
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Dekat	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17
Jumlah					0,63	

	Jauh	Sedang	Dekat	Jumlah
Jauh	0,63	0,78	0,53	1,95
Sedang	0,21	0,26	0,32	0,79
Dekat	0,13	0,09	0,11	0,32

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Jauh	1,95	0,63	2,58
Sedang	0,79	0,26	1,05
Dekat	0,32	0,11	0,43
Jumlah			4,06

Lamda Maksimum : 1,35
 Consistency Index : -0,82
 Consistency Ratio(IR=0.58) : -1,42
 Konsisten? : Konsisten

3.3.3. FASILITAS

Tabel 3.20 tabel perhitungan secara manual Fasilitas

	Lengkap	Sedang	Kurang
Lengkap	1,00	2	6
Sedang	0,50	1,00	2
Kurang	0,17	0,50	1,00
Jumlah	1,67	3,50	9,00

	Lengkap	Sedang	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas Sub Kriteria
Lengkap	0,60	0,57	0,67	1,84	0,61	1,00
Sedang	0,30	0,29	0,22	0,81	0,27	0,44
Kurang	0,10	0,14	0,11	0,35	0,12	0,19
Maksimum					0,61	

	Lengkap	Sedang	Kurang	Jumlah
Lengkap	0,61	0,54	0,71	1,86

Sedang	0,31	0,27	0,24	0,81
Kurang	0,10	0,13	0,12	0,35

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Lengkap	1,86	0,61	2,47
Sedang	0,81	0,27	1,08
Kurang	0,35	0,12	0,47
Jumlah			4,03

Lamda Maksimum : 1,34

Consistency Index : -0,83

Consistency Ratio(IR=0.58) : -1,43

Konsisten? : Konsisten

3.3.4. TERKENAL

Table 3.21 tabel perhitungan secara manual Terkenal

	Laris	Sedang	Tidak Laku
Laris	1,00	3	4
Sedang	0,33	1,00	3
Tidak Laku	0,25	0,33	1,00
Jumlah	1,58	4,33	8,00

	Laris	Sedang	Tidak Laku	Jumlah	Prioritas	Prioritas Sub Kriteria
Laris	0,63	0,69	0,50	1,82	0,61	1,00
Sedang	0,21	0,23	0,38	0,82	0,27	0,45
Tidak Laku	0,16	0,08	0,13	0,36	0,12	0,20
Maksimum					0,61	

	Laris	Sedang	Tidak Laku	Jumlah
Laris	0,61	0,82	0,48	1,90
Sedang	0,20	0,27	0,36	0,83
Tidak Laku	0,15	0,09	0,12	0,36

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Laris	1,90	0,61	2,51
Sedang	0,83	0,27	1,11
Tidak Laku	0,36	0,12	0,48
Jumlah			4,10

Lamda Maksimum : 1,37

Consistency Index : -0,82

Consistency Ratio(IR=0.58) : -1,41

Konsisten? : Konsisten

3.3.5. HTM

Table 3.22 tabel perhitungan secara manual HTM

	Mahal	Sedang	Murah
Mahal	1,00	2	5
Sedang	0,50	1,00	4
Mursah	0,20	0,25	1,00
Jumlah	1,70	3,25	10,00

	Mahal	Sedang	Murah	Jumlah	Prioritas	Prioritas Sub Kriteria
Mahal	0,59	0,62	0,50	1,70	0,57	1,00
Sedang	0,29	0,31	0,40	1,00	0,33	0,59
Murah	0,12	0,08	0,10	0,29	0,10	0,17
Maksimum					0,57	

	Mahal	Sedang	Murah	Jumlah
Mahal	0,57	0,67	0,49	1,73
Sedang	0,28	0,33	0,39	1,01
Murah	0,11	0,08	0,10	0,30

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Mahal	1,73	0,57	2,29
Sedang	1,01	0,33	1,34
Murah	0,30	0,10	0,39
Jumlah			4,03

Lamda Maksimum : 1,34
 Consistency Index : -0,83
 Consistency Ratio(IR=0.58) : -1,43
 Konsisten? : Konsisten

3.3.6. HASIL HITUNG

Tabel 3.23 tabel perhitungan secara manual Hasil Hitung

Jarak Dari Kota Malang	Fasillitas	Terkenal	HTM
0,25	0,25	0,25	0,25
Dekat	Lengkap	Laris	Murah
1,00	1,00	1,00	1,00
Sedang	Sedang	Sedang	Sedang
0,41	0,44	0,45	0,59
Jauh	Kurang	Tidak Laku	Mahal

No	Nama	Jarak Dari Kota Malang	Fasilitas	Terkenal	HTM
1	Taman Rekereasi Seleкта Malang	9	6	5	25000
2	BNS Malang		7	6	20000
3	Pantai Balekambang	65	6	7	25000
4	Air Terjun Coban Rondo Malang	25	6	4	10000
5	Jawa Timur Park I	12	6	7	55000
6	Pulau Sempu	75	7	6	100000
7	Jatimpark II	10	7	7	55000
8	Gunung Bromo Jawa Timur	55	6	7	50000
9	Taman Rekreasi Sengkaling	3	4	5	25000
10	Coban Pelangi	32	5	4	15000

11	Museum Angkot	8	5	5	5000
----	---------------	---	---	---	------

No	Nama	Jarak Dari Kota Malang	Fasilitas	Terkenal	HTM
1	Jawa Timur Park I	Sedang	Lengkap	Laris	Mahal
2	Taman Rekereasi Selektta Malang	Dekat	Lengkap	Tidak Laku	Sedang
3	BNS Malang	Sedang	Lengkap	Tidak Laku	Sedang
4	Pulau Sempu	Jauh	Lengkap	Laris	Mahal
5	Museum Angkot	Dekat	Sedang	Sedang	Mahal
6	Taman Rekreasi Sengkaling	Dekat	Sedang	Tidak Laku	Sedang
7	Jatimpark II	Sedang	Lengkap	Laris	Mahal
8	Gunung Bromo Jawa Timur	Sedang	Lengkap	Laris	Mahal
9	Air Terjun Coban Rondo Malang	Sedang	Lengkap	Sedang	Mahal
10	Pantai Balekambang	Sedang	Lengkap	Laris	Sedang
11	Coban Pelangi	Jauh	Sedang	Sedang	Murah

NO	Nama	Jarak dari kota malang	Fasilltas	Terkenal	HTM	TOTAL
1	Jawa Timur Park I	0,10	0,25	0,25	0,04	0.64
2	Taman Rekreasi Selektta Malang	0,25	0,25	0,05	0,15	0.69
3	BNS (Batu Night Spectacular) Malang	0,10	0,25	0,05	0,15	0.54
4	Pulau Sempu	0,04	0,25	0,25	0,04	0.58
5	Museum Angkot	0,25	0,11	0,11	0,04	0.51
6	Taman Rekreasi Sengkaling	0,25	0,11	0,05	0,15	0.55
7	Jatimpark II	0,10	0,25	0,25	0,04	0.64
8	Gunung Bromo Jawa Timur	0,10	0,25	0,25	0,04	0.64

9	Air Terjun Coban Rondo Malang	0,10	0,25	0,11	0,25	0.71
10	Pantai Balekambang	0,10	0,25	0,25	0,15	0.74
11	Coban Pelanggi	0,04	0,11	0,11	0,25	0.51

Rangking	Nama	Jarak Dari Kota Malang	Fasilitas	Terkenal	HTM	Total Manual	Total Sistem
1	Taman Rekereasi Seleкта Malang	9	6	5	25000	0,75	0.75890151933 885
2	BNS Malang		7	6	20000	0,74	0.74983808166 512
3	Pantai Balekambang	65	6	7	25000	0,74	0.74983808166 512
4	Air Terjun Coban Rondo Malang	25	6	4	10000	0,71	0.71471569662 15
5	Jawa Timur Park I	12	6	7	55000	0,64	0.64605322110 736
6	Pulau Sempu	75	7	6	10000 0	0,64	0.64605322110 736
7	Jatimpark II	10	7	7	55000	0,64	0.64605322110 736
8	Gunung Bromo Jawa Timur	55	6	7	50000	0,64	0.64605322110 736
9	Taman Rekreasi Sengkaling	3	4	5	25000	0,61	0.61878925681 726
10	Coban Pelangi	32	5	4	15000	0,57	0.57460343409 991
11	Museum Angkot	8	5	5	5000	0,51	0.51500439625 949
Jumlah						7,19	7.26590335089 669
Hasil							-999999999999 9901

Rumus : $\frac{\text{Total Manual} - \text{Total Sistem}}{\text{Total Sistem}} \times 100 \%$

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses pengubahan rancangan dan spesifikasi yang telah disusun sebelumnya menjadi suatu aplikasi yang siap untuk dijalankan. Implementasi aplikasi Pemilihan Tempat Wisata dilakukan sesuai dengan tujuan awal yakni membantu pengguna atau wisatawan agar lebih yakin dalam mengambil keputusan.

4.1.1 Halaman *Home*

Halaman ini merupakan halaman awal ketika memasuki halaman aplikasi. Pada halaman ini ditampilkan beberapa pertanyaan pada tabel yang sudah disediakan. Pengunjung diharuskan mengisi tabel perbandingan sesuai yang diinginkan agar dapat menentukan tempat – tempat wisata yang diinginkan. Halaman *home* ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman *Home*

4.1.2 Halaman Implementasi Hasil Perengkingan

Halaman ini bertujuan untuk menunjukkan hasil Perengkingan. Pada halaman Implementasi Hasil Perengkingan, Halaman Implementasi Hasil Perengkingan ditunjukkan pada Gambar 4.2.

