

**SISTEM REKOMENDASI MENGGUNAKAN METODE  
KNOWLEDGE-BASED RECOMMENDATION UNTUK  
PENJADWALAN PENDAKIAN GUNUNG SEMERU**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh :**

**EKIE SAFRULA ARIANTO**

**08.21.224**

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
ITN MALANG

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

**2014**

1944

RESEARCH IN THE HISTORY OF THE  
RESEARCH IN THE HISTORY OF THE  
RESEARCH IN THE HISTORY OF THE

1944

RESEARCH IN THE HISTORY OF THE

RESEARCH IN THE HISTORY OF THE

1944

RESEARCH IN THE HISTORY OF THE  
RESEARCH IN THE HISTORY OF THE  
RESEARCH IN THE HISTORY OF THE

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**SISTEM REKOMENDASI MENGGUNAKAN METODE KNOWLEDGE-  
BASED RECOMMENDATION UNTUK PENJADWALAN PENDAKIAN  
GUNUNG SEMERU**  
**SKRIPSI**

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

**Disusun Oleh :**

**Ekie Safrula Arianto  
NIM : 08.18.224**

**Diperiksa dan Disetujui**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Joseph Dedy Irawan, ST, MT  
NIP. 197404162005011002**

**Yosep Agus Pranoto, ST, MT  
NIP.P. 1031000432**

**Mengetahui**

**Ketua Prodi Teknik Informatika S-1**

**Joseph Dedy Irawan, ST, MT  
NIP. 197404162005011002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2014**

# **SISTEM REKOMENDASI MENGGUNAKAN METODE KNOWLEDGE-BASED RECOMMENDATION UNTUK PENJADWALAN PENDAKIAN GUNUNG SEMERU**

**Ekie Safrula Arianto (08.18.224)**

**Teknik Informatika S-1, Institut Teknologi Nasional Malang  
e-mail : ekie\_0818224@yahoo.co.id**

**Dosen Pembimbing : I. Joseph Dedy Irawan, ST, MT  
II. Yosep Agus Pranoto, ST, MT.**

## **Abstrak**

Sistem Rekomendasi Menggunakan Metode Knowledge-Based untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru ini merupakan suatu sistem yang dirancang dan dibangun agar dapat merekomendasikan seseorang yang akan melakukan pendakian ke gunung Semeru. Diharapkan sistem ini dapat membantu masyarakat yang hobi mendaki gunung khususnya masyarakat luar Jawa Timur.

Sistem Rekomendasi ini dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database serta Xampp sebagai server. Untuk Metodenya menggunakan Metode Knowledge-Based Recommendation yaitu metode yang memanfaatkan personalization rule pada knowledge-based (basis pengetahuan). Personalization rule merupakan aturan-aturan yang dirancang pada basis pengetahuan dengan skala prioritas tertentu.

Pengujian yang dilakukan adalah pengujian pada browser dengan menggunakan browser Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer dan Opera, didapatkan 100% berjalan sesuai fungsinya. Pengujian fungsionalitas program didapatkan hasil 100% program dapat berjalan dengan baik dan berfungsi sebagai penunjang informasi dalam pemesanan kuota pendakian ke Gunung Semeru. Sedangkan untuk pengujian user dilakukan kepada 10 responden dan didapatkan hasil 2,5% sangat baik, 37,5% baik, 40% cukup dan 10% kurang.

**Kata kunci :** Sistem Rekomendasi, Knowledge-Based Recommendation, gunung Semeru, TNBTS, Pemograman PHP, MySQL, html.



## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

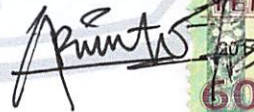
Nama : Ekie Safrula Arianto  
NIM : 08.18.224  
Program Studi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dan apabila di kemudian hari ada pelanggaran atas surat pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksinya.

Malang, Agustus 2014

Yang membuat Pern



**Ekie Safrula Arianto**

NIM. 08.18.224



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia, rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“SISTEM REKOMENDASI MENGGUNAKAN METODE KNOWLEDGE-BASED RECOMMENDATION UNTUK PENJADWALAN PENDAKIAN GUNUNG SEMERU”**.

Skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberikan kesehatan bagi penyusun sehingga dapat melaksanakan skripsi dengan baik.
2. Kedua Orang Tua, Serta keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Ir. H. Anang Subardi, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan bimbingannya dalam penyusunan laporan ini.
7. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST, MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan bimbingannya dalam penyusunan laporan ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mengajar penulis selama studi di Institut Teknologi Nasional Malang.
9. Rekan-rekan Teknik Informatika serta berbagai pihak yang turut membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Semoga apa yang telah disajikan dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi para pembaca. Segala kritik dan saran yang bersifat membangun, diterima dengan senang hati sebagai tambahan ilmu pengetahuan.

Malang, Agustus 2014

Penulis

## Daftar Isi

	Halaman
<b>COVER</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Manfaat Penulisan .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Mendaki Gunung .....	6
2.2 TNBTS (Taman Nasional Bromo Tengger Sermeru) .....	6
2.3 Gunung Semeru .....	6
2.4 Sistem Rekomendasi .....	7
2.5 Knowledge-Based Recommendation .....	8
2.6 PHP .....	8
2.7 JavaScript .....	10
2.8 MySQL .....	10
2.9 CodeIgniter .....	13
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN DATA .....</b>	<b>16</b>
3.1 Analisa Kebutuhan .....	16
3.1.1 Kebutuhan Fungsional .....	16
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	17

3.2 Perancangan Perangkat Lunak .....	17
3.2.1 Flowchart .....	17
3.2.1.1 Flowchart Program Menu Utama User .....	18
3.2.1.2 Flowchart Program Menu Utama Admin .....	19
3.2.2 Site Map .....	20
3.2.2.1 Site Map User .....	21
3.2.2.2 Site Map Admin .....	21
3.2.3 Diagram Konteks Level 0 .....	21
3.2.4 Diagram Konteks Level 1 .....	22
3.3 Perancangan Database .....	23
3.4 Perancangan Layout .....	24
3.4.1 Rancangan Halaman Utama .....	24
3.4.2 Rancangan Halaman Tentang .....	25
3.4.3 Rancangan Halaman Kuota Pendaki .....	25
3.4.4 Rancangan Halaman Login Admin .....	26
3.4.5 Rancangan Halaman Form Pemesanan .....	27
3.4.6 Rancangan Halaman Daftar Pemesan .....	27
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>28</b>
4.1 Implementasi .....	28
4.2 Penjelasan Penggunaan Program .....	28
4.2.1 Tampilan Halaman Utama .....	28
4.2.2 Tampilan Tentang .....	29
4.2.3 Tampilan Kuota Pendaki .....	30
4.2.4 Tampilan Login Admin .....	30
4.2.5 Tampilan Form Pemesanan .....	31
4.2.6 Tampilan Daftar Pemesan .....	31
4.3 Pelaksanaan Pengujian .....	32
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran .....	34
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>35</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Flowchart Metode Knowledge-Based .....	18
Gambar 3.2 Flowchart Program Menu Utama User .....	19
Gambar 3.3 Flowchart Program Menu Utama Admin .....	20
Gambar 3.4 Site Map User .....	21
Gambar 3.5 Site Map Admin .....	21
Gambar 3.6 Diagram Konteks Level 0 .....	22
Gambar 3.7 Diagram Konteks Level 1 .....	22
Gambar 3.8 Rancangan Halaman utama .....	24
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Tentang.....	25
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Kuota Pendaki .....	26
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Login Admin .....	26
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Form Pemesanan .....	27
Gambar 3.13 Rancangan Daftar Pemesan .....	27
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama .....	29
Gambar 4.2 Tampilan Tentang .....	29
Gambar 4.3 Tampilan Kuota Pendaki .....	30
Gambar 4.4 Tampilan Login Admin .....	30
Gambar 4.5 Tampilan Form Pemesanan .....	31
Gambar 4.6 Tampilan Daftar Pemesan .....	31

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Admin.....	23
Tabel 3.2 Tabel Pesan .....	23
Tabel 3.3 Tabel Kuota .....	24
Tabel 4.1 Pengujian Fungsionalitas Program pada browser.....	32
Tabel 4.2 Pengujian Sistem Oleh User .....	32

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kegiatan *adventure* seperti mendaki gunung sudah menjadi hobi bagi sebagian kalangan. Bahkan kini minat masyarakat untuk mendaki gunung meningkat khususnya para pemuda. Hal ini terjadi karena adanya beberapa film lokal maupun interlokal yang bertemakan alam dan melakukan pembuatan film tersebut di kawasan area gunung.

Salah satu gunung yang menjadi favorit untuk kegiatan pendakian adalah gunung Semeru yang berada di daerah Kabupaten Lumajang – Jawa Timur. Gunung berapi tertinggi di Pulau Jawa ini mempunyai ketinggian 3676 mdpl dengan puncaknya Mahameru, kawah di puncak Gunung Semeru dikenal dengan sebutan Jonggring Saloko.

Meningkatnya minat masyarakat untuk mendaki Gunung Semeru tidak hanya dari daerah Jawa Timur saja melainkan dari luar Jawa Timur bahkan beberapa sebagian dari Luar Negeri. Hal inilah yang menjadi kekhawatiran pihak TNBTS (Taman Nasional Bromo Tengger Semeru). Dengan jumlah kuota yang telah ditetapkan yaitu 300 pendaki per hari, pihak Taman Nasional khawatir akan terjadinya lonjakan jumlah pendaki di hari – hari tertentu. Kasus yang pernah dialami adalah ketika jumlah kuota terpenuhi tetapi masih ada para pendaki yang mengajukan ijin untuk melakukan pendakian. Perijinan tersebut tentu saja ditolak oleh TNBTS, sehingga calon pendaki tersebut terpaksa menginap beberapa hari di pos perijinan.

Untuk mengantisipasi meningkatnya kegiatan pendakian di Gunung Semeru, maka dibuatlah aplikasi reservasi online untuk melakukan pendakian ke Gunung Semeru. Aplikasi tersebut bisa diakses dimana saja karena aplikasi tersebut berbasis web. Dengan dibuatnya aplikasi reservasi online berbasis web ini, diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi calon pendaki. Sehingga calon pendaki bisa menentukan jadwal pendakiannya tanpa khawatir akan penuhnya kuota yang telah ditetapkan, khususnya bagi pendaki yang berasal dari luar Jawa Timur.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah diatas, maka penulis akan merumuskan masalah yang ada agar tidak terjadi kerancuan. Adapun perumusan masalah yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana membuat *reservasi online* berbasis web untuk menentukan jadwal pendakian sesuai dengan keinginan seseorang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql sehingga pendaki dapat menetapkan jadwal kegiatan pendakiannya.
2. Bagaimana penerapan metode *Knowledge-based recommendation* yang digunakan dalam sistem rekomendasi untuk pencarian kuota yang tersedia dalam pendakian ke Gunung Semeru.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan Skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Selain itu maksud dari pembatasan masalah adalah karena keterbatasan waktu dalam melakukan penelitian dan pengumpulan data secara terperinci. Batasan masalah juga akan memudahkan penyusunan laporan yang sistematis agar mudah dipahami oleh pembaca.

Batasan - batasan masalah antara lain :

1. Program yang digunakan berbasis WEB dan digunakan untuk seseorang yang ingin melakukan kegiatan pendakian ke Gunung Semeru.
2. Pembangunannya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql karena dapat berjalan hampir di semua web server pada beberapa sistem operasi.
3. Menggunakan metode *Knowledge-based recommendation* untuk mencari jumlah kuota yang tersedia.

## 1.4 Manfaat Penulisan

Membangun dan merancang Website untuk menentukan jadwal pendakian seseorang yang akan melakukan kegiatan pendakian ke Gunung Semeru dengan metode *Knowledge-based recommendation*.

## **1.5 Metode Penelitian**

Dalam menyusun penelitian ini, penulis membutuhkan data-data yang berhubungan dengan tema yang akan dikupas oleh penulis, yaitu mengenai konsep dan teori dasar sistem pakar serta pengembangan program berbasis web. Dalam hal ini tentunya penulis membutuhkan data-data mengenai kendala-kendala, keuntungan serta kekurangan yang mempengaruhi sistem kerja di lapangan.

### **A Pengambilan Sampel Data**

#### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh orang atau perseorangan secara langsung dari sumbernya. Contoh pengambilan data berupa teks hasil wawancara yang diperoleh melalui wawancara dengan informan yang dijadikan sampel penelitian. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti.

#### **2. Data sekunder**

Data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Contoh pengambilan data berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Termasuk dalam kategori data ini ialah: data bentuk teks(dokumen, surat-surat), bentuk gambar(foto,animasi), bentuk suara (hasil rekaman kaset) dan kombinasi teks, gambar dan suara(film, video).

##### **a Observasi**

Teknik observasi yang dilakukan adalah pengamatan untuk mencari informasi-informasi yang tidak dapat diperoleh dari data-data dokumentasi.

##### **b Studi Pustaka**

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mencari referensi-referensi dari buku-buku atau literature yang membahas mengenai objek yang akan diteliti.

