

**PENGEMBANGAN WEBSITE WONDERFUL MERAPI DENGAN  
RUBY ON RAILS STUDI KASUS JEEP MERAPI JAM**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Akhmad Miftah Riyadhi**

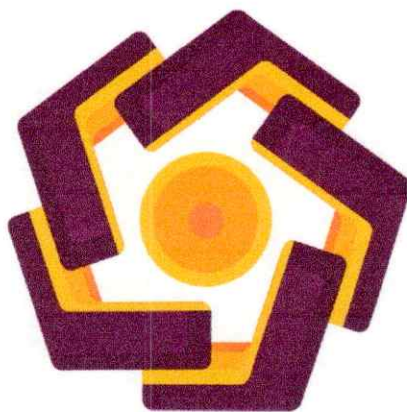
**16.01.3736**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PENGEMBANGAN WEBSITE WONDERFUL MERAPI DENGAN  
RUBY ON RAILS STUDI KASUS JEEP MERAPI JAM**

**TUGAS AKHIR**

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
Pada jenjang Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Akhmad Miftah Riyadhhi**

**16.01.3736**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**



**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN WEBSITE WONDERFUL MERAPI DENGAN  
RUBY ON RAILS STUDI KASUS JEEP MERAPI JAM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Akhmad Miftah Riyadhi 16.01.3736**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 2 Maret 2019

**Dosen Pembimbing**



**Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs.**

**NIK. 190302256**



# PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PENGEMBANGAN WEBSITE WONDERFUL MERAPI DENGAN RUBY ON RAILS STUDI KASUS JEEP MERAPI JAM

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Akhmad Miftah Riyadhi**

**16.01.3736**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 Februari 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**



**Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng**  
**NIK. 190302287**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 16 Maret 2019



Akhmad Miftah Riyadhi

NIM. 16.01.3736

## MOTTO

*"Yang kau sangka bodoh, belum tentu dia tidak cerdas, siapa tau dia cermin,  
sedang menyesuaikan diri dengan yang dihadapinya."*

*( Emha Ainun Najib)*

*"Apa saja yang kita perbuat dalam keberlangsungan hidup ini ialah perlombaan dalam  
kebaikan, bukan perlombaan siapa yang lebih unggul satu sama lain."*

*(Emha Ainun Najib)*

*"Apabila Anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka Anda telah berbuat  
baik terhadap diri sendiri."*

*( Benyamin Franklin)*

*"Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka  
terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka  
bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi."*

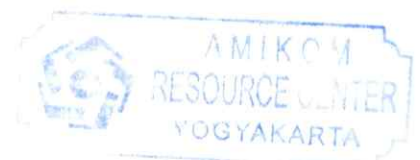
*(Ernest Newman)*

## PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan kepada saya dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kepada Bapak dan Ibu yang membantu memberikan doa dan segala kebutuhan yang saya butuhkan dan sudah membayai pendidikan sampai saat ini.
3. Keluarga dekat saya seperti Kakak dan Adik, serta saudara saya yang memberikan semangat dan dukungan, terima kasih.
4. Kepada Jeep Adventure of Merapi yang sudah memberikan ijin penelitian tugas akhir ini.

Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu dan selalu mendukung saya ucapkan terima kasih.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahkan rahmad serta hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kesempatan untuk mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Pengembangan Website Wonderful Merapi dengan Ruby on Rails Studi Kasus Jeep Merapi Jam”** ini dengan baik. Dengan terselesaikannya laporan ini, tentu saja tidak lepas dari pengarahan serta bimbingan beberapa pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmad dan hidayah-Nya hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik
2. Orang tua, saudara – saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada saya.
3. Bapak M. Suyanto, Prof., Dr., M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
5. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Dosen Wali saya.
6. Ibu Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi ilmu kepada penulis dibangku kuliah.



8. Seluruh anggota Jeep Adventure of Merapi yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan informasi serta membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Teman – teman kelas 16-D3TI-02 yang penulis banggakan.