Hasil Perangkingan

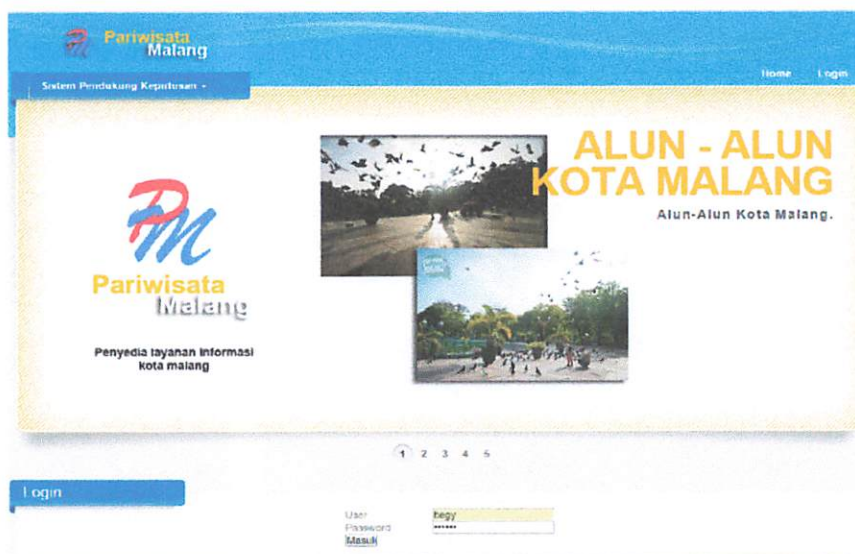
RANKING	Nama	Jarak dari kota Malang	Fasilitas	Terkenal	HBM	Total
1	Taman Rekreasi Selaets Malang	6Km	4 Rate	5 Rate	25000	0.75920151033882
2	BNS (Batu Night Spectacular) Malang	10Km	7 Rate	6 Rate	20000	0.7490890169512
3	Pantai Balekambang	55Km	6 Rate	7 Rate	25000	0.7490380169512
4	Air Terjun Coban Rendo Malang	25Km	6 Rate	4 Rate	10000	0.7147154996215
5	Jawa Timur Park I	10Km	6 Rate	7 Rate	10000	0.64605322110730
6	Pulau Sempu	75Km	7 Rate	8 Rate	10000	0.64605322110730
7	Jalagran II	10Km	7 Rate	7 Rate	50000	0.64605322110730
8	Sungai Bromo Jawa Timur	85Km	6 Rate	7 Rate	80000	0.64605322110730
9	Taman Rekreasi Sengaling	3Km	4 Rate	5 Rate	25000	0.6187892081720
10	Dobos Palsajepi	30Km	5 Rate	4 Rate	15000	0.57430341406991
11	Museum Angkut	8Km	5 Rate	5 Rate	50000	0.515094319425940

Citakan Perjalanan ini menggunakan seluruh bahasa dengan bahasa yang di prosikan

Gambar 4.2 Halaman Implementasi Hasil Perengkingan

4.1.3 Halaman Login

Halaman ini berfungsi untuk *administrator* masuk pada halaman admin. Halaman *login* ditunjukkan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Login

4.1.4 Halaman Beranda

Halaman ini berfungsi untuk mengetahui tempat – tempat wisata yang sudah ditentukan oleh admin sesuai kriteria. Halaman beranda bisa juga berfungsi sebagai penambahan tempat wisata, edit tempat wisata dan menghapus tempat wisata. Halaman beranda ditunjukkan pada Gambar 4.4.

U	D	RANKING	Nama	Jarak dari kota malang	Fasilitas	Terkenal	HTM	TOTAL
		1	Taman Rekreasi Seleka Malang	9Km	6	5	25000	0.75890151933885
		2	BNS (Batu Night Spectacular) Malang	10Km	7	6	20000	0.74983808166512
		3	Pantai Balekambang	65Km	6	7	25000	0.74983808166512
		4	Air Terjun Coban Rondo Malang	25Km	6	4	10000	0.7147156966215
		5	Jawa Timur Park I	12Km	6	7	55000	0.64605322110736
		6	Pulau Sempu	75Km	7	6	100000	0.64605322110736
		7	Jatipark II	10Km	7	7	55000	0.64605322110736
		8	Gunung Bromo Jawa Timur	55Km	6	7	50000	0.64605322110736
		9	Taman Rekreasi Sengkaling	3Km	4	5	25000	0.61878925681726
		10	Coban Pelanggi	32Km	5	4	15000	0.57460343409991
		11	Museum Angkot	8Km	5	5	50000	0.51500439625949

Gambar 4.4 Halaman Beranda

4.1.5 Halaman Perbandingan

Halaman ini berfungsi untuk mengetahui hasil atau nilai – nilai setiap kriteria. Dalam tampilan atau halaman perbandingan terdapat empat kriteria yaitu, jarak dari kota, fasilitas, terkenal dan HTM, yang setiap kriteria memiliki nilai – nilai yang berbeda.

1. Tampilan Jarak Dari Kota

Pada tampilan ini menunjukkan nilai – nilai yang terdapat pada subkriteria jarak dari kota, pada tampilan ini terdapat tiga subkriteria yaitu, jauh, sedang, dan dekat. Halaman jarak dari kota ditunjukkan pada Gambar 4.5.

	Jauh	Sedang	Dekat			
Jauh	1,00	1	5			
Sedang	0,33	1,00	3			
Dekat	0,20	0,33	1,00			
JUMLAH	1,53	4,33	9,00			
Ubah						

	Jauh	Sedang	Dekat	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUB KRITEIA
Jauh	0,65	0,65	0,56	1,90	0,63	1,00
Sedang	0,22	0,23	0,33	0,78	0,26	0,41
Dekat	0,13	0,08	0,11	0,32	0,11	0,17
Maksimum					0,63	

	Jauh	Sedang	Dekat	JUMLAH
Jauh	0,63	0,78	0,53	1,95
Sedang	0,21	0,26	0,32	0,79
Dekat	0,13	0,09	0,11	0,42

	JUMLAH	PRIORITAS	HASIL
Jauh	1,95	0,63	2,58
Sedang	0,79	0,26	1,05
Dekat	0,32	0,11	0,43
JUMLAH			4,06

Lensa Maksimum	1,35
Country Index	-0,82
Country Ratio(2=100)	-1,42
Konstanta	Konstanta

Gambar 4.5 Halaman Jarak Dari Kota

2. Tampilan Fasilitas

Pada tampilan ini menunjukkan nilai – nilai yang terdapat pada subkriteria fasilitas, pada tampilan ini terdapat tiga subkriteria yaitu, lengkap, sedang, dan kurang. Halaman fasilitas ditunjukkan pada Gambar 4.6.

	Lengkap	Sedang	Kurang			
Lengkap	1,00	2	4			
Sedang	0,50	1,00	2			
Kurang	0,17	0,33	1,00			
JUMLAH	1,67	3,58	9,00			
Ubah						

	Lengkap	Sedang	Kurang	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUB KRITEIA
Lengkap	0,60	0,57	0,67	1,84	0,61	1,00
Sedang	0,30	0,29	0,22	0,81	0,27	0,44
Kurang	0,10	0,14	0,11	0,35	0,12	0,19
Maksimum					0,61	

	Lengkap	Sedang	Kurang	JUMLAH
Lengkap	0,61	0,59	0,21	1,41
Sedang	0,31	0,27	0,24	0,81
Kurang	0,10	0,13	0,12	0,35

	JUMLAH	PRIORITAS	HASIL
Lengkap	1,41	0,61	2,47
Sedang	0,81	0,27	1,08
Kurang	0,35	0,12	0,47
JUMLAH			4,03

Lensa Maksimum	1,34
Country Index	-0,83
Country Ratio(2=100)	-1,43
Konstanta	Konstanta

Gambar 4.6 Halaman Fasilitas

3. Tampilan Terkenal

Pada tampilan ini menunjukkan nilai – nilai yang terdapat pada subkriteria terkenal, pada tampilan ini terdapat tiga subkriteria yaitu, laris, sedang dan tidak laku. Halaman terkenal ditunjukkan pada Gambar 4.7.

	Laris	Sedang	Tidak Laku			
Laris	1,50	3	4			
Sedang	0,33	1,00	3			
Tidak Laku	0,25	0,33	1,00			
JUMLAH	1,50	4,33	8,00			
						Ubah

	Laris	Sedang	Tidak Laku	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUBKRITERIA
Laris	0,67	0,69	0,50	1,82	0,61	1,80
Sedang	0,21	0,23	0,38	0,82	0,27	0,45
Tidak Laku	0,14	0,08	0,13	0,35	0,12	0,20
Maksimum					0,61	

	Laris	Sedang	Tidak Laku	JUMLAH
Laris	0,61	0,52	0,48	1,59
Sedang	0,20	0,27	0,36	0,83
Tidak Laku	0,15	0,09	0,12	0,36

	JUMLAH	PRIORITAS	MAJL
Laris	1,50	0,61	2,51
Sedang	0,33	0,27	1,11
Tidak Laku	0,36	0,12	0,48
JUMLAH			4,10

Landa Maksimum	1,37
Currency Index	-0,02
Currency Rate (Rp=50)	-1,41
Konstanta	Konstanta

Gambar 4.7 Halaman Terkenal

3. Tampilan HTM

Pada tampilan ini menunjukkan nilai – nilai yang terdapat pada subkriteria HTM, pada tampilan ini terdapat tiga subkriteria yaitu, mahal, sedang dan murah.. Halaman HTM ditunjukkan pada Gambar 4.8.

	Mahal	Redang	Murah			
Mahal	1,00	2	5			
Redang	6,50	1,00	4			
Murah	6,20	0,25	1,00			
JUMLAH	1,70	3,25	10,00			
<input type="button" value="Ubah"/>						

	Mahal	Redang	Murah	JUMLAH	PRIORITAS	PRIORITAS SUB KRITERIA
Mahal	0,59	0,62	0,50	1,70	0,57	1,66
Redang	0,29	0,31	0,40	1,00	0,33	0,29
Murah	0,12	0,08	0,19	0,29	0,19	0,17
Maksimum					0,57	

	Mahal	Redang	Murah	JUMLAH
Mahal	0,57	0,67	0,49	1,73
Redang	0,28	0,33	0,39	1,01
Murah	0,11	0,08	0,10	0,30

	JUMLAH	PRIORITAS	HASIL
Mahal	1,73	0,57	2,29
Redang	1,01	0,33	1,34
Murah	0,30	0,16	0,39
JUMLAH			4,03

Landa Maritim	1,34
Cosmocracy Jutra	-0,33
Cosmocracy Kano (R=0,50)	1,43
Kosmetol	2,00

Gambar 4.8 Halaman HTM

4.1.6 Halaman Pengaturan



Halaman ini berfungsi untuk mengetahui hasil atau nilai – nilai setiap kriteria. Dalam tampilan atau halaman pengaturan terdapat empat kriteria yaitu, jarak dari kota masing, fasilitas, terkenal dan HTM, yang setiap kriteria memiliki nilai – nilai dan subkriteria yang berbeda - beda. Halaman pengaturan ditunjukkan pada Gambar 4.9.

KRITERIA	SUBKRITERIA	BERSKALA(0-10)
Jarak dari kota masing		
	Jauh	00
	Sedang	10
	Dekat	0
Fasilitas		
	Lengkap	8
	Sedang	4
	Kurang	0
Terkenal		
	Laris	8
	Redang	4
	Tidak Laris	0
HTM		
	Mahal	80000
	Sedang	30000
	Murah	0

Gambar 4.9 Halaman Pengaturan

4.1.7 Halaman Pengguna

Halaman ini berfungsi untuk mengetahui nama pengguna dan dapat juga mengubah atau menambah pengguna. Halaman pengguna ditunjukkan pada Gambar 4.10.

U	D	User
-	-	bagy
-	-	aku
-	-	baru
		bagio

Gambar 4.10 Halaman Pengguna

4.1.8 Halaman Keluar

Halaman ini berfungsi untuk keluar dari halaman beranda yang kemudian menuju ke halaman home.

4.2. Pengujian Program

4.2.1 Pengujian Terhadap *Browser*

Untuk mengetahui kinerja program, program diuji dengan menggunakan beberapa *browser*. Berikut adalah tabel uji program web.