### **B Desain Aplikasi**

Bertujuan untuk mendesain sistem aplikasi yang akan dirancang dan agar dapat mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan di

desain secara rinci. Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilaksanakan, karena hasil desain terinci akan percuma sia-sia bila tidak sesuai dengan apa yang diinginkan. Desain aplikasi ini meliputi flowchart atau teknik lain seperti sketsa dan lain-lain dalam mendukung desain sistem.

### **C Implementasi**

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci dan teknologi telah diseleksi dan dipilih, tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan pembuatan aplikasi program. Tahap implementasi sendiri dibagi dalam tiga tahap yaitu :

1. Menerapkan rencana implementasi
2. Melakukan kegiatan implementasi
3. Tindak lanjut implementasi

### **D Ujicoba**

Ujicoba sistem dilakukan untuk mencari kesalahan atau kekurangan dari program atau aplikasi yang dibuat agar dapat dicapai tujuan yang diinginkan dan ujicoba ini dapat langsung diaplikasikan di lapangan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar lebih jelas dan mudah untuk dimengerti, maka penulis akan memberikan rangkuman dari pembuatan tugas akhir ini untuk memberikan gambaran-gambaran pokok sebagai berikut :

## **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan secara umum mengenai latar belakang masalah, permasalahan dengan batasan-batasan masalah yang digunakan, tujuan, manfaat, metode penelitian serta sistematika penulisan.



## **BAB II. LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi dasar-dasar teoritis kecerdasan buatan dan sistem pakar untuk melandasi pemecahan masalah serta teori-teori sehubungan dengan Web Based Application sebagai teknologi yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

## **BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang perancangan umum maupun uraian lebih lanjut mengenai perancangan sistem dalam pembuatan perangkat lunak. Uraian perancangan sistem ini meliputi perancangan data mengenai data input dan output sistem, perancangan proses mengenai bagaimana sistem akan bekerja dengan proses-proses tertentu, maupun perancangan antar muka dalam desain dan implementasi yang akan digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

## **BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci. Pengujian sistem secara umum akan membahas mengenai lingkungan uji coba untuk menggunakan sistem ini. Selanjutnya secara lebih terperinci dijelaskan dalam pengujian baik user umum maupun admin, beserta langkah-langkah dalam uji coba tersebut, kemudian dianalisa kembali apakah telah sesuai dengan tujuan pembuatan pada bab I.

## **BAB V. PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan skripsi yang disusun oleh penulis

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Mendaki Gunung**

Kegiatan mendaki gunung adalah sebuah kegiatan yang menyenangkan sekaligus menantang. Pada awal mulanya, kegiatan mendaki gunung ini hanya dilakukan oleh kalangan tertentu, para pecinta alam misalnya. Tetapi kini kegiatan ini semakin meluas dilakukan oleh berbagai kalangan. Bahkan tak hanya itu, kita bisa melihat luasnya kegiatan tersebut dengan banyaknya pernik - pernik seputar pendakian yang bisa kita dapatkan. Seperti aneka aksesoris yang berhubungan dengan pendakian gunung.[4]

#### **2.2 TNBTS (Taman Nasional Bromo Tengger Semeru)**

Taman Nasional Bromo Tengger Semeru adalah taman nasional di Jawa Timur, Indonesia, yang terletak di wilayah administrative Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Malang, Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Probolinggo. Taman ini ditetapkan sejak tahun 1982 dengan luas wilayahnya sekitar 50.276,3 ha. Selain Gunung Bromo yang merupakan daya tarik utama, Gunung Semeru yang merupakan gunung tertinggi di Pulau Jawa menjadi daya tarik tersendiri bagi para pendaki. Meski demikian untuk sampai ke puncak Semeru tidaklah semudah mendaki Gunung Bromo dan para pendaki diharuskan mendapat izin dari kantor pengelola taman nasional yang berada di Malang.[4]

#### **2.3 Gunung Semeru**

Gunung Semeru adalah gunung berapi tertinggi di Pulau Jawa dengan puncaknya Mahameru yang mempunyai ketinggian 3.676 mdpl (meter dari permukaan laut). Kawah di puncak Gunung Semeru dikenal dengan nama Jonggring Saloko. Semeru mempunyai kawasan hutan Dipterokarp Bukit, hutan Dipterikarp Atas, hutan Montane, dan Hutan Ericaceous atau hutan gunung. Posisi gunung ini terletak di antara wilayah administrasi Kabupaten Malang dan Kabupaten Lumajang dengan posisi geografis antara 8°06'LS dan 120°55'BT.[4]

## 2.4 Sistem Rekomendasi

Sistem Rekomendasi (SR) merupakan model aplikasi dari hasil observasi terhadap keadaan dan keinginan pelanggan. Sistem Rekomendasi memanfaatkan opini seseorang terhadap suatu barang dalam domain atau kategori tertentu, untuk membantu seseorang dalam memilih produk. Karena itu Sistem Rekomendasi (SR) memerlukan model rekomendasi yang tepat agar apa yang direkomendasikan sesuai dengan keinginan pelanggan, serta mempermudah pelanggan mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan produk yang akan dibelinya.[1]

Berdasarkan referensi menurut (Robin Burke, 2000) sistem rekomendasi bekerja dengan memberikan saran kepada pengguna terhadap barang yang hendak dibeli melalui pemeriksaan berdasarkan pengetahuan pengguna. Sistem rekomendasi dibuat dan ditentukan berdasarkan pembuat sistem yang dapat membantu pengguna untuk menavigasi keinginannya berdasarkan skala besar informasi, deskripsi produk, berita artikel, ataupun barang-barang lainnya. Dalam informasi online maupun sistem *e-commerce* yang sedang berkembang, sistem rekomendasi merupakan alat yang sangat penting. Jenis yang paling terkenal pada suatu sistem rekomendasi adalah *Collaborative-Filtering*. Sistem ini mengumpulkan data berdasarkan kebiasaan pembelian pengguna atau pilihan dan membuat rekomendasi kepada pengguna lain berdasarkan kesamaan dalam keseluruhan pola pembelian. Sebagai contoh, dalam sistem rekomendasi *Ringo Music*, pengguna mengekspresikan preferensi musik mereka menurut penilaian berbagai musisi dan album, dan mendapatkan saran dari kelompok dan rekaman lain dengan preferensi yang sama-sama menyukai atau saling terkait.

Sistem *Content-Based Recommendation* tergolong sistem yang berasal dari penelitian *Machine-Learning*. Sebagai contoh, sistem penyaringan berita *NewsDude* merekomendasikan atau menyarankan berita kepada pengguna yang mungkin ingin dibaca. Sistem ini menggunakan *Machine-Learning* untuk mendorong klasifikasi yang dapat membedakan antara item yang mungkin menarik bagi pengguna dan yang tidak menarik.

## 2.5 Knowledge-Based Recommendation

*Knowledge-based recommendation* merupakan metode yang memanfaatkan *personalization rule* pada *knowledge-based* (basis pengetahuan). *Personalization rule* merupakan aturan-aturan yang dirancang pada basis pengetahuan dengan skala prioritas tertentu. Skala prioritas diatur tingkatannya berdasarkan prediksi prioritas kebutuhan pelanggan terhadap suatu produk (item). Produk yang memenuhi prioritas terbanyak akan dijadikan rekomendasi bagi pelanggan.[1]

Masih tetap berdasarkan referensi dari (Robin Burke, 2000), kelemahan pada metode sistem rekomendasi lain ialah klasifikasi yang baik tidak dapat di rekomendasikan kepada pengguna bila pengguna tersebut tidak melakukan rating atau penilaian terhadap beberapa *item* yang ada. Metode *Knowledge-Based Recommendation* menghindari kelemahan ini, pada metode ini tidak memerlukan atau bergantung pada basis peringkat pengguna. Jadi tidak harus mengumpulkan informasi tentang pengguna tertentu karena penilaian bersifat independen terhadap selera individu. Sifat karakteristik ini membuat metode *knowledge-based* tidak hanya menjadi sistem yang berharga, tetapi juga sangat melengkapi pada jenis metode lain dari sistem rekomendasi.

## 2.6 PHP

PHP: *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS.[2]

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web.

Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP (FI). Dengan perilis kode sumber ini menjadi sumber terbuka, maka banyak pemrogram yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP (FI) 2.0. Pada rilis ini, interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga

modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP (FI) secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang PHP: Hypertext Preprocessing.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

## 2.7 JavaScript

JavaScript adalah bahasa skrip yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web populer seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape dan Opera. Kode JavaScript dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag SCRIPT.

JavaScript pertama kali dikembangkan oleh Brendan Eich dari Netscape dibawah nama Mocha, yang nantinya namanya diganti menjadi LiveScript, dan akhirnya menjadi JavaScript.

Navigator sebelumnya telah mendukung Java untuk lebih bisa dimanfaatkan para programmer yang non-Java. Maka dikembangkanlah bahasa pemrograman bernama LiveScript untuk mengakomodasi hal tersebut. Bahasa pemrograman inilah yang akhirnya berkembang dan diberi nama JavaScript, walaupun tidak ada hubungan bahasa antara Java dengan JavaScript.

JavaScript bisa digunakan untuk banyak tujuan, misalnya untuk membuat efek rollover baik di gambar maupun teks, dan yang penting juga adalah untuk membuat AJAX. JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk AJAX.

Kode JavaScript biasanya dituliskan dalam bentuk fungsi yang ditaruh di tag <head> yang dibuka dengan tag :

```
<script type="teks/javascript">
    alert("Halo Dunia!");
</script>
```

Kode JavaScript juga bisa diletakkan di file tersendiri yang berekstensi .js (singkatan dari JavaScript). Untuk memanggil kode JavaScript yang terdapat di file sendiri, di bagian awal <head> harus ditentukan dahulu nama file .js yang dimaksud menggunakan contoh kode seperti berikut:

```
<script type="teks/javascript" src="alamat.js">
</script>
```

## 2.8 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General



Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.[3]

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL adalah 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. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya. Namun demikian pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi blogging berbasis web (wordpress), CMS, dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja MySQL

pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional. MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. **Portabilitas.** MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. **Perangkat lunak sumber terbuka.** MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. **Multi-user.** MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. **Performance tuning,** MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. **Ragam tipe data.** MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
6. **Perintah dan Fungsi.** MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (query).
7. **Keamanan.** MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. **Skalabilitas dan Pembatasan.** MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. **Konektivitas.** MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. **Lokalisasi.** MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

11. Antar Muka. MySQL memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

## 2.7 CodeIgniter

CodeIgniter adalah aplikasi open source yang berupa framework dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. CodeIgniter memudahkan developer untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. CodeIgniter dirilis pertama kali pada 28 Februari 2006. Versi stabil terakhir adalah versi 2.1.3. Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal. Ada beberapa alasan mengapa menggunakan Framework:

1. Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
2. Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada)
3. Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, pagination, multiple database, scaffolding, pengaturan session, error handling, dll)
4. Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS

*Model View Controller* merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web dan digunakan dalam CodeIgniter, berawal pada

bahasa pemrograman Small Talk, MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern dalam suatu aplikasi yaitu:

1. View, merupakan bagian yang menangani presentation logic. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa file template HTML, yang diatur oleh controller. View berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada user. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model.
2. Model, biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (insert, update, delete, search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian view.
3. Controller, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian view, controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.

Dengan menggunakan prinsip MVC suatu aplikasi dapat dikembangkan sesuai dengan kemampuan developernya, yaitu programmer yang menangani bagian model dan controller, sedangkan designer yang menangani bagian view, sehingga penggunaan arsitektur MVC dapat meningkatkan maintainability dan organisasi kode. Walaupun demikian dibutuhkan komunikasi yang baik antara programmer dan designer dalam menangani variabel-variabel yang akan ditampilkan. Ada beberapa kelebihan CodeIgniter (CI) dibandingkan dengan Framework PHP lain:

1. Performa sangat cepat : salah satu alasan tidak menggunakan framework adalah karena eksekusinya yang lebih lambat daripada PHP from the scratch, tapi Codeigniter sangat cepat bahkan mungkin bisa dibilang codeigniter merupakan framework yang paling cepat dibanding framework yang lain.
2. Konfigurasi yang sangat minim (*nearly zero configuration*) : tentu saja untuk menyesuaikan dengan database dan keleluasaan routing tetap diizinkan melakukan konfigurasi dengan mengubah beberapa file konfigurasi seperti database.php atau autoload.php, namun untuk menggunakan codeigniter dengan setting standard, anda hanya perlu merubah sedikit saja file pada folder config.

3. Banyak komunitas: dengan banyaknya komunitas CI ini, memudahkan kita untuk berinteraksi dengan yang lain, baik itu bertanya atau teknologi terbaru.
4. Dokumentasi yang sangat lengkap : Setiap paket instalasi codeigniter sudah disertai user guide yang sangat bagus dan lengkap untuk dijadikan permulaan, bahasanya pun mudah dipahami.

## **BAB III**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Analisa Kebutuhan**

Dalam membangun sebuah aplikasi untuk menentukan rekomendasi penjadwalan pendakian di gunung Semeru dengan menggunakan metode *Knowledge-Based*, dilakukan dengan beberapa tahap analisis. Antara lain adalah Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non-Fungsional, yang telah di uraikan sebagai berikut:

##### **3.1.1 Kebutuhan Fungsional**

Prosedur dalam kebutuhan fungsional sistem rekomendasi untuk pencarian penjadwalan pendakian ini terdiri atas beberapa tahap, antara lain meliputi perancangan, yaitu:

#### **1. Data**

Perancangan data yang dimaksudkan adalah perancangan data-data yang berkaitan dengan pembuatan perangkat lunak, meliputi:

##### **a. Data input**

Termasuk di dalamnya data-data penunjang berupa bulan pendakian, jumlah pendaki dan lama pendakian sebagai inputan pembuatan sistem.