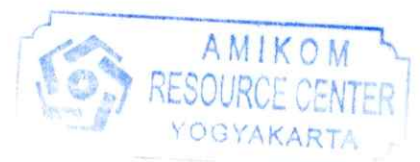
Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis meminta maaf sebesar – besarnya dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Akhirnya, Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum salam Wr.Wb.

Yogyakarta, 1 Maret 2019

Penulis



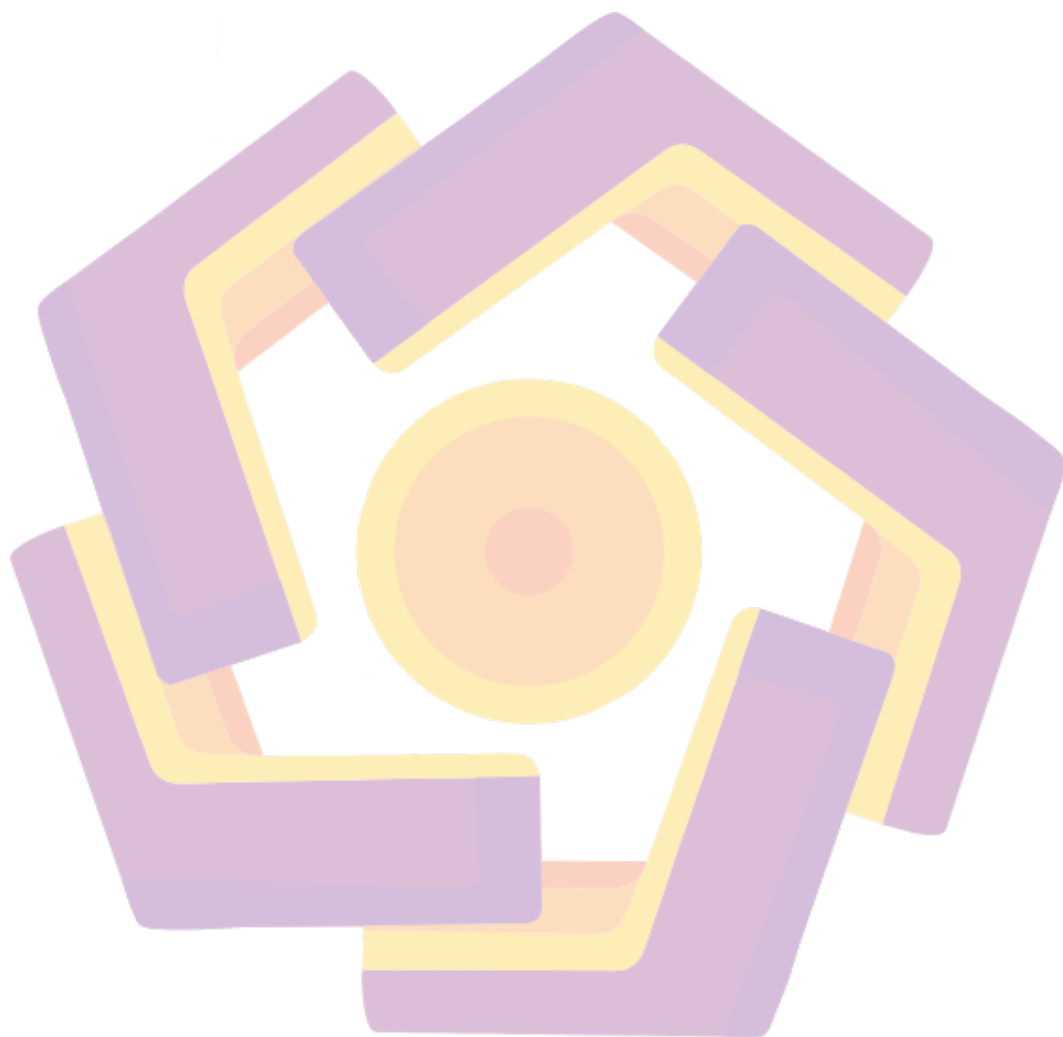
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3