Tabel 4.1 Pengujian Terhadap *Browser*

No	Nama <i>Browser</i>	Keterangan
1	Mozilla Firefox 22.0	a. <i>Load</i> program 8 detik dalam keadaan <i>offline</i> . b. Tampilan terstruktur seperti yang direncanakan. c. Reservasi dapat dilakukan hingga proses selesai
2	Google Chrome 27.0	a. <i>Load</i> program 11 detik dalam keadaan <i>offline</i> .

		<p>b. Tampilan terstruktur, dan penempatan semua <i>widget</i> dan konten sesuai rencana.</p> <p>c. Proses reservasi berjalan dengan baik hingga proses selesai</p>
3	Opera 12. 12 1707	<p>a. <i>Load</i> program 11 detik dalam keadaan <i>offline</i>.</p> <p>b. Tampilan terstruktur, dan penempatan semua <i>widget</i> dan konten sesuai rencana.</p> <p>c. Proses reservasi berjalan dengan baik hingga proses selesai</p>
4	Internet Explorer 11.0.9600.16428	<p>a. <i>Load</i> program 8 detik dalam keadaan <i>offline</i>.</p> <p>b. Halaman home berjalan dengan baik.</p> <p>c. Ketika masuk <i>login</i> tidak bisa menampilkan menu beranda.</p>

4.2.2 Pengujian Terhadap User

Untuk mengetahui respon pengguna, program aplikasi diuji dengan menggunakan pertanyaan – pertanyaan seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pengujian Terhadap User

No	Keterangan	Sangat Baik	Baik	Kurang Baik
1	Bagaimana tampilan aplikasi tempat wisata?	1	7	2
2	Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada aplikasi tempat wisata?	0	4	6
3	Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian aplikasi tempat wisata?	7	3	0
4	Bagaimana pelayanan dalam aplikasi	2	7	1

	tempat wisata?			
5	Bagaimana kecepatan load dalam aplikasi tempat wisata?	4	6	0

Keterangan :

Dari pengujian *User* yang terdapat pada tabel 4.2 didapatkan hasil sebagai berikut:

$14/50 \times 100 \% = 28 \%$ Mengatakan Sangat Baik.

$27/50 \times 100 \% = 54 \%$ Mengatakan Baik.

$9/50 \times 100 \% = 18 \%$ Mengatakan Kurang Baik.

4.2.3 Pengujian Terhadap Fungsional

Untuk mengetahui tingkat kesuksesan program, aplikasi diuji seperti pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengujian Terhadap Fungsional

Item yang diuji	Sukses	Gagal
Tampilan <i>Home</i>	✓	
Tampilan <i>Login</i>	✓	
Tampilan Beranda	✓	
Tampilan Perbandingan	✓	
Tampilan Hasil Hitung	✓	
Tampilan Pengaturan	✓	
Tampilan Pengguna	✓	
Tampilan Keluar	✓	

Keterangan :

Dari pengujian *Fungsional* yang ditunjukkan pada tabel 4.3 didapatkan hasil sebagai berikut :

$$8/8 \times 100 \% = 100 \% \text{ Aplikasi Sukses.}$$

4.2.4 Pengujian Kuisiner

Untuk mengetahui respon masyarakat terhadap aplikasi yang telah dibuat oleh penulis, maka penulis mengajukan pertanyaan seperti pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pengujian Kuisiner

No	Pertanyaan	Sangat Baik	Baik	Kurang Baik
1	Bagaiman tampilan Aplikasi Tempat Wisata?		✓	
2	Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Tempat Wisata?		✓	
3	Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Tempat Wisata?	✓		
4	Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Tempat Wisata?		✓	
5	Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Tempat Wisata?		✓	

Keterangan :

1. Dari 10 orang yang dilakukan *survey* tentang tampilan *website* ini, 7 orang mengatakan baik dan 3 mengatakan sangat baik.

2. Penulis melakukan *survey* kepada 10 orang tentang kelengkapan informasi tentang *website* ini dan didapatkan hasil, 4 orang mengatakan baik dan 6 orang mengatakan kurang baik.
3. Dari 10 orang yang penulis *survey* tentang kemudahan *website* ini, 7 orang tersebut mengatakan kemudahan *website* sangat baik dan 3 orang mengatakan baik.
4. Berikutnya adalah *survey* tentang pelayanan, penulis telah *mengsurvey* 10 orang dan semuanya mengatakan baik.
5. Terakhir tentang *survey* load dalam *website*, dari 10 orang yang telah penulis *survey*, 7 orang mengatakan sangat baik dan 3 orang mengatakan baik.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pengujian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata adalah sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang dapat menentukan lokasi wisata yang diinginkan oleh pengguna dengan cara menentukan 4 kriteria yaitu Jarak dari Kota Malang, Fasilitas, Terkenal, dan HTM.
2. Sistem Pendukung Keputusan mampu mengimplementasikan metode AHP dengan baik untuk menentukan tempat wisata sesuai keinginan para wisatawan.
3. Berdasarkan pengujian *fungsiional* didapatkan hasil 100 % program sukses.
4. Berdasarkan pengujian *user* didapatkan hasil 28% mengatakan sangat baik, 54% mengatakan baik, dan 18% mengatakan kurang baik.

5.2 Saran

Saran dari kesimpulan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata adalah :

1. Perlu perbaikan dalam tampilan Aplikasi.
2. Pengujian dilakukan secara *online*.
3. Aplkasi perlu penambahan peta, supaya wisatawan dengan mudah untuk menjangkau tempat wisata.

DAFTAR PUSTAKA

Dr. Sri Kusumadewi, S.Si, MT. Sistem Pendukung Keputusan Jurusan Teknik Informatika S-1 (Universitas Islam Indonesia, Sistem Pendukung Keputusan Jurusan Teknik Informatika S-1)

Daihani, D.Umar. (2001). *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Jakarta:PT Elexmedia Komputindo

Hakim, Lukmanul. 2009. *Jalan Pintas Menjadi master PHP*. Yogyakarta : LOKOMEDIA

Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Andy Yogyakarta.

Kadir, Abdul. (2004). *Dasar Pemrograman Web Dinamis dengan JSP (Java Server Pages)*. Yogyakarta:Penerbit Andi

Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi

Pirdashti, M., Ghadi, A., Mohammadi M., & Shojatalab G. (2009). Multi-Criteria Decision-Making Selection Model with Application to Chemical Engineering Management Decisions. *WorldAcademy of Science, Engineering and Technology*, 49, 54-58

Suryadi, K., Ramdhani, A. (2001). *Sistem Pendukung Keputusan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

LAMPIRAN

Scrip Tampilan Utama

```
<html lang="en-US" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
dir="ltr">
<head>
<title>SPK WISATA MALANG RAYA</title>
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html;
charset=utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="css/images/icon.png" />
<link rel="stylesheet" href="css/style.css" type="text/css"
media="all" />
<!--[if IE 6]>
<link rel="stylesheet" href="css/ie6.css" type="text/css"
media="all" />
<![endif]-->
<link rel="stylesheet" href="css/jquery.jscrollpane.css"
type="text/css" media="all" />
<script src="js/jquery-1.7.min.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/DD_belatedPNG-min.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/jquery.jscrollpane.min.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/jquery.jcarousel.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/functions.js"
type="text/javascript"></script>
</head>
<body>
<!-- Wrapper -->
<div id="wrapper">
<div id="wrapper-bottom">
<div class="shell">
<!-- Header -->
<div id="header">
<!-- Logo -->
<h1 id="logo"><a title="Home" href="#">SPK Pariwisata
Malang</a></h1>
<!-- Search -->
<!-- END Search -->
<div class="cl"></div>
<!-- Navigation -->
<div id="navigation">
<ul>
<li><a title="Home" href="?akses=beranda">Home</a></li>
<li><a title="Login" href="?akses=masuk">Login</a></li>
</ul>
</div>
<div class="cl"></div>
<!-- END Navigation -->
<!-- Dropdown Navigation -->
```

```

<div id="sort-nav">
<span class="label-left"></span>
<div class="label-bg">
<ul>
<li class="last">
<a title="Kategori Wisata" class="Kategori Wisata"
href="#">Sistem Pendukung Keputusan</a>
</li>
</ul>
</div>
<span class="label-right"></span>
</div>
<!-- END Dropdown Navigation -->
<div class="cl"></div>
</div>
<!-- END Header -->
<!-- Main -->
<div id="main">
<!-- Slider -->
<div class="slider-holder">
<div class="promo">

</div>
<div id="slider">
<ul>
<li>

<div class="caption">
<h2>Alun - Alun Kota Malang</h2>
<div class="text">
<p>Alun-Alun Kota Malang.</p></div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Balekambang</h2>
<div class="text">
<p>Pantai Balekambang.</p></div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Gunung Bromo</h2>
<div class="text">
<p>Gunung Bromo.</p>
</div>

```

```

<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Jatim Park</h2>
<div class="text">
<p>Taman Wisata bermain dan belajar.</p>
</div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Pantai Ngliyep</h2>
<div class="text">
<p>Pantai Ngliyep.</p>
</div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
</ul>
</div>
<div class="cl"></div>
<div class="jcarousel-control">
<a title="Slide 1" href="#">1</a>
<a title="Slide 2" href="#">2</a>
<a title="Slide 3" href="#">3</a>
<a title="Slide 4" href="#">4</a>
<a title="Slide 5" href="#">5</a>
</div>
</div>
<!-- END Slider -->
Content -->
<div id="content">
<!-- Featured Products -->
<div class="products-holder">
<div class="top"></div>
<div class="middle">
<div class="label">
<h3>Perbandingan</h3>
</div>
<div class="cl"></div>

<form action='?akses=ubahnilaiuser' method='post'>
<input type="hidden" name="id_kriteria" value="0">
<table border="1" cellspacing="0" id="tampilanuser">
<tr>
<th>Pertanyaan</th>

```

```

<th>Tingkat Kepentingan</th>
</tr>
<tr>
<td>Antara Jarak Dari Pusat Kota dengan fasilitas pilihan
anda</td>
<td>
<select name="tb101">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting jarak dari kota</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="5">Mutlak Perlu jarak dari kota</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara jarak dari kota dan tingkat terkenalnya wisata
pilihan anda</td>
<td>
<select name="tb102">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting jarak dari kota</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="5">Mutlak Perlu jarak dari kota</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara jarak dari kota dan harga tiket masuk pilihan
anda</td>
<td>
<select name="tb103">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting jarak dari kota</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="5">Mutlak Perlu jarak dari kota</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara fasilitas dan tingkat terkenalnya wisata pilihan
anda</td>

```

```

<td>
<select name="tbl12">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="5">Mutlak Perlu fasilitas</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara fasilitas dan harga tiket masuk pilihan anda</td>
<td>
<select name="tbl13">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="5">Mutlak Perlu fasilitas</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara tingkat terkenalnya tempat wisata dan harga tiket
masuk pilihan anda</td>
<td>
<select name="tbl23">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting tingkat terkenal</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting tingkat
terkenal</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting tingkat
terkenal</option>
<option value="5">Mutlak Perlu tingkat terkenal</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="right">
<input type="submit" value="Cari">
</td>
</tr>
</table>
</form>

<div class="cl"></div>
</div>
<div class="bottom"></div>
</div>
<!-- END Featured Products -->
</div>
<!-- Bottom Strip