##### **b. Data output**

Dari data input di atas, bagaimana sistem akan menggunakannya hingga didapatkan data baru sebagai output sistem yaitu diagnose penjadwalan pendakian yang sesuai dengan keinginan user.

#### **2. Proses**

Perancangan proses yang dimaksudkan adalah cara sistem bekerja, proses-proses yang akan digunakan, mulai dari masuknya data input yang kemudian diproses oleh sistem hingga menjadi data output.

#### **3. Antarmuka**

Perancangan antar-muka disini mengandung penjelasan tentang desain halaman utama dari sistem.



### **3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional**

#### **1. Sumber Informasi**

Hampir semua data-data tentang pendakian diperoleh dari hasil tanya jawab pada petugas Taman Nasional yang dilakukan langsung di tempat.

#### **2. Identifikasi Masalah**

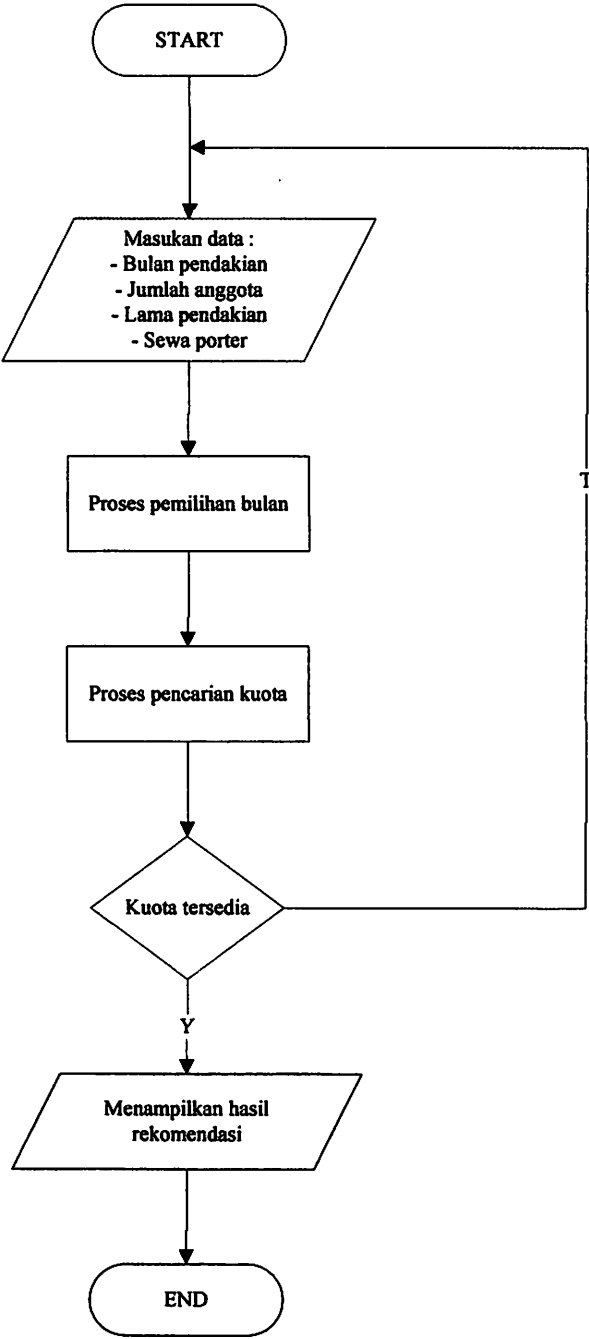
Mengidentifikasi masalah yang akan dikaji merupakan langkah awal yang harus dilakukan dalam pembangunan sebuah aplikasi. Masalah yang harus diidentifikasi adalah tipe-tipe atau kriteria pendakian yang bisa membantu pengguna untuk menentukan jadwal pendakian yang dikehendaki.

### **3.2 Perancangan Perangkat Lunak**

Perancangan perangkat lunak ini terlebih dahulu akan dilakukan analisis terhadap komponen-komponen perangkat lunak. Elemen-elemen pemodelan perangkat lunak yang dianalisis dalam bagian ini adalah sebagai berikut.

#### **3.2.1 Flowchart**

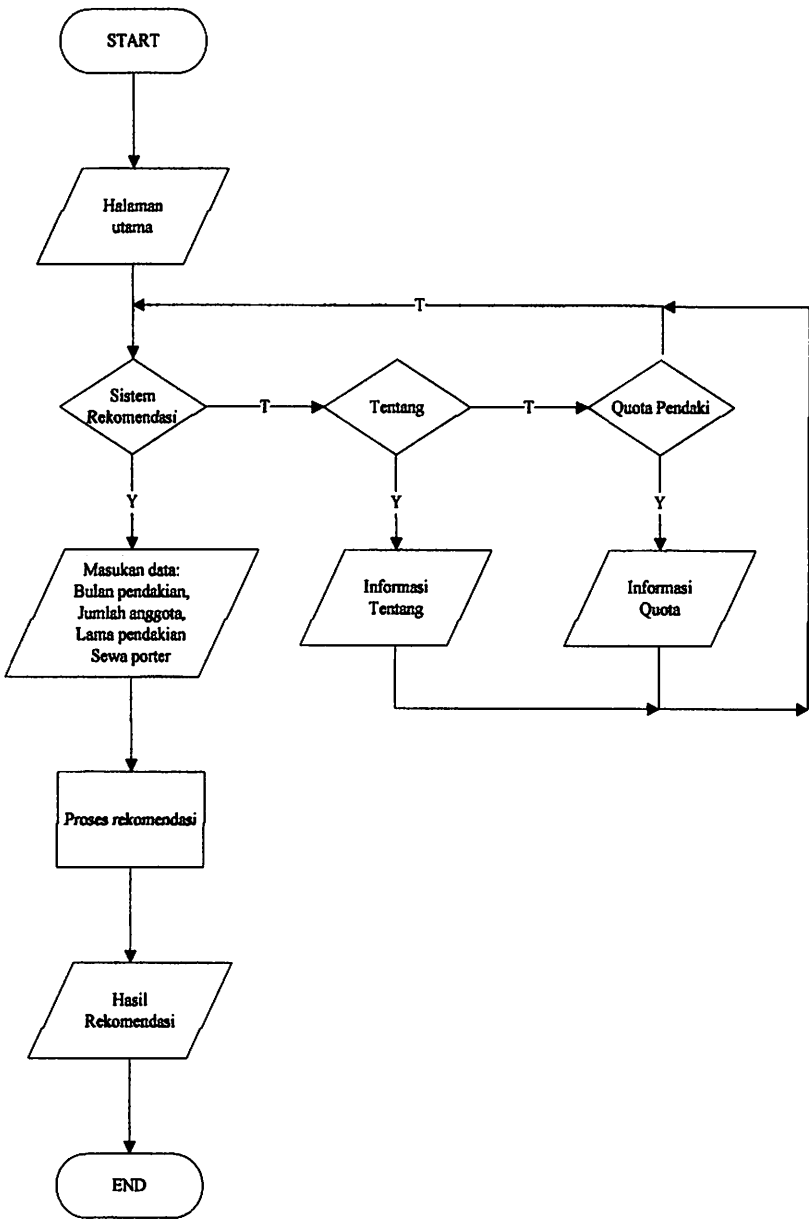
Flowchart untuk program metode *Knowledge-Based* ditunjukkan pada gambar 3.1 yang menjelaskan tentang sistem rekomendasi penjadwalan pendakian gunung Semeru. Langkah awal yaitu user memasukkan data tentang jadwal yang dikehendaki, yaitu bulan pendakian, jumlah anggota, lama pendakian dan sewa porter. Setelah data telah diinputkan, selanjutnya adalah proses pencarian jadwal pendakian yang dikehendaki berdasarkan ketersediaan kuota. Langkah awal yaitu pemilihan bulan karena parameter bulan menjadi prioritas tertinggi untuk mendapatkan rekomendasi. Setelah bulan terpilih proses selanjutnya adalah pencarian kuota berdasarkan jumlah pendaki, lama pendakian dan sewa porter.



Gambar 3.1 Flowchart metode knowledge based

3.2.1.1 Flowchart Program Menu Utama User

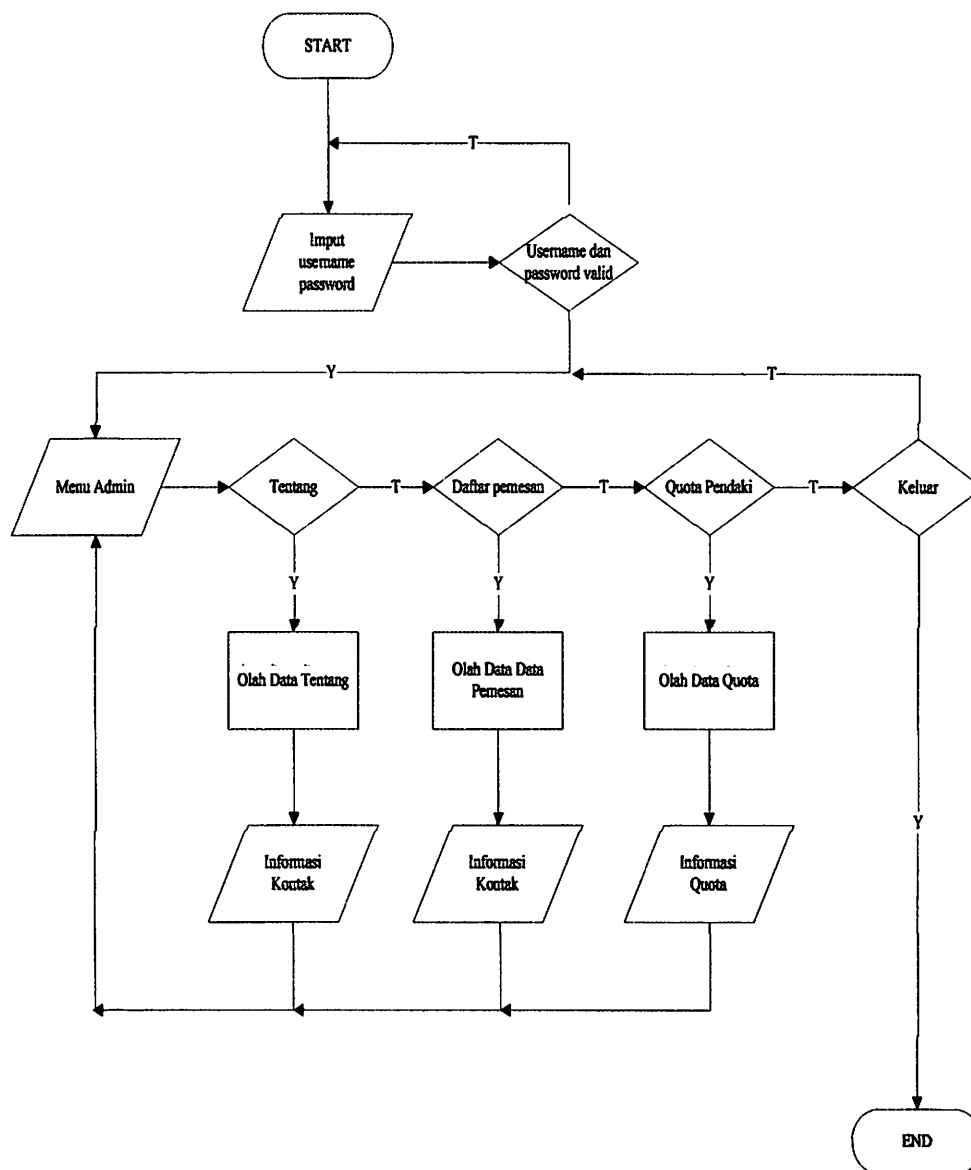
Flowchart untuk program menu user ditunjukkan pada gambar 3.2 yang menjelaskan user memasuki halaman utama dan disajikan menu untuk dapat melihat sekilas informasi mengenai kuota pendakian yang ada. User dapat langsung berinteraksi dengan sistem untuk mendapatkan rekomendasi.



Gambar 3.2 Flowchart Program Menu Utama Pengguna

3.2.1.2 Flowchart Program Menu Utama Admin

Flowchart untuk Program menu admin ditunjukkan pada gambar 3.3. Admin melakukan login terlebih dahulu, setelah login berhasil maka sistem akan menampilkan menu admin yang terdiri dari home, tentang, daftar pemesan dan kuota pendaki. Admin dapat melakukan hapus data, memilih data mana yang akan di ubah, data yang berhasil di ubah akan ditampilkan, jika tidak berhasil maka akan kembali ke proses edit data biasa.