1.6	Metode Penelitian .....	4
1.7	Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....		6
2.1	Tinjauan Pustaka.....	6
2.2	Dasar Teori.....	7
2.2.1	Pengembangan Sistem .....	7
2.2.2	Pengertian Website .....	8
2.2.3	SQLite3 .....	8
2.3	Ruby on Rails .....	9
2.3.1	Pengenalan Ruby on Rails .....	9
2.3.2	Sejarah.....	10
2.3.3	Komponen Ruby on Rails .....	12
BAB III TINJAUAN UMUM .....		15
3.1	Sejarah Singkat .....	15
3.2	Peraturan dan Tata Tertib Jip Adventure of Merapi.....	15
3.3	Struktur Organisasi .....	17
3.4	Harga Paket Lava Tour .....	17
3.5	Perancangan Sistem .....	18
3.5.1	Identifikasi Kebutuhan .....	18
3.5.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	18

3.5.1.2	Analisis Kebutuhan Non – Fungsional .....	21
3.5.2	Unified Modeling System (UML) .....	21
3.5.2.1	Use Case Diagram .....	21
3.5.2.2	Activity Diagram .....	22
3.5.2.3	Sequence Diagram .....	26
3.5.2.4	Class Diagram .....	27
3.5.3	Sitemap .....	28
3.5.4	Perancangan Database .....	28
3.5.5	Perancangan Interface .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		36
4.1	Halaman Dashboard .....	37
4.2	Halaman Manajemen Post .....	38
4.2.1	Halaman Tambah Post .....	39
4.2.2	Menampilkan Data Post .....	44
4.2.3	Halaman Edit Post .....	48
4.3	Halaman Manajemen Page .....	49
4.3.1	Halaman Edit Page .....	49
4.3.2	Menampilkan Page .....	54
4.4	Halaman Manajemen Paket Lava Tour .....	58
4.4.1	Halaman Tambah Paket Lava Tour .....	58