```

```

-->
<!-- END Bottom Strip -->
</div>
<!-- END Content -->
</div>
<!-- END Main -->
</div>
</div>
<div id="footer-push"></div>
</div>
<!-- END Wrapper -->
<!-- Footer -->
<div id="footer">
<div class="shell">
<a class="footer-logo" href="http://css-free-templates.com/"
title="Home"></a>
<div class="cl"></div>
</div>
</div>
<!-- END Footer -->
</body>
</html>

```

Scrip Halaman Login

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
<html lang="en-US" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
dir="ltr">
<head>
<title>SPK WISATA MALANG RAYA</title>
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html;
charset=utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="css/images/icon.png" />
<link rel="stylesheet" href="css/style.css" type="text/css"
media="all" />
<!--[if IE 6]>
<link rel="stylesheet" href="css/ie6.css" type="text/css"
media="all" />
<![endif]-->
<link rel="stylesheet" href="css/jquery.jscrollpane.css"
type="text/css" media="all" />
<script src="js/jquery-1.7.min.js"

```

```

type="text/javascript"></script>
<script src="js/DD belatedPNG-min.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/jquery.jscrollpane.min.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/jquery.jcarousel.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/functions.js"
type="text/javascript"></script>
</head>
<body>
<!-- Wrapper -->
<div id="wrapper">
<div id="wrapper-bottom">
<div class="shell">
<!-- Header -->
<div id="header">
<!-- Logo -->
<h1 id="logo"><a title="Home" href="#">SPK Pariwisata
Malang</a></h1>
<!-- Search -->
<!-- END Search -->
<div class="cl"></div>
<!-- Navigation -->
<div id="navigation">
<ul>
<li><a title="Home" href="?akses=beranda">Home</a></li>
<li><a title="Login" href="?akses=masuk">Login</a></li>
</ul>
</div>
<div class="cl"></div>
<!-- END Navigation -->
<!-- Dropdown Navigation -->
<div id="sort-nav">
<span class="label-left"></span>
<div class="label-bg">
<ul>
<li class="last">
<a title="Kategori Wisata" class="Kategori Wisata"
href="#">Sistem Pendukung Keputusan</a>
</li>
</ul>
</div>
<span class="label-right"></span>
</div>
<!-- END Dropdown Navigation -->
<div class="cl"></div>
</div>
<!-- END Header -->
<!-- Main -->
<div id="main">

```



```

<!-- Slider -->
<div class="slider-holder">
<div class="promo">

</div>
<div id="slider">
<ul>
<li>

<div class="caption">
<h2>Alun - Alun Kota Malang</h2>
<div class="text">
<p>Alun-Alun Kota Malang.</p></div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Balekambang</h2>
<div class="text">
<p>Pantai Balekambang.</p></div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Gunung Bromo</h2>
<div class="text">
<p>Gunung Bromo.</p>
</div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Jatim Park</h2>
<div class="text">
<p>Taman Wisata bermain dan belajar.</p>
</div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
<li>

<div class="caption">
<h2>Pantai Ngliyep</h2>
<div class="text">

```

```

<p>Pantai Ngliyep.</p>
</div>
<div class="cl"></div>
</div>
</li>
</ul>
</div>
<div class="cl"></div>
<div class="jcarousel-control">
<a title="Slide 1" href="#">1</a>
<a title="Slide 2" href="#">2</a>
<a title="Slide 3" href="#">3</a>
<a title="Slide 4" href="#">4</a>
<a title="Slide 5" href="#">5</a>
</div>
</div>
<!-- END Slider -->                                <!--
Content -->
<div id="content">
<!-- Featured Products -->
<div class="products-holder">
<div class="top"></div>
<div class="middle">
<div class="label">
<h3>Login</h3>
</div>
<div class="cl"></div>

<center>
<form action='?akses=masukuser' method='post'>
<table border="0" cellspacing="0">
<tr>
<td width="100">User</td>
<td>
<input type="text" name="user">
</td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td>
<input type="password" name="password">
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
<input type="submit" value="Masuk">
</td>
</tr>
</table>
</form>
</center>

```

```

<div class="cl"></div>
</div>
<div class="bottom"></div>
</div>
<!-- END Featured Products -->
</div>                                     <!-- Bottom Strip
-->

<!-- END Bottom Strip -->
</div>
<!-- END Content -->
</div>
<!-- END Main -->
</div>
</div>
<div id="footer-push"></div>
</div>
<!-- END Wrapper -->
<!-- Footer -->
<div id="footer">
<div class="shell">
<a class="footer-logo" href="http://css-free-templates.com/"
title="Home"></a>
<div class="cl"></div>
</div>
</div>
<!-- END Footer -->
</body>
</html>

```

Scrip AHP

```

<?php
class ahp{

    //(*)variabel pada class
    public $kriteria;
    public $perbandinganBerpasangan;
    public $jumlahKriteria;
    public $jumlahKriteriaPerKolom;
    public $jumlahMatriksPerBaris;
    public $prioritas;
    public $jumlahMatriksPengali;
    public $id_kriteria;
    public $kriteriaUtama;

    //fungsi untuk inisialisasi kriteria

```

```

function isiKriteria(){
    if($this->id_kriteria==0){
        $sql="SELECT * FROM kriteria";
        $field="kriteria";
    }else{
        $sql="SELECT * FROM subkriteria WHERE
id_kriteria='$this->id_kriteria'";
        $field="subkriteria";
    }
    $query=mysql_query($sql);
    while($rec=mysql_fetch_array($query)){
        $kriteria[]=$rec[$field];
    }
    //inisialisasi variabel pada class (*)
    $this->kriteria=$kriteria;
}

//fungsi untuk mengambil nilai kriteria
function ambilKriteria(){
    $this->isiKriteria();
    return $this->kriteria;
}

//fungsi untuk inisialisasi jumlah kriteria
function isiJumlahKriteria(){
    $kriteria=$this->ambilKriteria();
    $jumlahKriteria=0;
    foreach($kriteria as $kriteria){
        $jumlahKriteria++;
    }
    $this->jumlahKriteria=$jumlahKriteria;
}

//fungsi untuk mengambil nilai jumlah kriteria
function ambilJumlahKriteria(){
    $this->isiJumlahKriteria();
    return $this->jumlahKriteria;
}

//fungsi untuk inisialisasi perbandingan
function isiPerbandinganBerpasangan(){
    if($this->id_kriteria==0){
        $sql="SELECT * FROM perbandingan_kriteria";
        $field="kriteria";
    }else{
        $sql="SELECT * FROM
perbandingan_subkriteria WHERE id_kriteria='$this-
>id_kriteria'";
        $field="subkriteria";
    }
    $query=mysql_query($sql);
}

```

```

        while($rec=mysql_fetch_array($query)){
            $id_kriterial=$rec['id_'. $field. '1'];
            $id_kriteria2=$rec['id_'. $field. '2'];

            $perbandinganBerpasangan[$id_kriterial][$id_kriteria2]
=$rec['nilai'];
        }
        //inisialisasi variabel pada class (*)
        $this-
>perbandinganBerpasangan=$perbandinganBerpasangan;
    }

    //fungsi untuk mengambil nilai perbandingan
berpasangan
    function ambilPerbandinganBerpasangan(){
        $this->isiPerbandinganBerpasangan();
        return $this->perbandinganBerpasangan;
    }

    //fungsi untuk inisialisasi jumlah kriteria per kolom
    function isiJumlahKriteriaPerKolom(){
        $jumlahKriteria=$this->ambilJumlahKriteria();
        $perbandinganBerpasangan=$this-
>ambilPerbandinganBerpasangan();

        for($baris=0;$baris<$jumlahKriteria;$baris++){

            for($kolom=0;$kolom<$jumlahKriteria;$kolom++){

                $jumlahKriteriaPerKolom[$kolom]+=$perbandinganBerpasan
gan[$baris][$kolom];
            }
        }

        //inisialisasi variabel pada class (*)
        $this-
>jumlahKriteriaPerKolom=$jumlahKriteriaPerKolom;
    }

    //fungsi untuk mengambil nilai jumlah kriteria per
kolom
    function ambilJumlahKriteriaPerKolom(){
        $this->isiJumlahKriteriaPerKolom();
        return $this->jumlahKriteriaPerKolom;
    }

    //fungsi untuk inisialisasi jumlah matriks per baris
    function isiJumlahMatriksPerBaris(){
        $jumlahKriteria=$this->ambilJumlahKriteria();
        $perbandinganBerpasangan=$this-
>ambilPerbandinganBerpasangan();

```

```

        $jumlahKriteriaPerKolom=$this-
>ambilJumlahKriteriaPerKolom();

        for($baris=0;$baris<$jumlahKriteria;$baris++){

            for($kolom=0;$kolom<$jumlahKriteria;$kolom++){

                $jumlahMatriksPerBaris[$baris]+=$perbandinganBerpasang
an[$baris][$kolom]/$jumlahKriteriaPerKolom[$kolom];
            }

            //inisialisasi variabel pada class (*)
            $this-
>jumlahMatriksPerBaris=$jumlahMatriksPerBaris;
        }

        //fungsi untuk mengambil nilai jumlah matriks per
baris
        function ambilJumlahMatriksPerBaris(){
            $this->isiJumlahMatriksPerBaris();
            return $this->jumlahMatriksPerBaris;
        }

        //fungsi untuk inisialisasi prioritas
        function isiPrioritas(){
            $jumlahKriteria=$this->ambilJumlahKriteria();
            $jumlahKriteriaPerKolom=$this-
>ambilJumlahKriteriaPerKolom();
            $jumlahMatriksPerBaris=$this-
>ambilJumlahMatriksPerBaris();

            for($baris=0;$baris<$jumlahKriteria;$baris++){

                $prioritas[$baris]=$jumlahMatriksPerBaris[$baris]/$jum
lahKriteria;
            }

            //inisialisasi variabel pada class (*)
            $this->prioritas=$prioritas;
        }

        //fungsi untuk mengambil nilai prioritas
        function ambilPrioritas(){
            $this->isiPrioritas();
            return $this->prioritas;
        }

        //fungsi untuk inisialisasi jumlah matriks pengali
        function isiJumlahMatriksPengali(){
            $jumlahKriteria=$this->ambilJumlahKriteria();

```

```

        $perbandinganBerpasangan=$this-
>ambilPerbandinganBerpasangan();
        $prioritas=$this->ambilPrioritas();

        for($baris=0;$baris<$jumlahKriteria;$baris++){

            for($kolom=0;$kolom<$jumlahKriteria;$kolom++){

                $jumlahMatriksPengali[$baris]+=$perbandinganBerpasangan[$baris][$kolom]*$prioritas[$kolom];
            }
        }

        //inisialisasi variabel pada class (*)
        $this-
>jumlahMatriksPengali=$jumlahMatriksPengali;
    }