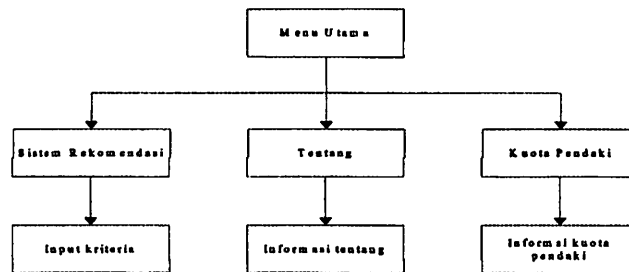
Gambar 3.3 Flowchart Program Menu Utama Pengurus

### 3.2.2 Site Map

SiteMap atau sering disebut peta situs kurang lebihnya adalah sesuatu yang menggambarkan tentang peta dari website, yaitu segala informasi mengenai halaman atau file-file yang ada pada sebuah *website*. SiteMap ini dimaksudkan agar mesin pencari dapat dengan mudah mencari isi dari sebuah *website*. Pada perancangan perangkat lunak ini terdapat dua site map, yaitu site map user dan site map admin.

### 3.2.2.1 Sitemap User

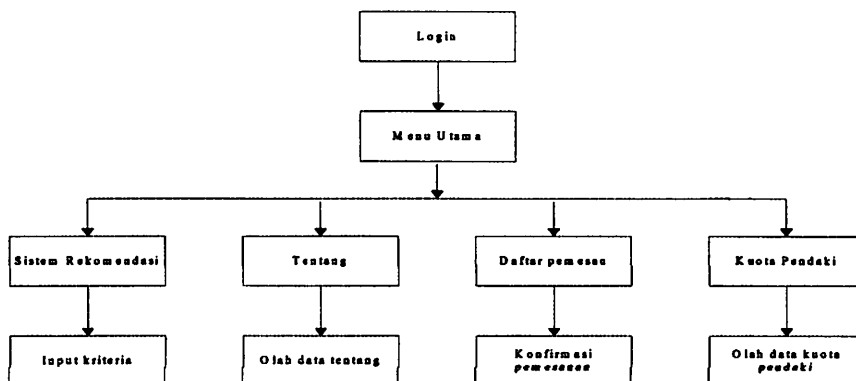
Site Map user terdiri dari beberapa halaman, yaitu sistem rekomendasi, tentang dan kuota pendaki. Halaman-halaman tersebut saling dihubungkan melalui tombol-tombol yang ada pada masing-masing menu halaman. Site Map untuk user ditunjukkan pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Site Map User

### 3.2.2.2 Sitemap Admin

Site Map Admin terdiri dari beberapa halaman, yaitu sistem rekomendasi, tentang, daftar pemesan dan kuota pendaki. Halaman-halaman tersebut saling dihubungkan melalui tombol-tombol yang ada pada masing-masing menu halaman. Site Map untuk admin ditunjukkan pada gambar 3.5.

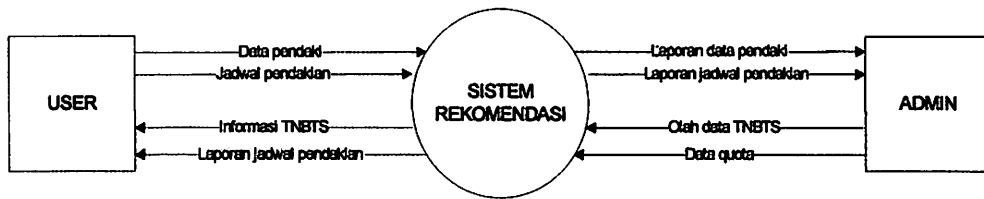


Gambar 3.5 Site Map Admin

### 3.2.3 Diagram Konteks Level 0

Diagram alir data *level 0* atau yang sering disebut sebagai diagram konteks merupakan diagram sistem yang menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem dan yang masuk dan keluar dari entitas.

Diagram alir data *level 0* dari sistem rekomendasi dapat dilihat pada gambar 3.6.

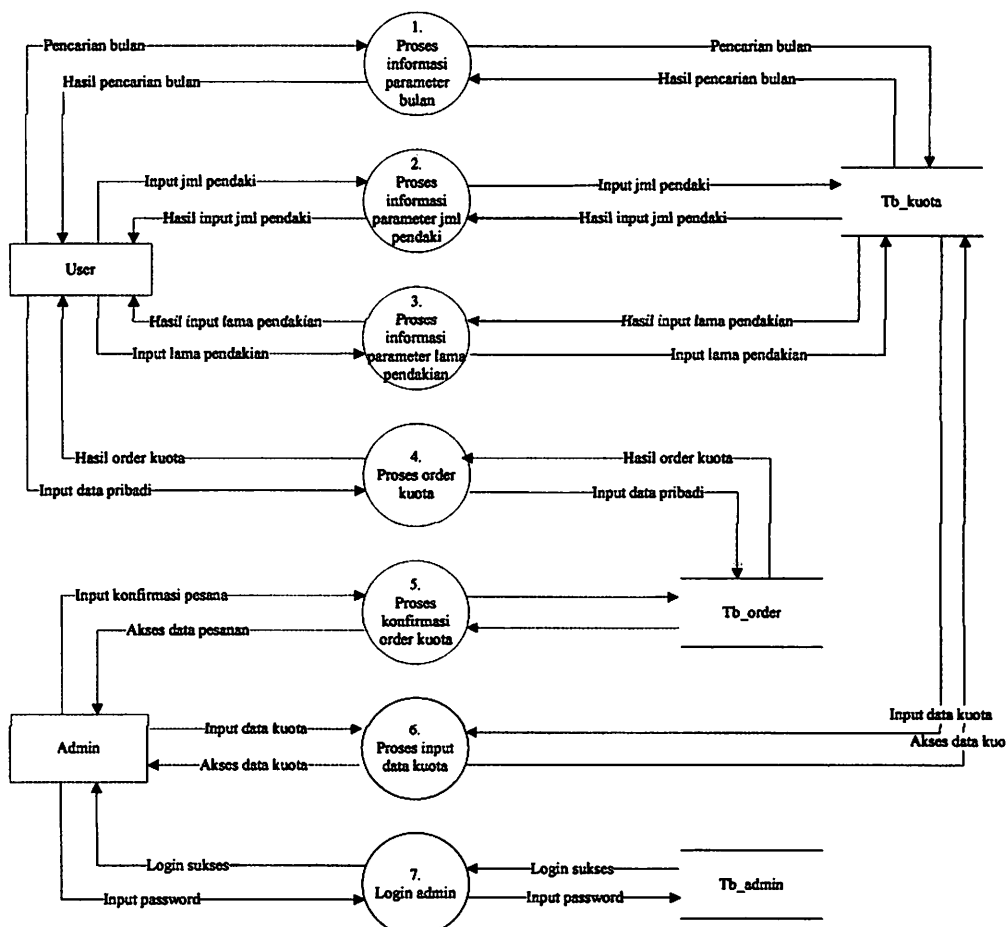


Gambar 3.6 Diagram Konteks Level 0

Pada gambar 3.6 Data Flow Diagram level 0 menerangkan bahwa arus data secara umum yang melibatkan dua buah entitas yaitu admin bertugas mengelolah data TNBTS (Taman Nasional Bromo Tengger Semeru) dan User sebagai pengguna untuk memesan jadwal pendakian ke gunung Semeru.

### 3.2.4 Diagram Konteks Level 1

Diagram alir data *level 1* merupakan kelanjutan diagram konteks level 0 yang digambarkan memiliki delapan proses. Diagram alir data *level 1* dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Diagram Konteks Level 1



### 3.3 Perancangan Database

*Database* atau Basis Data merupakan media yang di gunakan dalam penyimpanan data-data penunjang yang nantinya akan di olah oleh sistem untuk menghasilkan *output*, dalam hal ini *output* yang di maksud adalah *output* berupa hasil informasi quota pendakian. Pada sistem rekomendasi ini menggunakan *databaseMySQL* Versi 14.14 Distrib 5.5.27.

1. Nama Tabel : **tb\_admin**  
 Primary Key : **id**  
 Fungsi : Tabel 3.1 digunakan untuk menyimpan id, username, password, name untuk admin/pengurus

Tabel 3.1 Tabel Admin

Kolom	Tipe data	Panjang	Keterangan
id	INT	11	<i>Primary Key</i>
nama	VARCHAR	250	
username	VARCHAR	250	
password	VARCHAR	250	

2. Nama Tabel : **tb\_pesan**  
 Primary Key : **id\_pesan**  
 Fungsi : Tabel 3.2 digunakan untuk menyimpan data informasi calon pendaki.

Tabel 3.2 Tabel pesan

Kolom	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_pesan	INT	11	<i>Primary Key</i>
nama	VARCHAR	250	
alamat	VARCHAR	250	
e-mail	VARCHAR	250	
jml_orang	VARCHAR	11	
status	VARCHAR	11	
id_kuota	VARCHAR	11	
harga	VARCHAR	11	

3. Nama Tabel : tb\_kuota
- Primary Key : id\_kuota
- Fungsi : Tabel 3.3 digunakan untuk menyimpan data informasi kuota perhari.

Tabel 3.3 Tabel kuota

Kolom	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_kuota	VARCHAR	11	Primary Key
bulan	INT	50	
tanggal	INT	2	
kuota	INT	3	

3.4 Perancangan Layout

3.4.1 Rancangan Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman yang muncul pertama pada saat program dijalankan. Isi dari menu ini yaitu halaman yang berisikan keterangan program dan *form* untuk melakukan pencarian rekomendasi. Rancangan ini ditunjukan pada gambar 3.8.

Header / menu				
Home	tentang	kuota		login
Informasi			Form pencarian	
Footer				

Gambar 3.8 Rancangan Halaman Utama

3.4.2 Rancangan Halaman Tentang

Halaman kontak merupakan halaman yang berisi tentang kontak yang bisa dihubungi berkaitan dengan sistem rekomendasi yang ada pada web ini. Selain itu halaman kontak juga berisi beberapa informasi tentang Taman Nasional Bromo Tengger Semeru khususnya gunung Semeru. Rancangan ini ditunjukkan pada gambar 3.9.

Header / menu				
Home	Tentang	kuota		login
Informasi				
Footer				

Gambar 3.9 Rancangan Halaman Tentang

3.4.3 Rancangan Halaman Kuota Pendaki

Halaman kuota pendaki merupakan halaman untuk daftar informasi kuota yang telah tersedia dari *database*. Isi dari halaman ini adalah poin-poin kesimpulan penting yang terdapat pada *form* di pencarian. Halaman kuota pendaki merupakan bagian penting dari sistem rekomendasi yang telah dirancang, dimana hasil rekomendasi didapat berdasarkan kuota pendaki yang ada pada halaman kuota pendaki. Halaman ini juga digunakan sebagai hasil pencarian untuk menampilkan informasi rekomendasi kepada pengguna. Rancangan ini ditunjukkan pada gambar 3.10.

Header / menu				
Home	Tentang	kuota	login	
Informasi			Filter bulan	
Footer				

Gambar 3.10 Rancangan Halaman kuota pendaki

3.4.4 Rancangan Halaman Login Admin

Halaman login admin merupakan halaman dimana administrator diminta untuk login dengan mengisi username dan password. Rancangan ini ditunjukan pada gambar 3.11.

Header / menu				
Home	Tentang	kuota		login
Login administrator				
Footer				

Gambar 3.11 Rancangan Halaman Login Admin

**3.4.5 Rancangan Halaman Form Pemesanan**

Halaman form pemesanan merupakan halaman yang menampilkan pengisian data diri untuk user yang akan memesan kuota pendakian gunung Semeru. Rancangan Halaman Form Pemesanan ditunjukkan pada gambar 3.12.

Form pemesanan
Isi data diri

Gambar 3.12 Rancangan Halaman Form Pemesanan

**3.4.6 Rancangan Halaman Daftar Pemesan**

Halaman daftar pemesan merupakan halaman yang menampilkan daftar seseorang yang telah memesan kuota pendakian. Halaman daftar pemesan hanya bisa diakses oleh administrator dan tugas administrator adalah mengkonfirmasi kuota yang telah dipesan oleh seseorang. Rancangan ini ditunjukkan pada gambar 3.13.

Header / menu					
Home	Tentang	pemesan	kuota		admin
Daftar Pemesan					
Footer					

Gambar 3.13 Rancangan Halaman Daftar Pemesan

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

#### **4.1 Implementasi**

Perangkat keras dan perangkat lunak diperlukan dalam pembuatan aplikasi, Adapun keperluannya adalah sebagai berikut:

##### **1. Perangkat Keras (*Hardware*)**

Spesifikasi komputer pendukung yang digunakan adalah:

- a. Processor Intel® Core™ i3 CPU M 430 @ 2.27GHz
- b. RAM 2048 MB
- c. Harddisk 320 GB
- d. Sistem operasi Microsoft Windows 7

##### **2. Perangkat Lunak (*Software*)**

Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah:

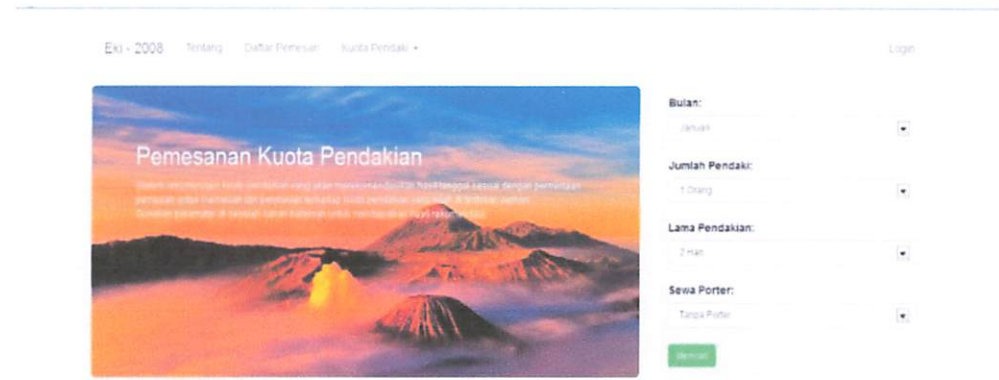
- a. XAMPP-1.8.1
- b. *Sublime Text 3*, untuk editing program dan desain tampilan
- c. *Google Chrome* dan *Mozilla Firefox*, sebagai media untuk menjalankan program yang telah dirancang

#### **4.2 Penjelasan penggunaan Program**

Setelah semua komponen komputer yang mendukung proses aplikasi terinstall, proses selanjutnya adalah penjelasan program. Di dalam bab ini dijelaskan tentang alur implementasi sistem dan pengujian program yang dibuat beserta tampilan halaman programnya.