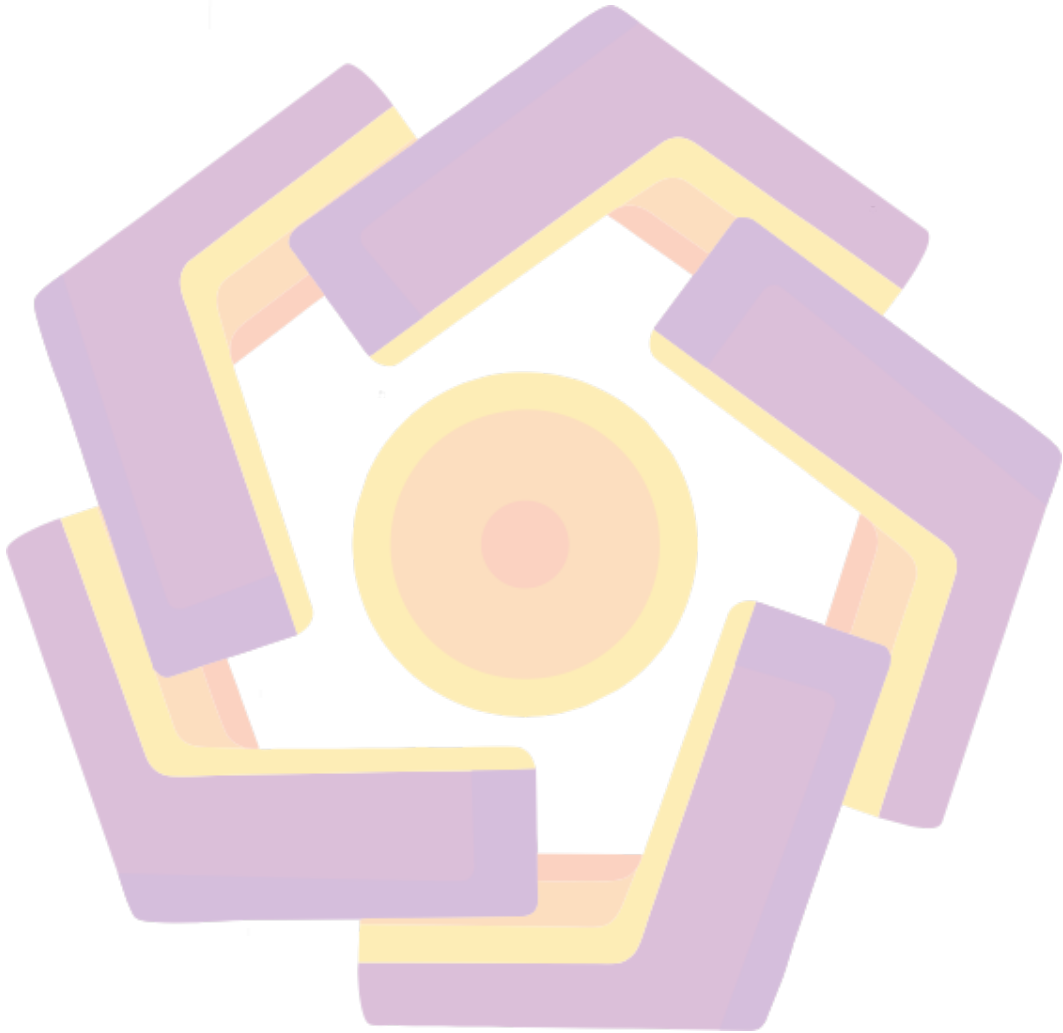
4.4.2	Menampilkan Informasi Paket .....	62
4.4.3	Halaman Edit Paket .....	65
4.5	Halaman Manajemen Galeri .....	66
4.5.1	Halaman Tambah Galeri .....	67
4.5.2	Menampilkan Informasi Galeri .....	70
4.5.3	Halaman Edit Galeri .....	72
4.6	Halaman Manajemen User .....	73
4.6.1	Halaman Tambah User .....	74
4.6.2	Menampilkan Data User .....	74
4.6.3	Halaman Edit User .....	76
4.7	Halaman Profile .....	76
4.7.1	Halaman Edit Profile .....	76
4.8	Halaman Manajemen Order .....	77
4.8.1	Halaman Tambah Order .....	77
4.8.2	Menampilkan Order .....	79
4.8.3	Halaman Edit Order .....	80
4.9	Penambahan Plugin .....	81
BAB V PENUTUP .....		82
5.1	Kesimpulan .....	82
5.2	Saran .....	83



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perbedaan hak akses admin dan author ..... 37

Tabel 4.2 Penggunaan Plugin ..... 81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use case diagram sistem website wonderful merapi .....	22
Gambar 3.2 Admin dan author melakukan login sistem.....	23
Gambar 3.3 Activity diagram admin melakukan penambahan paket.....	24
Gambar 3.4 Activity diagram pengunjung melakukan transaksi .....	25
Gambar 3.5 Transaksi pemesanan melalui form pemesanan .....	26
Gambar 3.6 Admin menambahkan paket wisata .....	26
Gambar 3.7 Class diagram website.....	27
Gambar 3.8 Relasi antar tabel .....	29
Gambar 3.9 Rancangan antarmuka halaman login .....	30
Gambar 3.10 Rancangan antarmuka pengelolaan postingan .....	30
Gambar 3.11 Halaman untuk menambahkan pemesanan paket .....	31
Gambar 3.12 Halaman daftar pemesanan paket tour .....	31
Gambar 3.13 Rancangan antarmuka halaman utama website .....	32
Gambar 3.14 Halaman utama website Wonderful Merapi.....	33
Gambar 3.15 Mockup halaman daftar semua post .....	34
Gambar 3.16 Rancangan antarmuka halaman detail dari postingan.....	35
Gambar 4.17 Tampilan halaman login admin dan author.....	36
Gambar 4.18 Tampilan halaman dashboard untuk admin .....	38
Gambar 4.19 Halaman administrator untuk author .....	38
Gambar 4.20 Tampilan form menambah posting .....	43
Gambar 4.21 Tampilan detail post.....	44
Gambar 4.22 Tampilan list post .....	47