    //fungsi untuk mengambil nilai jumlah matriks pengali
    function ambilJumlahMatriksPengali(){
        $this->isiJumlahMatriksPengali();
        return $this->jumlahMatriksPengali;
    }

    //fungsi untuk inisialisasi index ratio
    function isiIndexRatio(){
        $jumlahKriteria=$this->ambilJumlahKriteria();

        $indexRatio[1]=0;
        $indexRatio[2]=0;
        $indexRatio[3]=0.58;
        $indexRatio[4]=0.9;
        $indexRatio[5]=1.12;
        $indexRatio[6]=1.24;
        $indexRatio[7]=1.32;
        $indexRatio[8]=1.41;
        $indexRatio[9]=1.45;
        $indexRatio[10]=1.49;
        $indexRatio[11]=1.51;
        $indexRatio[12]=1.48;
        $indexRatio[13]=1.56;
        $indexRatio[14]=1.57;
        $indexRatio[15]=1.59;

        //inisialisasi variabel pada class (*)
        $this->indexRatio=$indexRatio[$jumlahKriteria];
    }

    //fungsi untuk mengambil nilai index ratio
    function ambilindexRatio(){
        $this->isiIndexRatio();
    }

```

```

        return $this->indexRatio;
    }

    function maksPrioritas(){
        $prioritas=$this->ambilPrioritas();
        $maks=0;

        foreach($prioritas as $stampilprioritas){
            if($stampilprioritas>$maks){
                $maks=$stampilprioritas;
            }
        }

        return $maks;
    }

    //fungsi untuk inisialisasi kriteria utama
    function isiKriteriaUtama(){
        $sql="SELECT * FROM kriteria";
        $query=mysql_query($sql);
        while($rec=mysql_fetch_array($query)){
            $id=$rec['id_kriteria'];
            $kriteriaUtama[$id]=$rec['kriteria'];
        }
        //inisialisasi variabel pada class (*)
        $this->kriteriaUtama=$kriteriaUtama;
    }

    //fungsi untuk mengambil nilai kriteria utama
    function ambilKriteriaUtama(){
        $this->isiKriteriaUtama();
        return $this->kriteriaUtama;
    }

    //fungsi untuk mengubah nilai perbandingan
    function ubahnilai(){
        $id_kriteria=$_POST['id_kriteria'];
        $jumlahKriteria=$this->ambilJumlahKriteria();
        if($id_kriteria==0){
            $tabel="perbandingan_kriteria";
            $field="kriteria";
            $tambahan="";
        }else{
            $tabel="perbandingan_subkriteria";
            $field="subkriteria";
            $tambahan="AND id_kriteria='$id_kriteria'";
        }
        for($baris=0;$baris<$jumlahKriteria;$baris++){

            for($kolom=0;$kolom<$jumlahKriteria;$kolom++){
                if($kolom>$baris){

```



```

        $nilai=$_POST['tbl'].$baris.$kolom];
                $sql="UPDATE $tabel SET
nilai='$nilai' WHERE id_". $field. "1='$baris' AND
id_". $field. "2='$kolom' $tambahan";
                mysql_query($sql);
        }else if($baris>$kolom){

                $nilai=1/$_POST['tbl'].$kolom.$baris];
                $sql="UPDATE $tabel SET
nilai='$nilai' WHERE id_". $field. "1='$baris' AND
id_". $field. "2='$kolom' $tambahan";
                mysql_query($sql);
        }
    }
    return $id_kriteria;
}

function ambilBernilai($id_kriteria){
    $sql="SELECT * FROM subkriteria WHERE
id_kriteria='$id_kriteria'";
    $query=mysql_query($sql);
    while($rec=mysql_fetch_array($query)){
        $bernilai[]=array(
            'subkriteria'=>$rec['subkriteria'],
            'bernilai'=>$rec['bernilai']
        );
    }
    return $bernilai;
}

}

//membuat objek dari class ahp agar mudah memanggilnya
$ahp = new ahp();
?>

```

Scrip Perengkingan

```

<?php
    foreach($wisata as $key=>$stampilwisata){
        $total=0;
        $baris=0;
        $isitabel[$baris]=$stampilwisata['id_wisata'];
        $baris++;
        $kritke=0;
        foreach($kriteriaUtama as
$id_kat=>$judulKriteria){
            $ketemu=0;
            $subkriteria=0;

```

```

        $judul=strtolower($judulKriteria);
        $judul=str_replace(' ','_',$judul);

        foreach($bernilai[$id_kat] as
$key=>$stampilbernilai) {

            if($stampilwisata[$judul]>=$stampilbernilai['bernilai']&
&$ketemu==0) {

                $subkriteria=$stampilbernilai['subkriteria'];

                $isitabel[$baris]=$stampilwisata[$judul];
                $ketemu=1;
            }
            $baris++;
            $nilai=0;
            if($kriteria[$id_kat][0]==$subkriteria){
                if($judulKriteria=="Jarak dari kota
malang"||$judulKriteria=='HTM'){

                    $nilai=$prioritasKriteria[$id_kat][2]/$maksPrioritas[$
id_kat];
                }else{

                    $nilai=$prioritasKriteria[$id_kat][0]/$maksPrioritas[$
id_kat];
                }
            }else
            if($kriteria[$id_kat][1]==$subkriteria){

                $nilai=$prioritasKriteria[$id_kat][1]/$maksPrioritas[$
id_kat];
            }else{
                if($judulKriteria=="Jarak dari kota
malang"||$judulKriteria=='HTM'){

                    $nilai=$prioritasKriteria[$id_kat][0]/$maksPrioritas[$
id_kat];
                }else{

                    $nilai=$prioritasKriteria[$id_kat][2]/$maksPrioritas[$
id_kat];
                }
            }
            $total+=$nilai*$prioritas[$skritke];
            $skritke++;
        }

        //$perangkingan["$total"]=array('nama'=>$stampilwisata[
'nama'],'isi'=>$isitabel);

```

```

        $sql="INSERT INTO temp
VALUES ($stampilwisata[id_wisata], '$stampilwisata[nama]', '$isit
abel[1]', '$isitabel[2]', '$isitabel[3]', '$isitabel[4]', '$tota
l', '$stampilwisata[penjelasan]')";
        mysql_query($sql);
    }
    // krsort($perangkingan);
    $sql="SELECT * FROM temp ORDER BY total DESC";
    $query=mysql_query($sql);
    while($rec=mysql_fetch_assoc($query)){
        $perangkingan[]=$rec;
    }

    $sql="TRUNCATE TABLE temp";
    mysql_query($sql);
?>

<table border="1">
    <tr>
        <td colspan="9" align="right">
            <a href="?akses=tambahwisata" style="color:
#000"> Tambah</a>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>U</td>
        <td>D</td>
        <th>RANKING</th>
        <th>Nama</th>

        <?php foreach($kriteriaUtama as
$judulKriteria){?>

            <th><?php echo $judulKriteria;?></th>

            <?php }?>

            <th>TOTAL</th>
        </tr>

        <?php
        $no=1;
        foreach($perangkingan as $key=>$stampil){?>

        <tr>
            <td align="center"><a
href="?akses=ubahwisata&id=<?php echo
$stampil['id_temp'];?>"></td>
            <td align="center"><a
href="?akses=hapuswisata&id=<?php echo

```

```

$stampil['id_temp'];?>" onclick="return confirm('Apakah Anda
yakin?');"></td>
    <td align="center"><?php echo $no;?></td>
    <td><?php echo $stampil['nama'];?></td>
    <td align="right"><?php echo
nilai2($stampil['jarak_dari_kota']);?>Km</td>
    <td align="right"><?php echo
nilai2($stampil['fasilitas']);?></td>
    <td align="right"><?php echo
nilai2($stampil['terkenal']);?></td>
    <td align="right"><?php echo
$stampil['htm'];?></td>
    <td align="center"><?php echo
$stampil['total'];?></td>
</tr>

    <?php $no++;?>
</table>

```

Scrip Tampilan User

```

<!-- Content -->
<div id="content">
<!-- Featured Products -->
<div class="products-holder">
<div class="top"></div>
<div class="middle">
<div class="label">
<h3>Perbandingan</h3>
</div>
<div class="cl"></div>

<form action='?akses=ubahnilaiuser' method='post'>
<input type="hidden" name="id_kriteria" value="0">
<table border="1" cellspacing="0" id="tampilanuser">
<tr>
<th>Pertanyaan</th>
<th>Tingkat Kepentingan</th>
</tr>
<tr>
<td>Antara Jarak Dari Pusat Kota dengan fasilitas pilihan
anda</td>
<td>
<select name="tbl01">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting jarak dari kota</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting jarak dari

```

```

kota</option>
<option value="5">Mutlak Perlu jarak dari kota</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara jarak dari kota dan tingkat terkenalnya wisata
pilihan anda</td>
<td>
<select name="tbl02">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting jarak dari kota</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="5">Mutlak Perlu jarak dari kota</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara jarak dari kota dan harga tiket masuk pilihan
anda</td>
<td>
<select name="tbl03">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting jarak dari kota</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting jarak dari
kota</option>
<option value="5">Mutlak Perlu jarak dari kota</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara fasilitas dan tingkat terkenalnya wisata pilihan
anda</td>
<td>
<select name="tbl12">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="5">Mutlak Perlu fasilitas</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Antara fasilitas dan harga tiket masuk pilihan anda</td>

```

```
<td>
<select name="tbl13">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting fasilitas</option>
<option value="5">Mutlak Perlu fasilitas</option>
</select>
</td>
</tr>

<tr>
<td>Antara tingkat terkenalnya tempat wisata dan harga tiket
masuk pilihan anda</td>
<td>
<select name="tbl23">
<option value="1">Sama Penting</option>
<option value="2">Lebih Penting tingkat terkenal</option>
<option value="3">Sedikit Lebih Penting tingkat
terkenal</option>
<option value="4">Sangat Lebih Penting tingkat
terkenal</option>
<option value="5">Mutlak Perlu tingkat terkenal</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="right">
<input type="submit" value="Cari">
</td>
</tr>
</table>
</form>