##### **4.2.1 Tampilan Halaman Utama**

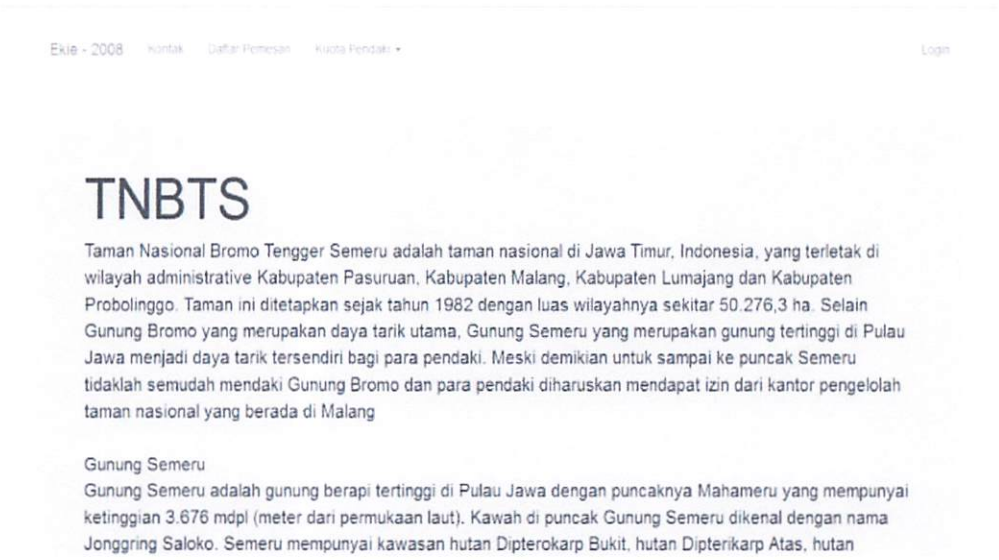
Halaman Utama adalah tampilan awal saat program dijalankan, yang berisi penjelasan singkat proses penggunaan program bagi user. Pada halaman utama user juga bisa memperoleh rekomendasi berdasarkan parameter-parameter yang telah diinputkan. Tampilan Halaman utama ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama

4.2.2 Tampilan Tentang

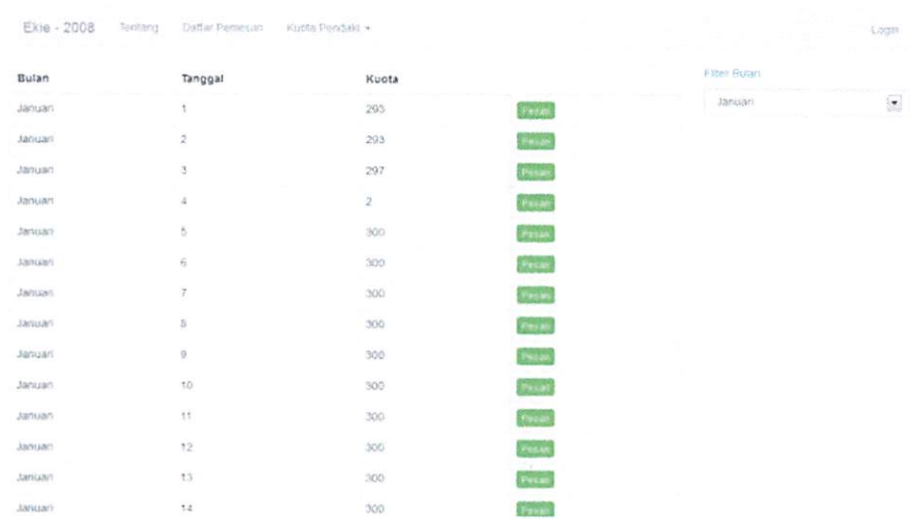
Halaman tentang adalah halaman yang berisi tentang informasi TNBTS (Taman Nasional Bromo Tengger Semeru) khususnya Gunung Semeru. Pada halaman ini juga memberikan kontak yang bisa dihubungi berkaitan dengan Sistem rekomendasi pendakian Gunung Semeru. Tampilan halaman Tentang ditunjukkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan Tentang

4.2.3 Tampilan Kuota Pendaki

Halaman Kuota Pendaki adalah halaman yang berisi tentang jumlah sisa kuota pendakian per hari. Tampilan halaman Kuota Pendaki ditunjukkan pada gambar 4.3.

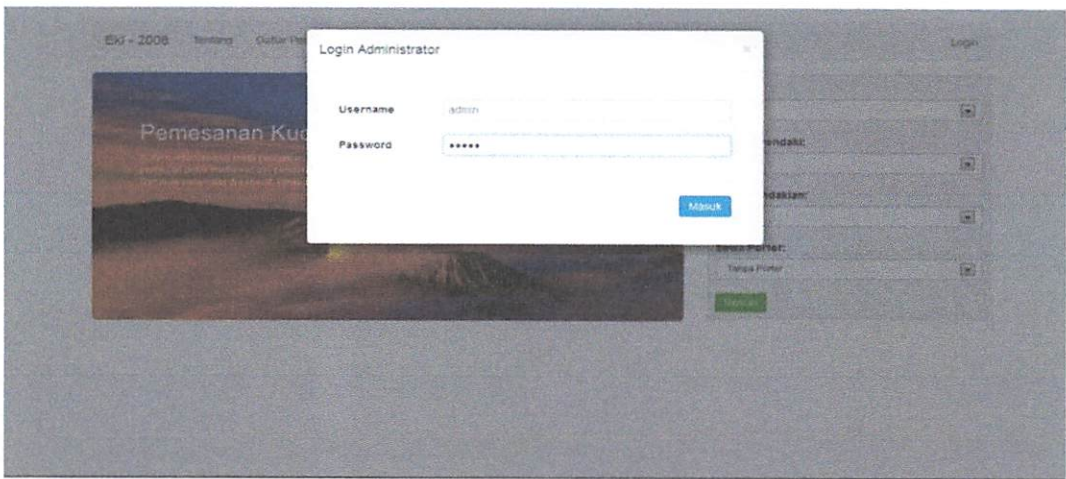


Bulan	Tanggal	Kuota
Januari	1	293
Januari	2	293
Januari	3	297
Januari	4	2
Januari	5	300
Januari	6	300
Januari	7	300
Januari	8	300
Januari	9	300
Januari	10	300
Januari	11	300
Januari	12	300
Januari	13	300
Januari	14	300

Gambar 4.3 Tampilan Kuota Pendaki

4.2.4 Tampilan Login Admin

Halaman Login Admin adalah halaman dimana admin login lalu diminta mengisi username dan password. Tugas admin adalah mengkonfirmasi calon pendaki yang telah memesan kuota selain itu admin juga bisa mengubah data kuota perhari yang ada pada tampilan Kuota Pendaki. Tampilan halaman Login Admin ditunjukkan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Login Admin



4.2.5 Tampilan Form Pemesanan

Halaman Form Pemesan adalah halaman yang berisi tentang form untuk user yang akan memesan kuota pendakian gunung Semeru. Tampilan halaman Form Pemesanan ditunjukkan pada gambar 4.5.

The screenshot shows a web form for booking a quota for January 1st. The form includes fields for Name, Address, Email, Number of People, Number of Porters, and Duration of the climb. A green 'Pesan' button is at the bottom right.

Field	Value
Nama	Handa
Alamat	Asuransi
Email	Emiso
Jumlah Orang	5
Jumlah Porter yang di sewa	1
Lama Pendakian	3

Gambar 4.5 Tampilan Form Pemesanan

4.2.6 Tampilan Daftar Pemesan

Halaman Daftar Pemesan adalah halaman yang berisi tentang daftar calon pendaki yang telah memesan kuota dan menunggu untuk dikonfirmasi admin. Tampilan halaman Login Admin ditunjukkan pada gambar 4.5.

The screenshot shows a web page with a table of bookings. A modal window titled 'Tentang Aplikasi Ini' is open, displaying details for three bookings. The background shows a mountain landscape.

Nama	Alamat	Email	Jml Pendaki	Harga	Bulan	Tanggal	Pendakian
awak	maliang	awak@yahoo.com	5	90000	januari	1	3 Hari
aku	surabaya	aku@yahoo.com	4	60000	januari	1	2 Hari
saya	pasuruan	saya@yahoo.com	2	40000	januari	5	2 Hari

Gambar 4.5 Tampilan Daftar Pemesan

4.3 Pelaksanaan Pengujian

1. Pengujian fungsionalitas program pada browser

Tabel 4.1 Pengujian fungsionalitas program pada browser.

No		Mozilla Firefox		Google Chrome		Internet Explorer		Opera	
		sukses	gagal	sukses	gagal	sukses	gagal	sukses	gagal
1	Home	✓		✓		✓		✓	
2	Tentang	✓		✓		✓		✓	
3	Kuota pendaki	✓		✓		✓		✓	
4	Daftar pemesan (Admin)	✓		✓		✓		✓	
5	Pencarian kuota	✓		✓		✓		✓	
6	Pesan kuota	✓		✓		✓		✓	
7	Login	✓		✓		✓		✓	
8	Konfirmasi pemesan (Admin)	✓		✓		✓		✓	
9	Edit data (Admin)	✓		✓		✓		✓	

Pada tabel 4.1 Pengujian fungsionalitas program yang dicoba pada 4 browser yaitu Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explore dan Opera. Fungsi fungsi program dapat berjalan pada semua browser dan didapatkan hasil 100% sukses dan 0% gagal.

2. Rekapitulasi Pengujian Sistem oleh User.

Pengujian dilakukan oleh user dengan mengisi angket oleh 10 orang responden yang telah menjalankan dan melakukan pengujian pada sistem mengenai hasil dan penilaian terhadap sistem rekomendasi penjadwalan pendakian Gunung Semeru. Penilaian tersebut meliputi tampilan desain serta keakuratan sistem dengan nilai sebagai berikut :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Dari penilaian yang dilakukan oleh responden dapat di ambil kesimpulan seperti pada tabel di 4.2 Pengujian Sistem oleh pengguna

Tabel 4.2 Pengujian Sistem oleh User

No		Jumlah Penilaian oleh Responden			
		SB	B	C	K
1	Tampilan Website	1	5	4	0
2	Menu Website	0	4	5	1
3	Keakuratan Sistem	0	1	6	3
4	Materi Informasi	0	5	5	0
	<b>Total</b>	1	15	20	4

Pada Tabel 4.2 Pengujian Sistem oleh user dapat diuraikan sebagai berikut:

$$SB = 1/40 \times 100\% = 2,5\%$$

$$B = 15/40 \times 100\% = 37,5\%$$

$$C = 20/40 \times 100\% = 50\%$$

$$K = 4/40 \times 100\% = 10\%$$

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, program dapat berjalan pada empat web browser yaitu Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer dan Opera.
2. Dari hasil pengujian program oleh 10 responden, dapat disimpulkan bahwa 2,5% menyatakan sangat baik, 37,5% menyatakan baik. 50% menyatakan cukup, 10% menyatakan kurang.
3. Dari hasil pengujian fungsional program, dapat disimpulkan bahwa 100% program bisa berjalan dengan baik.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil program sistem rekomendasi pencarian kuota pendakian gunung Semeru dengan metode Knowledge-Based Recommendation yang telah dibuat maka penulis memberikan saran-saran untuk pengembangan program ini selanjutnya antara lain:

1. Pengembangan dari segi security untuk keamanan data, agar data dapat terjaga dari gangguan-gangguan luar.
2. Adanya fasilitas pesan antara user dan admin untuk komunikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Burke, R, Harmond, K. & Cooper, E. 1996.  
*Knowledge-Based Navigation of Complex Information Spaces*. Menlo Park, CA.
- [2] Peranginangin, Kasiman. 2006.  
*Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta.
- [3] Suja, Imam. 2005.  
*Pemrograman SQL dan Database Server MySQL*. Yogyakarta.
- [4] Kadir, Hatib Abdul. 2005.  
*Mari mendaki gunung dari Leuseur sampai Cartenz*. Yogyakarta.

# LAMPIRAN

LAMPYRIAN



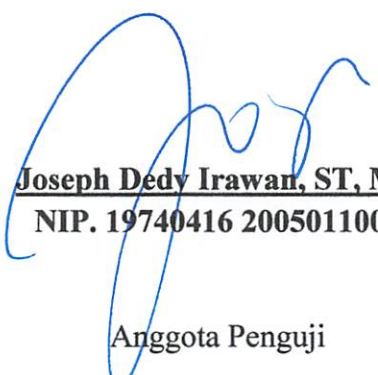
**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Ekie Safrula Arianto  
NIM : 08.18.224  
Masa Bimbingan : 11 Mei 2014 s/d 11 November 2014  
Judul Skripsi : **Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge  
- Based Recommendation untuk penjadwalan  
pendakian Gunung Semeru**

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


Hari : Sabtu  
Tanggal : 23 Agustuts 2014  
Nilai : B+

Panitia Penguji Skripsi  
Ketua Majelis Penguji

  
**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
**NIP. 19740416 2005011002**

Anggota Penguji

Penguji I

  
**Febriana Santi W, S.Kom, M.Kom**  
**NIP. P. 1031000425**

Penguji II

  
**Nurlaily Vendyansyah, ST**





FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Ekie Safrula Arianto  
NIM : 08.18.224  
Masa Bimbingan : 11 Mei 2014 s/d 11 November 2014  
Judul Skripsi : **Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge  
- Based Recommendation untuk penjadwalan  
pendakian Gunung Semeru**

TANGGAL	PENGUJI	URAIAN	PARAF
23 Agustus 2014	I	1. Revisi Laporan Bab I – V 2. Revisi Program : perbaiki tampilan	
	II	1. Pengujian 2. Bab III, proses Rekomendasi 3. Perbaikan program (Informasi kuota habis) 4. Lampirkan pengujian (kuisisioner) 3. Lampirkan data tempat penelitian	

Anggota Penguji

Penguji I

**Febriana Santi W, S.Kom, M.Kom**  
NIP. P . 1031000425

Penguji II

**Nurlaily Vendyansyah, ST**

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
NIP. 197404162005011002

Dosen Pembimbing II

**Yosep Agus Pranoto, ST, MT**  
NIP.P.1031000432



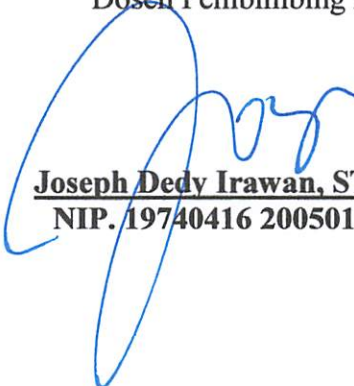
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
Jl. Karanglo Km. 2 Malang

### FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ekie Safrula Arianto  
NIM : 08.18.224  
Masa Bimbingan : 11 Mei 2014 s/d 11 November 2014  
Judul Skripsi : **Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge  
- Based Recommendation untuk penjadwalan  
pendakian Gunung Semeru**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1	11 Juli 2014	Konsultasi Bab I, II ,III	
2	9 Agustus 2014	Revisi Bab II, III	
3	15 Agustuts 2014	Revisi Bab IV, V	
4	19 Agustus 2014	Acc Makalah Seminar Hasil	
5	22 September 2014	Acc Kompre	
6	11 November 2014	Acc Laporan	

Malang, Agustus 2014  
Dosen Pembimbing I,


  
**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
NIP. 19740416 2005011002



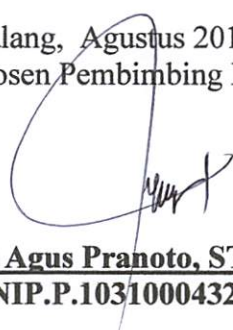
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
Jl. Karanglo Km. 2 Malang

### FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ekie Safrula Arianto  
NIM : 08.18.224  
Masa Bimbingan : 11 Mei 2014 s/d 11 November 2014  
Judul Skripsi : **Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge  
- Based Recommendation untuk penjadwalan  
pendakian Gunung Semeru**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1	4 Agustus 2014	Revisi Bab I, II, III	 4/11/2015
2	6 Agustus 2014	Acc Bab I, II, III	
3	8 Agustus 2014	Revisi Bab IV, V	
4	9 Agustus 2014	Acc bab IV, V	
5	11 Agustus 2014	Revisi Makalah Seminar Hasil	
6	18 Agustus 2014	Acc Makalah Seminar Hasil	
7	22 September 2014	Acc Kompre	
8	11 November 2014	Acc Laporan	

Malang, Agustus 2014  
Dosen Pembimbing II,

  
**Yosep Agus Pranoto, ST, MT**  
**NIP.P.1031000432**

Nama : Bambang Irawan

Pekerjaan : wira swasta

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian “Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru”.

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	B
2	Menu Website	B
3	Keakuratan Sistem	C
4	Materi Informasi	B

Ket: SB = Sangat Baik                      B = Baik                      C = Cukup                      K= Kurang

Saran : metode yang digunakan harap di perjelas !

Tanda Tangan,  
User / Pengguna

  
(Bambang I)

Terima Kasih

Nama : Audra Septem parwanto

Pekerjaan : maha siswa

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian "Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru".

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	C
2	Menu Website	C
3	Keakuratan Sistem	C
4	Materi Informasi	C

Ket:

SB = Sangat Baik

B = Baik


C = Cukup

K= Kurang

Saran : tambahkan tentang informasi gunung Semeru,  
pada sistem rekomendasi yang anda rancang

Tanda Tangan,

User / Pengguna

  
( Audra. )

Terima Kasih

Nama : Heru Pratama

Pekerjaan : Mahasiswa

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian "Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru".

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	B
2	Menu Website	K
3	Keakuratan Sistem	C
4	Materi Informasi	C

Ket:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

Saran : Menu website sangat jauh dari yang diharapkan .

Tambahkan menu-menu yang berhubungan dengan TNBTS .

Seperti informasi profil Gunung Semeru ( letak Geografis , flora dan fauna , jalur - jalur pendakian ) serta pembentukan badan pengelola Taman Nasional .

Tanda Tangan,

User / Pengguna

( Heru P )

Terima Kasih

Nama : Kadir Yamco

Pekerjaan : Mahasiswa

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian "Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru".

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	SB
2	Menu Website	C
3	Keakuratan Sistem	K
4	Materi Informasi	C

Ket:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

Saran : Ke akuratan sistem masih jauh dari yang di  
~~keharapan~~ harapkan

- perbaiki keakuratan sistem terutama pada  
kota  $\approx$  perhari "Bro"

Tanda Tangan,

User / Pengguna



( Yamco )

Terima Kasih

Nama : Ariviandy Pranata Putra

Pekerjaan : Mahasiswa

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian "Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru".

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	B
2	Menu Website	C
3	Keakuratan Sistem	C
4	Materi Informasi	B

Ket:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

Saran : Tambahkan menu-menu pada website yang dirancang

- Berita terkini TNBTS khususnya gunung semeru , kalo bisa ditambah juga Informasi-informasi gunung yang ada di Jawa Timur.
- Adanya fitur user untuk seseorang yang akan memesan kuota

Tanda Tangan,

User / Pengguna

( Ariviandy Pranata )

Terima Kasih



Nama : Jimmy Ahmad

Pekerjaan : Mahasiswa

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian "Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru".

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	C
2	Menu Website	B
3	Keakuratan Sistem	B
4	Materi Informasi	C

Ket:

SB = Sangat Baik

B = Baik

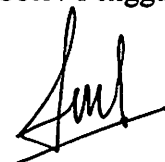
C = Cukup

K= Kurang

Saran : pada admin, harap tambah data base tentang data-data seseorang/grup yang pernah mendaki ke smeru. jadi anda bisa memantau aktifitas pendakian ke smeru tiap tahun dan tiap bulannya

Tanda Tangan,

User / Pengguna



( Jimmy A )

Terima Kasih

Nama : AKHMAD AMBARA

Pekerjaan : MAHASISWA

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian “Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru”.

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	B
2	Menu Website	B
3	Keakuratan Sistem	C
4	Materi Informasi	B

Ket: SB = Sangat Baik      B = Baik      C = Cukup      K= Kurang

Saran :- Ada beberapa yang perlu ditambahkan, diantaranya yaitu aturan-aturan pendakian syarat-syarat pendakian dan cara memesan kuota untuk pendakian  
- Jika anda rasa website yang telah anda rancang sudah mempunyai banyak ajukan pada Taman Nasional

Tanda Tangan,

User / Pengguna

  
( A. AMBARA )

Terima Kasih

Nama : F. Farrocky


Pekerjaan : Pelajar

Berikan penilaian sesuai dengan grade yang sesuai pada kriteria penilaian dengan keterangan yang sesuai pada table dibawah ini, untuk penilaian “Sistem Rekomendasi menggunakan metode Knowledge - Based Recommendation untuk penjadwalan pendakian Gunung Semeru”.

No	Pertanyaan	Nilai
1	Tampilan Website	C
2	Menu Website	C
3	Keakuratan Sistem	B
4	Materi Informasi	B

Ket: SB = Sangat Baik      B = Baik      C = Cukup      K= Kurang

Saran : Tampilan website kurang menarik  
(Perbaiki tampilan)

Tanda Tangan,  
User / Pengguna  


Terima Kasih

## LAMPIRAN

### SCRIPT SISTEM REKOMENDASI MENGGUNAKAN METODE KNOWLEDGE-BASED RECOMMENDATION UNTUK PENJADWALAN PENDAKIAN GUNUNG SEMERU

#### Kode header untuk masing masing halaman

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="en"><head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta content="IE=edge" http-equiv="X-UA-Compatible">
  <meta content="width=device-width, initial-scale=1.0" name="viewport">
  <meta content="" name="description">
  <meta content="" name="author">
  <link href="../../docs-assets/ico/favicon.png" rel="shortcut icon">

  <title><?php echo $title; ?></title>

  <!-- Bootstrap core CSS -->
  <link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url('application/views/');
?>/css/bootstrap.css">

  <style type="text/css">
    body {
      padding-top: 20px;
      padding-bottom: 20px;
      overflow-y: scroll;
    }
    .navbar {
      margin-bottom: 20px;
    }
  </style>
```

```

<?php                                $bulan                                =
array('Januari','Februari','Maret','April','Mei','Juni','Juli','Agustus','September','Oktober'
,'November','Desember'); ?>
<body>

<div class="container">

<!-- Static navbar -->
<div role="navigation" class="navbar navbar-default">
    <div class="navbar-header">
        <button data-target=".navbar-collapse" data-toggle="collapse" class="navbar-
toggle" type="button">
            <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
        </button>
        <a href="<?php echo base_url(); ?>" class="navbar-brand"><?php echo $title;
?></a>
    </div>
    <div class="navbar-collapse collapse">
        <ul class="nav navbar-nav">
            <li><a href="<?php echo base_url('halaman/tentang'); ?>">Kontak</a></li>
            <li><a href="#pemesan" data-toggle="modal">Daftar Pemesan</a></li>
            <li class="dropdown">
                <a href="#" data-toggle="dropdown" class="dropdown-toggle">Kuota
Pendaki <b class="caret"></b></a>
                <ul class="dropdown-menu">
                    <?php foreach($bulan as $bulans): ?>
                        <li><a href="<?php echo base_url('halaman/kuota').'/'. $bulans; ?>"><?php
echo $bulans; ?></a></li>
                    <?php endforeach; ?>
                </ul>
            </li>

```

```

</ul>
<ul class="nav navbar-nav navbar-right">
  <?php if($this->session->userdata('validated')){ ?>
    <li class="dropdown">
      <a data-toggle="dropdown" class="dropdown-toggle" href="#">Admin <b
class="caret"></b></a>
      <ul class="dropdown-menu">
        <li><a href="#tambahKuota" data-toggle="modal">Tambah
Kuota</a></li>
        <li><a href="<?php echo base_url('halaman/logout');
?>">Logout</a></li>
      </ul>
    </li>
    <?php } else { ?>
      <li><a href="#login" data-toggle="modal">Login</a></li>
    <?php } ?>
  </ul>
</div><!--/.nav-collapse -->

```

```

<?php if ($this->session->userdata('validated')) { ?>
  <div class="modal fade" id="pemesan" tabindex="-1" role="dialog" aria-
hidden="true">
    <div class="modal-dialog" style="width:1000px">
      <div class="modal-content">
        <div class="modal-header">
          <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">&times;</button>
          <h4>Tentang Aplikasi Ini</h4>
        </div>
        <div class="modal-body">
          <table class="table table-bordered">
            <thead>
              <tr>
                <th>Nama</th>

```

```

        <th>Alamat</th>
        <th>Email</th>
        <th>Jml Pendaki</th>
        <th>H̄arga</th>
        <th>Bulan</th>
        <th>Tanggal</th>
        <th>Pendakian</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>
    <?php foreach($pemesan as $as): ?>
        <tr>
            <td><?php echo $as['nama']; ?></td>
            <td><?php echo $as['alamat']; ?></td>
            <td><?php echo $as['email']; ?></td>
            <td><?php echo $as['jml_orang']; ?></td>
            <td><?php echo $as['harga']; ?></td>
            <td><?php echo $as['bulan']; ?></td>
            <td><?php echo $as['tanggal']; ?></td>
            <td><?php echo $as['hari']; ?> Hari</td>
        </tr>
    <?php endforeach; ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div>
<?php } ?>

```