<div class="cl"></div>
</div>
<div class="bottom"></div>
</div>
<!-- END Featured Products -->
</div>
```

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Cucu Johan Permadi
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tingkat Pendidikan : S – 1 Teknik Informatika
Hari/Tanggal : Senin, 09 Februari 2015
Usia : 21 Tahun

1. **Bagaiman tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?**
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. **Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?**
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. **Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?**
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. **Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?**
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. **Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?**
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Frendy Gilang
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tingkat Pendidikan : S – 1 Teknik Informatika
Hari/Tanggal : Selasa, 10 Februari 2015
Usia : 20 Tahun

1. Bagaiman tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Putri Yani Bandaso
Jenis Kelamin : Perempuan
Tingkat Pendidikan : S – 1 Teknik Informatika
Hari/Tanggal : Selasa, 10 Februari 2015
Usia : 20 Tahun

1. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Adriani Cicin
Jenis Kelamin : Perempuan
Tingkat Pendidikan : S – 1 Teknik Informatika
Hari/Tanggal : Selasa, 10 Februari 2015
Usia : 20 Tahun

1. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Yeremia Jordy Pratama
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tingkat Pendidikan : S – 1 Teknik Industri
Hari/Tanggal : Senin, 09 Februari 2015
Usia : 20 Tahun

1. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Diyaning Widi Valentia
Jenis Kelamin : Perempuan
Tingkat Pendidikan : SMA
Hari/Tanggal : Selasa, 10 Februari 2015
Usia : 17 Tahun

1. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Margo Setiawan
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tingkat Pendidikan : S – 1 Teknik Informatika
Hari/Tanggal : Senin, 09 Februari
Usia : 21 Tahun

1. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Firman David Pradipta
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tingkat Pendidikan : D – 3 Keperawatan
Hari/Tanggal : Senin, 09 Februari
Usia : 25 Tahun

1. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Heri Widhi Kurniawan

Jenis Kelamin : Laki - laki

Tingkat Pendidikan : SMA

Hari/Tanggal : Senin, 09 Februari 2015

Usia : 25 Tahun

5. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?

a. Sangat Baik

b. Baik

c. Kurang Baik

6. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?

a. Sangat Baik

b. Baik

c. Kurang Baik

7. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?

a. Sangat Baik

b. Baik

c. Kurang Baik

8. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?

a. Sangat Baik

b. Baik

c. Kurang Baik

5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?

a. Sangat Baik

b. Baik

c. Kurang Baik

LEMBAR KUISIONER LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA
DISEKITAR MALANG MENGGUNAKAN METODE AHP

Nama : Saguh Setiawan