```

<!-- LOGIN -->
<div class="modal fade" id="login" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="loginLabel" aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog">

```

```

<div class="modal-content">
  <div class="modal-header">
    <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">&times;</button>
    <h4 class="modal-title" id="tentangLabel">Login Administrator</h4>
  </div>
  <div class="modal-body">
    <form method="post" action="<?php echo base_url('halaman/login'); ?>">
      <div class="modal-body">
        <div class="row">
          <div class="col-md-3"><label for="username" style="padding-
top:5px">Username</label></div>
          <div class="col-md-9"><input style="padding:5px;height:30px"
type="text" class="form-control" id="username" name="username" /></div>
        </div>
        <br />
        <div class="row">
          <div class="col-md-3"><label for="password" style="padding-
top:5px">Password</label></div>
          <div class="col-md-9"><input style="padding:5px;height:30px"
type="password" class="form-control" id="password" name="password" /></div>
        </div>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <div id="daftar_user_button">
          <button type="submit" class="btn btn-primary">Masuk</button>
        </div>
      </div>
    </form>
  </div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->

```



```

<!-- TAMBAH KUOTA -->
<div class="modal fade" id="tambahKuota" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="tambahKuotaLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">&times;</button>
        <h4 class="modal-title" id="tentangLabel">Tambah Kuota</h4>
      </div>
      <form id="tambah_kuota">
        <div class="modal-body">
          <select class="form-control" name="bulan">
            <?php foreach($bulan as $bul): ?>
              <option value="<?php echo strtolower($bul); ?>"><?php echo $bul;
?></option>
            <?php endforeach; ?>
          </select><br>
          <input name="tanggal" type="text" class="form-control"
placeholder="Jumlah Hari" /><br>
          <input name="kuota" type="text" class="form-control"
placeholder="Jumlah Kuota per Hari dalam 1 Bulan" />
        </div>
        <div class="modal-footer">
          <div id="tambah_kuota_button"><button type="submit" class="btn btn-
success">Tambahkan</button></div>
          <div id="tambah_kuota_loading" style="display:none"></div>
          <div id="tambah_kuota_pesan"></div>
        </div>
      </form>
    </div><!-- /.modal-content -->
  </div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
</div>

```

## Kode Footer untuk masing masing halaman

<!-- Bootstrap core JavaScript

---

---

-->

<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->

<script src="<?php echo base\_url('application/views/js/jquery.js'); ?>"></script>

<script src="<?php echo base\_url('application/views/js/bootstrap.min.js');  
?>"></script>

<script>

\$("#tambah\_kuota").submit(function (e) {

\$("#tambah\_kuota\_button").hide();

\$("#tambah\_kuota\_loading").show();

\$.ajax({

data: new FormData(this),

url: "<?php echo base\_url('halaman/tambah\_kuota');

?>",

type: "POST",

contentType: false,

cache: false,

processData: false,

success: function(data) {

\$("#tambah\_kuota\_loading").hide();

\$("#tambah\_kuota\_pesan").show();

\$("#tambah\_kuota\_pesan").html("<span

class='text-success'>Kuota telah berhasil ditambahkan.</span>");

},

error: function(data) {

\$("#tambah\_kuota\_pesan").show();

\$("#tambah\_kuota\_pesan").html("<span

class='text-danger'>Ups! Sepertinya telah terjadi kesalahan pada sistem.</span>");

}

});

e.preventDefault();

```
});
</script>
```

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

## Kode Untuk Halaman Utama

```
<!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-md-8">
```

```
<div class="jumbotron" style="background:url('<?php echo
base_url('application/views/img').'/front.jpg'; ?>');height:350px;color:#fff">
```

```
<h2>Pemesanan Kuota Pendakian</h2>
```

```
<p style="font-size:12px">
```

Sistem rekomendasi kuota pendakian yang akan merekomendasikan hasil tanggal sesuai dengan permintaan pemesan untuk memesan izin pendakian terhadap kuota pendakian yang telah di tentukan perhari.<br>

Gunakan paramater di sebelah kanan halaman untuk mendapatkan hasil rekomendasi.

```
</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-md-4">
```

```
<div class="well well-sm">
```

```
<form method="post" action="<?php echo base_url('halaman/hasil'); ?>">
```

```
<div>
```

```
<label>Bulan:</label>
```

```
<?php $bulan =
```

```
array('Januari','Februari','Maret','April','Mei','Juni','Juli','Agustus','September','Oktober'
,'November','Desember'); ?>
```

```
<select name="bulan" class="form-control input-sm">
```

```
<?php foreach($bulan as $row) { ?>
```

```

        <option name="<?php echo $row; ?>"><?php echo $row; ?></option>
    <?php } ?>
</select>
</div>
<br />
<div>
    <label>Jumlah Pendaki:</label>
    <?php $jumlah = array('1','2','3','4','5'); ?>
    <select name="jumlah" class="form-control input-sm">
        <?php foreach($jumlah as $row) { ?>
            <option name="<?php echo $row; ?>"><?php echo $row; ?>
Orang</option>
        <?php } ?>
    </select>
</div>
<br />
<div>
    <label>Lama Pendakian:</label>
    <select name="lama" class="form-control input-sm">
        <?php for ($jumlah=2; $jumlah<=3; $jumlah++) { ?>
            <option name="<?php echo $jumlah; ?>">
                <?php echo $jumlah." Hari"; ?>
            </option>
        <?php } ?>
    </select>
</div>
<br />
<div>
    <label>Sewa Porter:</label>
    <select name="porter" class="form-control input-sm">
        <option name="0">Tanpa Porter</option>
        <?php for ($jumlah=1; $jumlah<4; $jumlah++) { ?>
            <option name="<?php echo $jumlah; ?>">
                <?php

```

```

        echo $jumlah." Porter";
    ?>
</option>
<?php } ?>
</select>
</div>
<br />
<div>
    <button type="submit" class="btn btn-sm btn-success">Mencari</button>
</div>
</form>
</div>
</div>
</div>

</div> <!-- /container -->

```

### Kode untuk halaman tentang

```

<!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
<div class="jumbotron">
<h1>TNBTS</h1>

```

```

<p>

```

Taman Nasional Bromo Tengger Semeru adalah taman nasional di Jawa Timur, Indonesia, yang terletak di wilayah administrative Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Malang, Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Probolinggo. Taman ini ditetapkan sejak tahun 1982 dengan luas wilayahnya sekitar 50.276,3 ha. Selain Gunung Bromo yang merupakan daya tarik utama, Gunung Semeru yang merupakan gunung tertinggi di Pulau Jawa menjadi daya tarik tersendiri bagi para pendaki. Meski demikian untuk sampai ke puncak Semeru tidaklah semudah mendaki Gunung Bromo dan para pendaki diharuskan mendapat izin dari kantor pengelola taman nasional yang berada di Malang

<br>

<br>

Gunung Semeru<br>

Gunung Semeru adalah gunung berapi tertinggi di Pulau Jawa dengan puncaknya Mahameru yang mempunyai ketinggian 3.676 mdpl (meter dari permukaan laut). Kawah di puncak Gunung Semeru dikenal dengan nama Jonggring Saloko. Semeru mempunyai kawasan hutan Dipterokarp Bukit, hutan Dipterikarp Atas, hutan Montane, dan Hutan Ericaceous atau hutan gunung. Posisi gunung ini terletak di antara wilayah administrasi Kabupaten Malang dan Kabupaten Lumajang dengan posisi geografis antara 8o06'LS dan 120o55'BT.

</p>

</div>

</div>

## Kode untuk Kuota Pendakian

```
<?php if (isset($info)) { error_reporting(0); echo "<div class='alert alert-success'>".$info."</div>"; } ?>
```

```
<div class="row">
```

```
    <div class="col-md-9">
```

```
        <table class="table table-bordered">
```

```
            <thead>
```

```
                <tr>
```

```
                    <th>Bulan</th>
```

```
                    <th>Tanggal</th>
```

```
                    <th>Kuota</th>
```

```
                    <th></th>
```

```
                </tr>
```

```
            </thead>
```

```
            <tbody>
```

```
                <?php foreach($get_kuota as $row): ?>
```

```
                    <tr>
```

```
  |
```

```

<input type="text"
style="display:none" value="<?php echo $row['id_kuota']; ?>" name="id_kuota" />
<input
name="kuota" type="text" class="form-control" value="<?php echo $row['kuota'];
?>" />

</div>
<div class="col-md-
3"><button type="submit" class="btn btn-sm btn-info">Simpan</button></div>
</form>
</div>
</div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<div class="modal fade" id="pesanKuota<?php
echo $row['id_kuota']; ?>" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="pesanKuota<?php echo $row['id_kuota']; ?>Label" aria-hidden="true">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close"
data-dismiss="modal" aria-hidden="true">&times;</button>
<h4 class="modal-title"
id="tentangLabel">Pesan Kuota untuk Tanggal <?php echo $row['tanggal']; ?> Bulan
<?php echo ucfirst($row['bulan']); ?></h4>
</div>
<form method="post" action="<?php
echo base_url('halaman/pesan_kuota'); ?>">
<div class="modal-body">
<input name="id_kuota"
type="text" style="display:none" value="<?php echo $row['id_kuota']; ?>" />
<input name="nama"
type="text" class="form-control" placeholder="Nama" /><br>

```



```

<input name="alamat"
type="text" class="form-control" placeholder="Alamat" /><br>
<input name="email"
type="text" class="form-control" placeholder="Email" /><br>
<input name="jml_org"
type="text" class="form-control" placeholder="Jumlah Orang" /><br>
<input name="hari"
type="text" class="form-control" placeholder="Berapa Hari?" />
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="submit"
class="btn btn-sm btn-success">Pesan</button>
</div>
</form>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<?php endforeach; ?>
</tbody>
</table>
</div>
<div class="col-md-3">
<p class="text-info">Filter Bulan:</p>
<?php $bulan =
array('Januari','Februari','Maret','April','Mei','Juni','Juli','Agustus','September','Oktober'
,'November','Desember'); ?>
<select class="form-control">
<?php foreach($bulan as $row) { ?>
<option onclick="window.location.href='<?php echo
base_url('halaman').'/kuota/'.strtolower($row); ?>';"><?php echo $row; ?></option>
<?php } ?>
</select>
</div>
</div>

```

## Kode Untuk Hasil Rekomendasi Dari Perhitungan

```
<?php if (isset($info)) { error_reporting(0); echo "<div class='alert alert-
success'>".$info."</div>"; } ?>
<div class="row">
    <div class="col-md-9">
        <table class="table table-bordered">
            <thead>
                <tr>
                    <th>Bulan</th>
                    <th>Tanggal</th>
                    <th>Kuota</th>
                    <th></th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <?php foreach($get_kuota as $row): ?>
                    <tr>
                        <td style="text-
transform:capitalize"><?php echo $row['bulan']; ?></td>
                        <td><?php echo $row['tanggal']; ?></td>
                        <td><?php echo $row['kuota']; ?></td>
                        <td>
                            <?php if ($this->session-
>userdata('validated')) { ?>
                                <a
href="#editKuota<?php echo $row['id_kuota']; ?>" data-toggle="modal" class="btn
btn-xs btn-success">Edit Kuota</a>
                                <?php } else { ?>
                                    <a
href="#pesanKuota<?php echo $row['id_kuota']; ?>" data-toggle="modal" class="btn
btn-xs btn-success">Pesan</a>
                                <?php } ?>
                            </td>
                    </tr>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </div>
</div>
```



```

<div class="modal fade" id="pesanKuota">?php
echo $row['id_kuota']; ?>" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="pesanKuota">?php echo $row['id_kuota']; ?>Label" aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <button type="button" class="close"
data-dismiss="modal" aria-hidden="true">&times;</button>
                <h4 class="modal-title"
id="tentangLabel">
                    Pesan Kuota untuk Tanggal
<?php echo $row['tanggal']; ?> Bulan <?php echo ucfirst($row['bulan']); ?>
                </h4>
                <small>Total jumlah orang pendaki
sudah termasuk porter maupun tidak.</small>
            </div>
            <form method="post" action="<?php
echo base_url('halaman/pesan_kuota'); ?>">
                <div class="modal-body">
                    <input name="id_kuota"
type="text" style="display:none" value="<?php echo $row['id_kuota']; ?>" />
                    <label>Nama</label>
                    <input name="nama"
type="text" class="form-control" placeholder="Nama" /><br>
                    <label>Alamat</label>
                    <input name="alamat"
type="text" class="form-control" placeholder="Alamat" /><br>
                    <label>Email</label>
                    <input name="email"
type="text" class="form-control" placeholder="Email" /><br>
                    <label>Jumlah
Orang</label>
                    <input name="jml_org"
type="text" class="form-control" placeholder="Jumlah Orang"

```

```

value="<?php
echo str_replace(" Orang", "", $this->session->userdata('jml_pendaki')); ?>" /><br>
<label>Jumlah      Porter
yang di sewa</label>

<input      name="porter"
type="text" class="form-control" placeholder="Jumlah Porter"
value="<?php
echo str_replace(" Porter", "", $this->session->userdata('porter')); ?>">
<label>Lama
Pendakian</label>

<input      name="hari"
type="text" class="form-control" placeholder="Berapa Hari?" value="<?php echo
str_replace(" Hari", "", $this->session->userdata('lama')); ?>" />
</div>
<div class="modal-footer">
<button      type="submit"
class="btn btn-sm btn-success">Pesan</button>
</div>
</form>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<?php endforeach; ?>
</tbody>
</table>
</div>
<div class="col-md-3">
<p class="text-info">Filter Bulan:</p>
<?php
$bulan
=
array('Januari','Februari','Maret','April','Mei','Juni','Juli','Agustus','September','Oktober'
,'November','Desember'); ?>
<select class="form-control">
<?php foreach($bulan as $row) { ?>

```

```

                <option onclick="window.location.href='<?php echo
base_url('halaman').'/kuota/'.strtolower($row); ?>';"><?php echo $row; ?></option>
                <?php } ?>
            </select>
        </div>
    </div>
</div>

```

### Kode Untuk Pesan kuota

```

<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');

class Crud extends CI_Model {

    function __construct(){
        parent::__construct();
    }

    public function login() {
        $username      =      $this->security->xss_clean(trim($this->input-
>post('username')));
        $password      =      $this->security->xss_clean(trim($this->input-
>post('password')));
        $query          =      $this->db->get_where('tb_admin',
array('username' => $username, 'password' => sha1($password)));
        if ($query->num_rows == 1) {
            $row = $query->row();
            $data = array(
                'id' => $row->id,
                'username' => $row->username,
                'fullname' => $row->fullname,
                'validated' => true
            );
            $this->session->set_userdata($data);

```

```
        return true;
    }
    return false;
}
```

```
public function select_search() {
    $bulan      = $this->input->post('bulan');
    $pendaki     = $this->input->post('jumlah');
    $lama        = $this->input->post('lama');
    $porter      = $this->input->post('porter');

    if (isset($porter)) {
        $kuota = $pendaki + $porter;
        $this->session->set_userdata(array('jml_pendaki'=>$pendaki,
'porter'=>$porter, 'lama'=>$lama));
    } else {
        $kuota = $pendaki;
        $this->session->set_userdata(array('jml_pendaki'=>$pendaki,
'porter'=>$porter, 'lama'=>$lama));
    }

    $fariable    = "";
    if (isset($bulan)) {
        if (empty($fariable)) {
            $fariable .= "";
        } else {
            $fariable .= " AND tb_kuota.bulan='{ $bulan }'";
        }
    }

    if (isset($kuota)) {
        if (empty($fariable)) {
            $fariable .= "";
        } else {

```

```

        $fariable .= " AND tb_kuota.kuota > {$skuota}";
    }
}

    $fariablex =" SELECT      tb_kuota.id_kuota,      tb_kuota.bulan,
tb_kuota.tanggal, tb_kuota.kuota

                                FROM tb_kuota
                                WHERE tb_kuota.bulan='{$bulan}'
                                AND tb_kuota.kuota > {$skuota}";

    $query          = $this->db->query($fariablex);
    if ($query) {
        return $query->result_array();
    }
    return false;
}

public function select_order() {
    $sql          = "      SELECT

                                tb_order.nama,
                                tb_order.alamat,
                                tb_order.email,
                                tb_order.jml_orang,
                                tb_order.hari,
                                tb_order.harga,
                                tb_kuota.bulan,
                                tb_kuota.tanggal

                                FROM tb_order
                                INNER      JOIN      tb_kuota      ON
tb_kuota.id_kuota = tb_order.id_kuota
    ";
    $query          = $this->db->query($sql);
    if ($query) {
        return $query->result_array();
    }
}

```



```

    }
    return false;
}

public function order() {
    $id          = $this->input->post('id_kuota');
    $nama        =      htmlspecialchars($this->input->post('nama'),
ENT_QUOTES);
    $alamat      =      htmlspecialchars($this->input->post('alamat'),
ENT_QUOTES);
    $email       =      htmlspecialchars($this->input->post('email'),
ENT_QUOTES);
    $pendaki     = $this->input->post('jml_orang');
    $porter      = $this->input->post('porter');
    $jumlah      = $pendaki + $porter;
    $hari        = $this->input->post('hari');
    $status      = 0;
    $harga       = ($jumlah * 10000) * $hari;

    $data        = array(
        'nama'=>$nama,
        'alamat'=>$alamat,
        'email'=>$email,
        'jml_orang'=>$jumlah,
        'hari'=>$hari,
        'status'=>$status,
        'harga'=>$harga,
        'id_kuota'=>$id
    );

    $query_se    =      $this->db->get_where('tb_kuota',
array('id_kuota'=>$id));

    if ($row = $query_se->row()) {

```

```

        $kuota = $row->kuota-1;
    }

    $query_up    = $this->db->update('tb_kuota', array('kuota'=>$kuota),
array('id_kuota'=>$id));

    $query_in    = $this->db->insert('tb_order', $data);

    if ($query_up && $query_in) {
        return true;
    }
    return false;
}

public function insert_kuota() {
    $bulan        = $this->input->post('bulan');
    $tanggal        = $this->input->post('tanggal') + 1;
    $kuota          = $this->input->post('kuota');

    for ($i=1; $i < $tanggal; $i++) {
        $query      = $this->db->insert('tb_kuota',
array('bulan'=>$bulan,'tanggal'=>$i,'kuota'=>$kuota));
        if (!$query) {
            return false;
        }
    }

    return true;
}

public function update_kuota() {
    $id            = $this->input->post('id_kuota');
    $kuota          = $this->input->post('kuota');

```

```

        $data          = array('kuota'=>$kuota);
        $query          =      $this->db->update('tb_kuota',      $data,
array('id_kuota'=>$id));

        if ($query) {
            return true;
        }
        return false;
    }

    public function jadwal_kuota($bulan) {
        $query          =      $this->db->get_where('tb_kuota',
array('bulan'=>$bulan));

        if ($query) {
            return $query->result_array();
        }
        return false;
    }

} ?>

```

## Kode Untuk Login Admin

Administrator</h4>

```

</div>
<div class="modal-body">
    <form method="post" action="<?php echo base_url('halaman/login'); ?>">
        <div class="modal-body">
            <div class="row">
                <div class="col-md-3"><label for="username" style="padding-
top:5px">Username</label></div>

```

```

        <div class="col-md-9"><input style="padding:5px;height:30px"
type="text" class="form-control" id="username" name="username" /></div>
    </div>
    <br />
    <div class="row">
        <div class="col-md-3"><label for="password" style="padding-
top:5px">Password</label></div>
        <div class="col-md-9"><input style="padding:5px;height:30px"
type="password" class="form-control" id="password" name="password" /></div>
    </div>
</div>
<div class="modal-footer">
    <div id="daftar_user_button">
        <button type="submit" class="btn btn-primary">Masuk</button>
    </div>
</div>
</form>
</div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->

<!-- TAMBAH KUOTA -->
<div class="modal fade" id="tambahKuota" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="tambahKuotaLabel" aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">&times;</button>
                <h4 class="modal-title" id="tentangLabel">Tambah

```

## Kode Untuk Edit Kuota

Kuota</h4>

```
</div>
<form id="tambah_kuota">
  <div class="modal-body">
    <select class="form-control" name="bulan">
      <?php foreach($bulan as $bul): ?>
        <option value="<?php echo strtolower($bul); ?>"><?php echo $bul;
?></option>
      <?php endforeach; ?>
    </select><br>
    <input      name="tanggal"      type="text"      class="form-control"
placeholder="Jumlah Hari" /><br>
    <input      name="kuota"        type="text"        class="form-control"
placeholder="Jumlah Kuota per Hari dalam 1 Bulan" />
  </div>
  <div class="modal-footer">
    <div id="tambah_kuota_button"><button type="submit" class="btn btn-
success">Tambahkan</button></div>
    <div id="tambah_kuota_loading" style="display:none"></div>
    <div id="tambah_kuota_pesan"></div>
  </div>
</form>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
</div>
```

## Kode Untuk Daftar Pemesan

```
<!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
```

```

class Halaman extends CI_Controller {

    var $title = "Ekie - 2008";

    public function index() {
        redirect(base_url());
    }

    public function tentang() {
        $data['title'] = $this->title;
        $data['judul_halaman'] = "Halaman Tentang";

        $this->load->view('head', $data);
        $this->load->view('halaman', $data);
        $this->load->view('foot');
    }

    public function kuota($bulan=NULL) {
        $data['title'] = $this->title;
        $data['judul_halaman'] = "Halaman Kuota Pendaki";
        if (is_null($bulan)) {
            $data['info'] = "Silahkan pilih bulan";

            $this->load->view('head', $data);
            $this->load->view('kuota', $data);
            $this->load->view('foot');
        } else {
            $data['get_kuota'] = $this->crud->jadwal_kuota($bulan);

            $this->load->view('head', $data);
            $this->load->view('kuota', $data);
            $this->load->view('foot');
        }
    }
}

```

```

$db['default']['dbcollat'] = 'utf8_general_ci';
$db['default']['swap_pre'] = '';
$db['default']['autoinit'] = TRUE;
$db['default']['stricton'] = FALSE;?>

```

## Kode Untuk Daftar Pemesan

<!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->

```

<div>
  <h4>Data Pesanan Anda :</h4>
  <p>
    Nama: <?php echo $nama; ?><br>
    Alamat: <?php echo $alamat; ?><br>
    Email: <?php echo $email; ?><br>
    Jumlah Orang: <?php echo $jumlah; ?><br>
    Lama Pendakian: <?php echo $hari; ?>
  </p>
  <p>Total Harga yang harus dibayar: <strong>Rp <?php echo
number_format($harga); ?></strong></p>
  <p><small>Surat izin pendakian akan dikirim ke email anda setelah anda
melakukan pembayaran.<br>
  Silahkan melakukan hubungi kami melalui kontak yang tersedia di halaman kontak
setelah melakukan proses pembayaran</small></p>
</div>

```

</div> <!-- /container -->

## Kode Controller halaman

```

<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');

```

```

<div>
  <h4>Data Pesanan Anda :</h4>
  <p>
    Nama: <?php echo $nama; ?><br>
    Alamat: <?php echo $alamat; ?><br>
    Email: <?php echo $email; ?><br>
    Jumlah Orang: <?php echo $jumlah; ?><br>
    Lama Pendakian: <?php echo $hari; ?>
  </p>
  <p>Total Harga yang harus dibayar: <strong>Rp <?php echo
number_format($harga); ?></strong></p>
  <p><small>Surat izin pendakian akan dikirim ke email anda setelah anda
melakukan pembayaran.<br>
  Silahkan melakukan hubungi kami melalui kontak yang tersedia di halaman kontak
setelah melakukan proses pembayaran</small></p>
</div>

```

```

</div> <!-- /container -->

```

## Kode Untuk Koneksi database

```

<?php $active_group = 'default';
$active_record = TRUE;

$db['default']['hostname'] = 'localhost';
$db['default']['username'] = 'root';
$db['default']['password'] = '';
$db['default']['database'] = 'ekie';
$db['default']['dbdriver'] = 'mysql';
$db['default']['dbprefix'] = '';
$db['default']['pconnect'] = TRUE;
$db['default']['db_debug'] = TRUE;
$db['default']['cache_on'] = FALSE;
$db['default']['cachedir'] = '';
$db['default']['char_set'] = 'utf8';

```



```
}
```

```
public function hasil() {  
    $data['title'] = $this->title;  
    $data['judul_halaman'] = "Hasil Pencarian";  
  
    $data['get_kuota'] = $this->crud->select_search();  
  
    $this->load->view('head', $data);  
    $this->load->view('hasil', $data);  
    $this->load->view('foot');  
}
```

```
public function login() {  
    $query = $this->crud->login();  
    if ($query) {  
        redirect(base_url());  
    }  
    return false;  
}
```

```
public function logout() {  
    $this->session->sess_destroy();  
    redirect(base_url());  
}
```

```
public function tambah_kuota() {  
    if ($this->session->userdata('validated')) {  
        $query = $this->crud->insert_kuota();  
        if ($query) {  
            return true;  
        }  
        return false;  
    } else {
```

```

        redirect(base_url());
    }
}

public function update_kuota() {
    if ($this->session->userdata('validated')) {
        $query = $this->crud->update_kuota();
        if ($query) {
            redirect(base_url('halaman/kuota'));
        }
        return false;
    } else {
        echo "<script>window.history.back(-1);</script>";
    }
}

```

```

public function pesan_kuota() {
    $data['nama'] = htmlspecialchars($this->input->post('nama'),
ENT_QUOTES);
    $data['alamat'] = htmlspecialchars($this->input->post('alamat'),
ENT_QUOTES);
    $data['email'] = htmlspecialchars($this->input->post('email'),
ENT_QUOTES);
    $data['jumlah'] = $this->input->post('jml_org');
    $data['hari'] = $this->input->post('hari');

    $query = $this->crud->order();

    if ($query) {
        $data['title'] = $this->title;
        $data['judul_halaman'] = "Halaman Tentang";
        $data['harga'] = ($data['jumlah'] * 10000) * $data['hari'];

        $this->load->view('head', $data);
    }
}

```

```
$this->load->view('order', $data);
```

```
$this->load->view('foot', $data);
```

```
}
```

```
return false;
```

```
}
```

```
} ?>
```