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tingkat Pendidikan : S – 1 Teknik Informatika
Hari/Tanggal : Senin, 09 Februari 2015
Usia : 22 Tahun

1. Bagaimana tampilan Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
2. Bagaimana kelengkapan informasi yang termuat pada Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
3. Bagaimana kemudahan dalam pengoperasian Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
4. Bagaimana pelayanan dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik
5. Bagaimana kecepatan load dalam Aplikasi Penentuan Tempat Wisata?
 - a. Sangat Baik
 - b. Baik
 - c. Kurang Baik

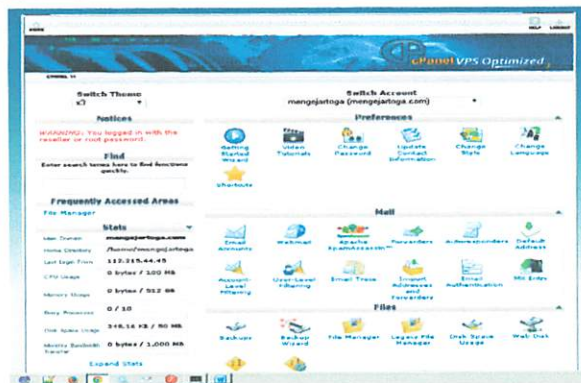
CARA UPLOAD WEBSITE

Berikut adalah cara menguploade website :

1. Buka cpanel



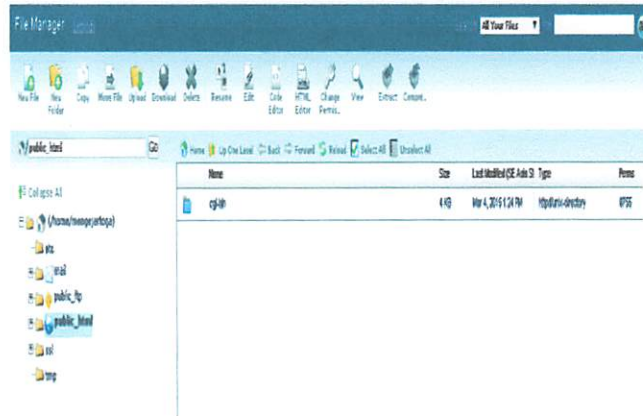
2. Masuk halaman home



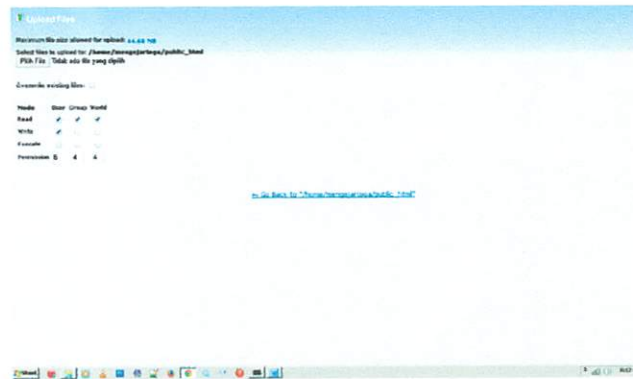
3. Pilih file manager



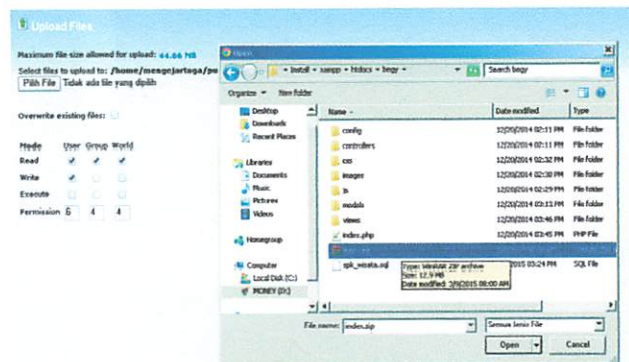
4. Kemudian akan masuk ke halaman utama file manager



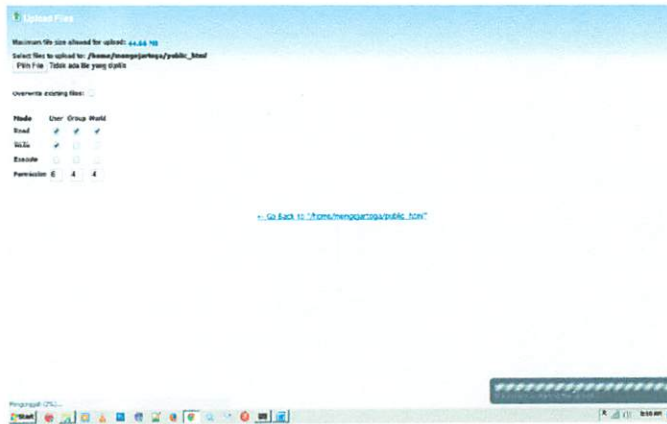
5. Kemudian klik upload dan akan muncul halaman upload



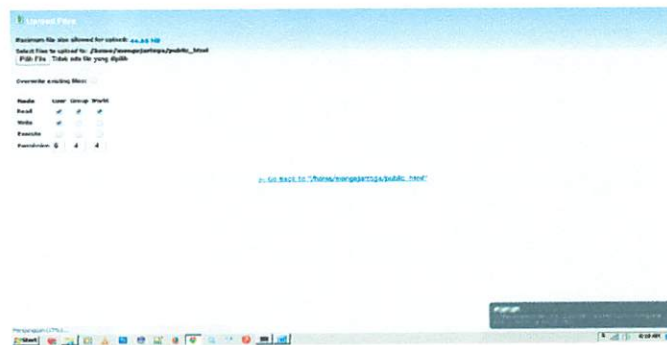
6. Klik file yang akan di upload (disarankan melakukan kompresi)



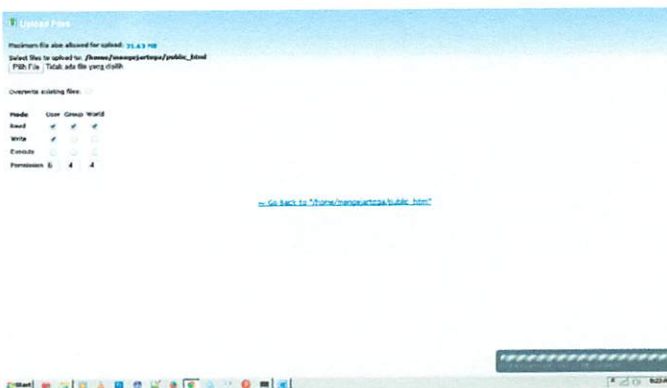
7. Klik open maka file akan terupload



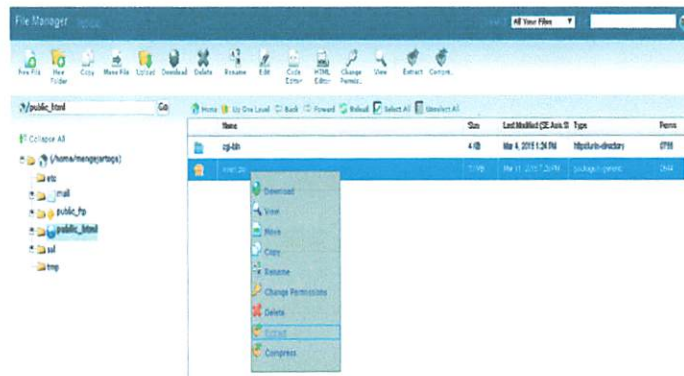
8. Tunggu beberapa saat untuk melakukan pengupload an data



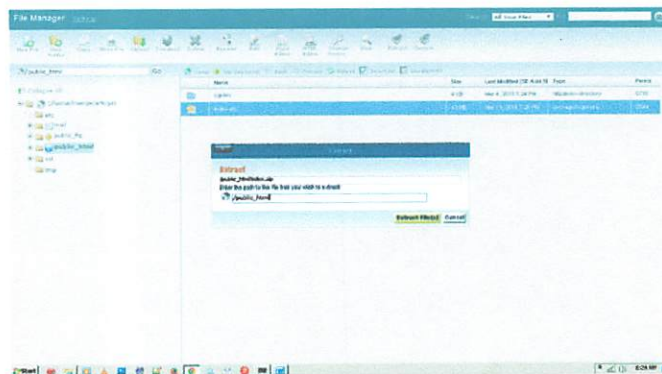
9. Tunggu hingga proses upload selesai



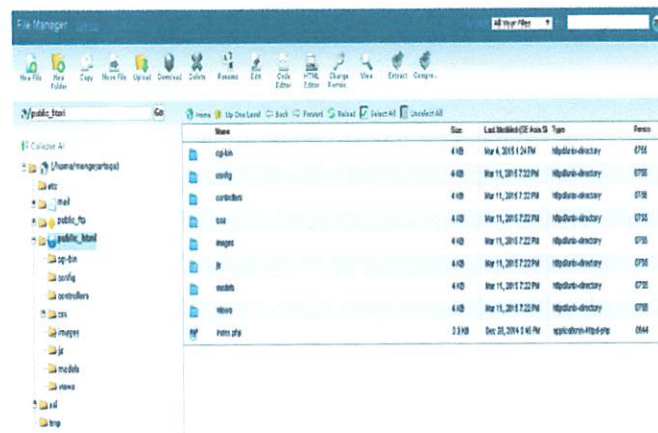
10. File berhasil di upload, kembali ke halaman utama, kemudian klik extract



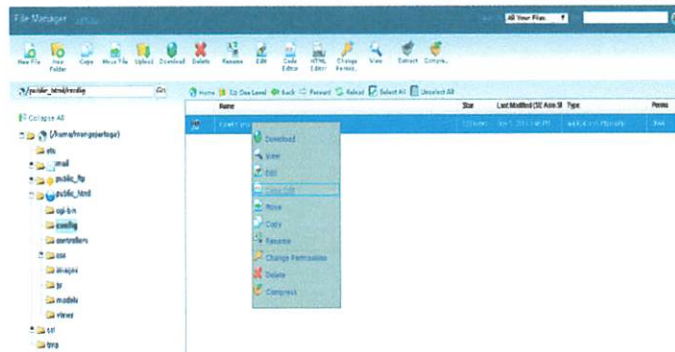
11. Klik tombol extract



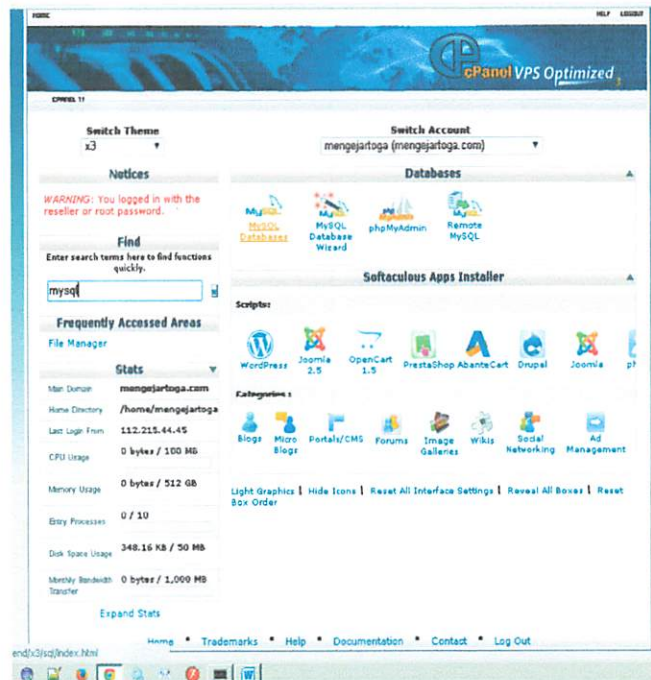
12. Berhasil melakukan extract



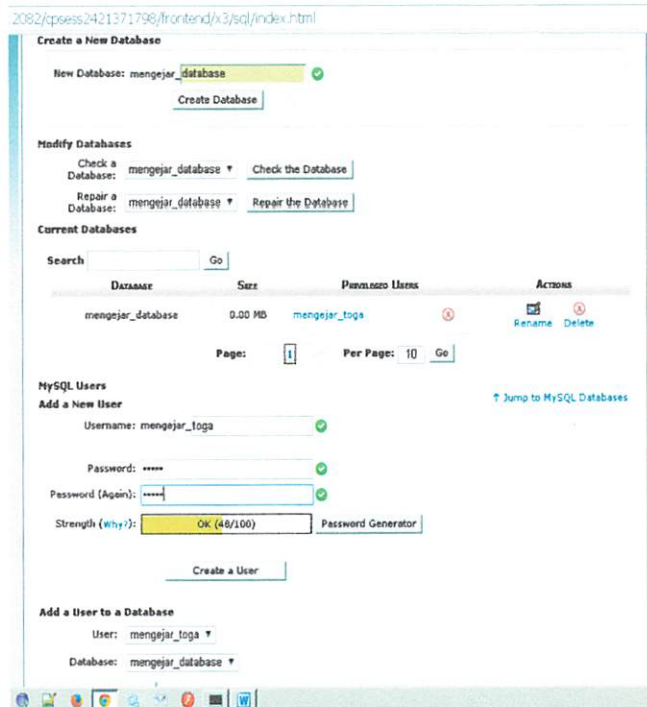
13. Edit koneksi, sesuai konfigurasi



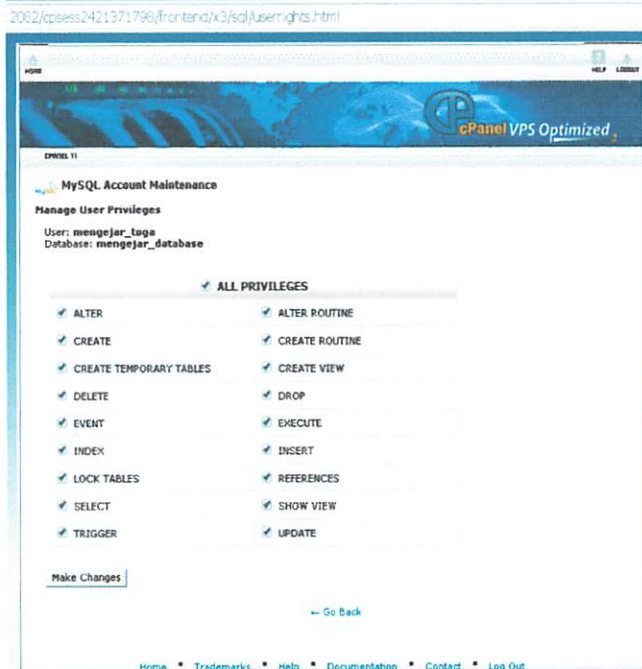
14. Kembali ke halaman awal, kemudian pilih menu mysql database



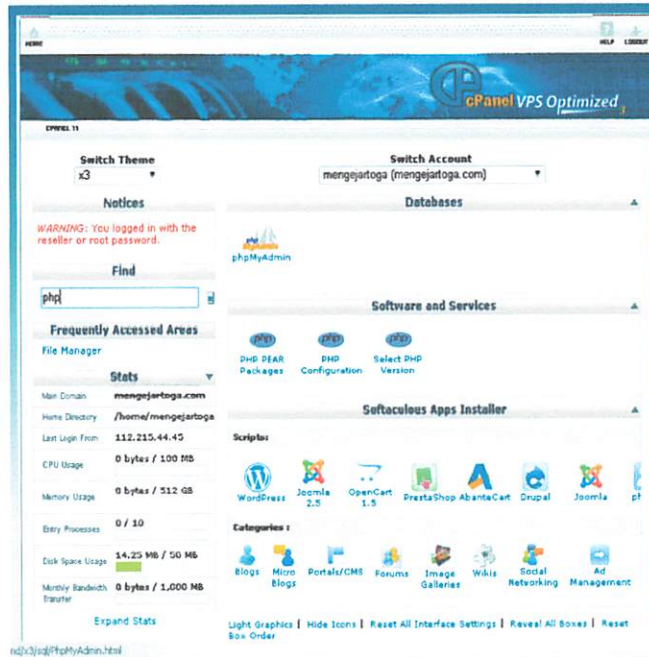
15. Daftarkan user dan nama database



16. Beri hak akses penuh ke user yang dibuat



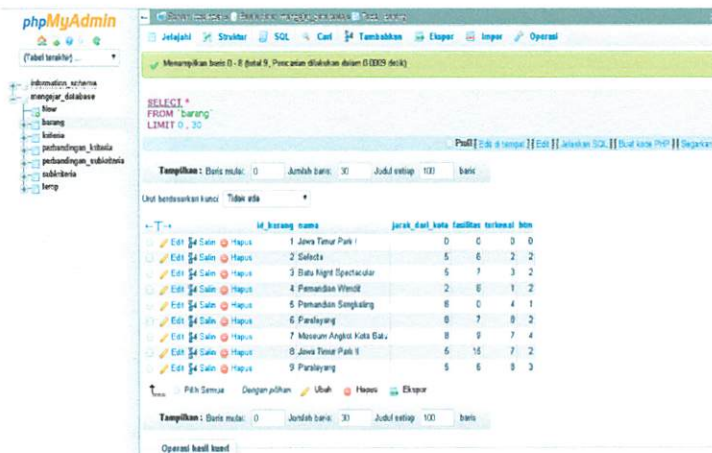
17. Kemudian masuk ke halaman phpmyadmin



18. Upload file database ke server



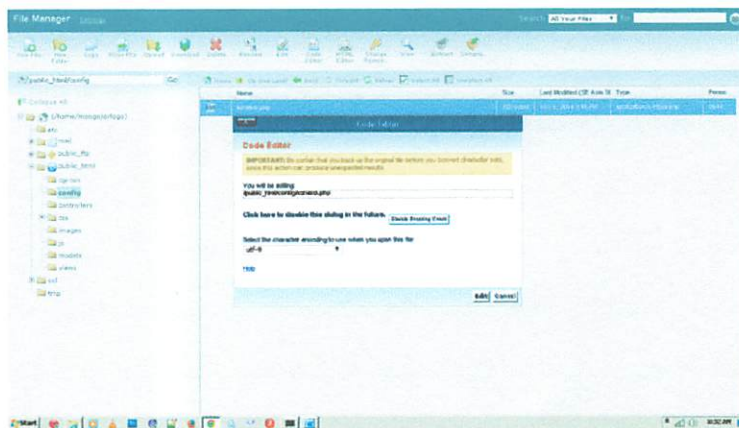
19. Asd



The screenshot shows the phpMyAdmin interface. A SQL query is entered in the query box: `SELECT * FROM barang LIMIT 0, 30`. The results are displayed in a table with columns: `id_barang`, `nama`, `jarak_dari_kota`, `fasilitas`, and `tersebut_min`. The table contains 9 rows of data.

id_barang	nama	jarak_dari_kota	fasilitas	tersebut_min
1	Jawa Timur Park 1	0	0	0
2	Selada	5	6	2
3	Bata Night Spectacular	5	7	3
4	Pemandian Wundit	2	6	1
5	Pemandian Sengkaling	6	0	4
6	Panasayang	8	7	8
7	Museum Angkut Kota Gede	8	9	7
8	Jawa Timur Park 8	5	15	7
9	Panasayang	5	6	8

20. Ubah konfigurasi pada file koneksi



The screenshot shows a File Manager window with a configuration dialog for a connection. The dialog is titled "Create Editor" and contains the following text: "You will be editing: `basic_connection.php`". There is a "Click here to download the plugin in the folder:" link and a "Select the character encoding for use when you open this file" dropdown menu set to "UTF-8".

21. Ubah konfigurasi koneksi



```
1:php
2:mysqli_connect('localhost','heryan_teguh','heryan');
3:mysqli_select_db("heryan_teguh"or die(mysqli_error());
```


22. Halaman website bisa di akses





PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 27 Oktober 2014

Nomor : ITN-367/T.INF/TA/2014
Lampiran : ---
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Michael Ardita, ST.MT
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : BAGIO WICAKSONO
Nim : 1118003
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

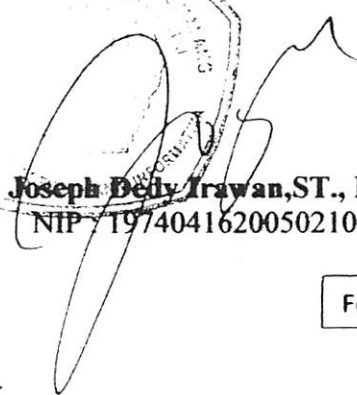
Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

27 Oktober 2014 S/D 27 April 2015

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua,


Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP. 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 27 Oktober 2014

Nomor : ITN-367/T.INF/TA/2014
Lampiran : ---
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Dr.Eng. Komang Sumawirata, ST. MT.
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : BAGIO WICAKSONO
Nim : 1118003
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

27 Oktober 2014 S/D 27 April 2015

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua,

Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Form S-4a

Malang, 27 Oktober 2014

Lampiran : 1(Satu) berkas
Perihal : Kesediaan sebagai Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Michael Ardita, ST.MT
Dosen Pembina Prodi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

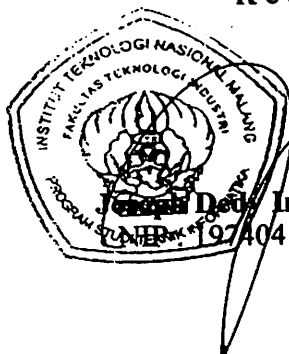
Nama : BAGIO WICAKSONO
Nim : 1118003
Prodi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak/Ibu bersedia menjadi Dosen Pembimbing
Utama / Pendamping *), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (Proposal Terlampir) :

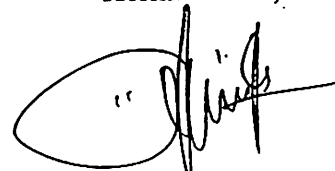
**Rancangan Bangunan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan
Pendistribusian Bahan Bangunan Dengan Metode Analytic Hierarchy
Process Berbasis WEB (Studi Kasus PT. Satria Karya Adiyudha)**

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik.
Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Prodi T. Informatika S-1
Ketua,


Jesrah Dedy Irawan, ST., MT.
NIM. 197404162005021002

Hormat Kami,


BAGIO WICAKSONO

Form S-3a

UT TEKNOLOGI NASIONAL
Jln. Bendungan Sigura-gura No. 2
Jln. Raya Karanglo Km2
M A L A N G

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : BAGIO WICAKSONO

Nim : 1118003

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bersedia / tidak bersedia *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

**Rancangan Bangunan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan
Pendistribusian Bahan Bangunan Dengan Metode Analytic Hierarchy
Process Berbasis WEB (Studi Kasus PT. Satria Karya Adiyudha)**

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat agar dipergunakan seperlunya.

Malang, 28 / 6 / 2014

Hormat Kami,


Michael Ardita, ST.MT

Catatan :
Setelah disetujui agar formulir ini diserahkan mahasiswa/i
yg bersangkutan kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut
*) coret yang tidak perlu

Form S-3b

Malang, 27 Oktober 2014

Lampiran : 1(Satu) berkas
Perihal : Kesediaan sebagai Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Dr.Eng. Komang Sumawirata, ST. MT.
Dosen Pembina Prodi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : BAGIO WICAKSONO
Nim : 1118003
Prodi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak/Ibu bersedia menjadi Dosen Pembimbing Utama / ~~Pendamping~~ *), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (Proposal Terlampir) :

**Rancangan Bangunan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan
Pendistribusian Bahan Bangunan Dengan Metode Analytic Hierarchy
Process Berbasis WEB (Studi Kasus PT. Satria Karya Adiyudha)**

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik. Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Prodi T. Informatika S-1
K e t u a,



Jusuf Desy Irawan, ST., MT.
NIP. 197404162005021002

Hormat Kami,

BAGIO WICAKSONO

Form S-3a

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jln. Bendungan Sigura-gura No. 2
Jln. Raya Karanglo Km2
MALANG

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : BAGIO WICAKSONO

Nim : 1118003

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bersedia / ~~tidak bersedia~~ *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

**Rancangan Bangunan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan
Pendistribusian Bahan Bangunan Dengan Metode Analytic Hierarchy
Process Berbasis WEB (Studi Kasus PT. Satria Karya Adiyudha)**

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat agar dipergunakan seperlunya.

Malang, 28-10-2014

Hormat Kami,



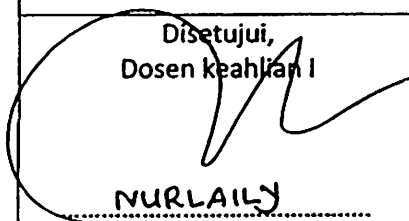
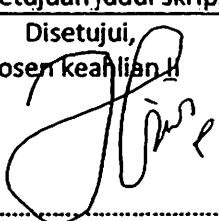
Dr. Eng. Komang Sumawirata, ST.
MT.

Catatan :
Setelah disetujui agar formulir ini diserahkan mahasiswa/i
yg bersangkutan kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut
*) coret yang tidak perlu

Form S-3b



BERITA ACARA SEMINAR JUDUL SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

No	Nama Mahasiswa : BAGIO WICAKSONO			Nim 11.18.003
1	Keterangan	Tanggal	Waktu	Tempat
2	Pelaksanaan	13 / 10 / 2014	09.00	Ruang RAPAT IF
Spesifikasi Judul (berilah tanda silang)**)				
3	a. Jaringan komputer b. Multimedia		c. Basis data d. Pemrograman & RPL e. Lainnya... SPK	
4	Judul proposal yang diseminarkan mahasiswa		
5	Perubahan judul yang diusulkan oleh kelompok dosen keahlian	SPK MEMILIHAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA DI SEKITAR MALANG MENGGUNAKAN AHP.		
6	Catatan : Konsultasikan dg Dosen Keahlian			
Catatan :				
.....				
Persetujuan judul skripsi				
7	Disetujui, Dosen keahlian I  NURLAILY	Disetujui, Dosen keahlian II 	Disetujui, Dosen keahlian III	
	Mengetahui, Ketua Prodi T.Informatika Joseph Dedy Irawan. ST.MT NIP. 19740416 200501 1 002	Moderator I 	Moderator II 	



FORMULIR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL /JUDUL

Dalam pelaksanaan Seminar Judul Jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan untuk mahasiswa :

Nama : Bagio Wicaksono

NIM : 11 18 00 3

Perbaikan Meliputi : _____

bahan bangunan. beni.

Ganti Judul.

Malang, _____

(_____)



FORMULIR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL /JUDUL

Dalam pelaksanaan Seminar Judul Jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan untuk mahasiswa :

Nama : BA610 WICAKSONO
NIM : 11. 18. 003
Perbaikan Meliputi : _____

1. Judul

Malang, 13 / 10 / 2014

(NURLAILY)

LEMBAR PEMANTAUAN SEMINAR PROGRES SKRIPSI

Nama : bagio Wicaksono
No. : 11.18.007
Kelas : _____

Judul Skripsi : ke A tempat wisata di selitar malang (AHP)
penelitian

Revisi / Komentar :
Tampilan web → sudah ada
Prioritas kriteria sebaiknya bisa dipilih oleh
pengguna → dibuat user friendly


Mengetahui,
Program Studi T.Informatika
Ketua

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Joseph Dedy Irawan, ST.MT
NIP. 19740416 200501 1 002

(.....)


(Michael Ardita.....)



INSTITUTE TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Fakultas Teknologi Industri
Programstudi Teknik Informatika S1

FORMULIR BIMBINGAN SEMINAR PROGRES

Nama : Bagio Wicaksono
Nim : 11.18.003
Masa Bimbingan : 27 Oktober s/d 5 Desember 2014
Judul Skripsi : "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di Sekitar Malang Menggunakan Metode AHP"

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	10-11-2014	- Analisa Kebutuhan - Flowchart proses perhitungan	
2	29-11-2014	- Citation style perlu diperbaiki	
3	29-11-2014	- Bab II ada yang perlu dipindah ke Bab III	
4	3-02-2015	- Tambahkan struktur menu (sistem)	
5	18-02-2015	- Bab IV : Tambahkan komparasi hitungan manual	
6	18-02-2015	- Makalah Seminar Hasil : Sebelum gambar perlu diberi penjelasan	
7			
8			
9			

Malang,

Dosen Pembimbing II




Michael Ardita, ST. MT.
NIP.1031000434



INSTITUTE TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Fakultas Teknologi Industri
Programstudi Teknik Informatika S1

FORMULIR BIMBINGAN SEMINAR PROGRES

Nama : Bagio Wicaksono
Nim : 11.18.003
Masa Bimbingan : 27 Oktober s/d 5 Desember 2014
Judul Skripsi : “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di Sekitar Malang Menggunakan Metode AHP”

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	19-11-2014	- Tata tulis, Ref, Teory penilaian	
2	2-12-2014	- Flowchart harus tersetruktur	
3	17-02-2015	- Dilanjutkan dengan pendalaman <i>system</i>	
4			
5			
6			
7			
8			

Malang,

Dosen Pembimbing I



Dr.Eng. Komang Sumawirata, ST. MT.
NIP.10301000361



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Bagio Wicaksono
NIM : 11.18.003
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata
Di Sekitar Malang Menggunakan Metode AHP

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
24 Februari 2015	I	- Cara Menentukan Kriteria - Upload dan Proses Upload - Perhitungan SPK - Halaman Pembuka - DFD dan ERD	
24 Februari 2015	II	- Rivisi Pengujian Internet Explorer - Rivisi Perhitungan AHP Secara Manual - Pengaturan Spasi Pada Laporan - Demonstrasikan	

Anggota Penguji

Dosen Penguji I

Suryo Adi Wibowo, ST, MT.
NIP.P. 1031000438

Dosen Penguji II

Ali Mahmudi, BEng, PhD
NIP.P. 1031000429

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr.Eng. Komang Sumawirata, ST, MT.
NIP.P 10301000361

Dosen Pembimbing II

Michael Ardita, ST., MT.
NIP.P 1031000434



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

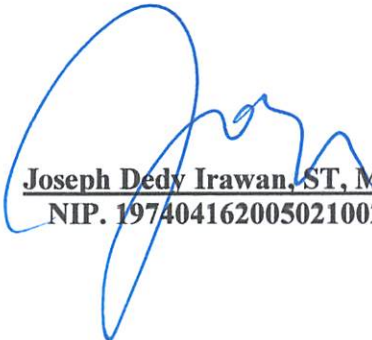
BERITA ACARA UJIAN KOMPRESI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Bagio Wicaksono
NIM : 11.18.003
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Di
Sekitar Malang Menggunakan Metode AHP

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :


Hari : Selasa
Tanggal : 24 Februari 2015
Nilai : 83.55 (A)

Panitia Ujian Skripsi
Ketua Majelis Penguji



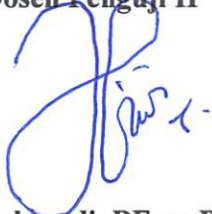
Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 197404162005021002

Dosen Penguji I



Suryo Adi Wibowo, ST, MT.
NIP.P. 1031000438

Dosen Penguji II



Ali Mahmudi, BEng, PhD
NIP.P. 1031000429