Gambar 4.23 Tampilan edit post .....	49
Gambar 4.24 Tampilan edit page contact us .....	53
Gambar 4.25 Tampilan manajemen page.....	56
Gambar 4.26 Tampilan page about.....	57
Gambar 4.27 Tampilan form tambah paket lava tour .....	62
Gambar 4. 28 Tampilan daftar dari paket lava tour .....	64
Gambar 4.29 Tampilan daftar paket lava tour di homepage .....	64
Gambar 4.30 Tampilan edit paket lava tour .....	65
Gambar 4.31 Tampilan menambahkan media foto ke galeri .....	69
Gambar 4.32 Tampilan daftar semua galeri .....	72
Gambar 4.33 Halaman edit photo .....	73
Gambar 4.34 Tampilan form tambah user .....	74
Gambar 4.35 Tampilan user berdasarkan id .....	75
Gambar 4.36 Halaman semua data dari user .....	75
Gambar 4.37 Halaman edit user sebagai admin .....	76
Gambar 4.38 Tampilan form pemesanan dari user (admin).....	78
Gambar 4.39 Tampilan form pemesanan untuk customer .....	78
Gambar 4.40 Tampilan semua order.....	79
Gambar 4.41 Tampilan notifikasi setelah transaksi .....	80
Gambar 4.42 Tampilan edit pemesanan.....	80

## INTISARI

Jip Adventure of Merapi adalah jenis wisata *sport* yang berada di kawasan merapi dengan menawarkan paket tur jip menyusuri bekas erupsi merapi. Saat ini Jip adventure of merapi memiliki website Wonderful Merapi sebagai salah satu media promosi. Namun didalamnya terdapat kekurangan fitur. Sehingga dalam melakukan pelayanan pengunjung masih menggunakan sistem manual dan pengelolaan informasi hanya dapat dilakukan pada postingan. Pihak Jip adventure of Merapi mengharapkan sistem tersedia fitur pengelolaan halaman pendukung dan pengelolaan informasi paket wisata.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sebuah website bagi Jip Adventure of Merapi yang dapat membantu Wonderful Merapi dalam menyampaikan informasi, mendorong terbentuknya website yang dinamis dan selalu *up to date* untuk mendukung tercapainya tujuan memajukan objek wisata merapi

Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan *Ruby on Rails* sebagai bahasa pemrograman dan *SQLite* sebagai pengelolaan basis data. Dalam pengembangannya dimulai dari menganalisis permasalahan, desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, perancangan antarmuka, tahapan bangun program, tahap implementasi. Hasil dari pengembangan website Wonderful Merapi dengan *Ruby on Rails* berupa penambahan fitur yang meliputi pengelolaan halaman pendukung ( about, contact, cara pemesanan ), pengelolaan data pemesanan, mengelola paket wisata, serta penambahan fitur galeri.

**Kata Kunci :** Ruby on Rails, Sistem, Website, Jeep Tour



## ABSTRACT

*Jip Adventure of Merapi is a type of sport tour located in the Merapi region by offering a jeep tour package along the former Merapi eruption. Currently Jip Adventure of Merapi has a Wonderful Merapi website as one of the promotional media. But in it there is a lack of features. So that in conducting service visitors still use a manual system and management of information can only be done in posts. The Jip adventure of Merapi expects the system to provide support management features and management of tour package information.*

*The purpose of this research is to develop a website for Jip Adventure of Merapi that can help Wonderful Merapi in delivering information, encourage the formation of a dynamic and always up to date website to support the achievement of the goal of advancing Merapi tourism objects*

*This information system was built using Ruby on Rails as a programming language and SQLite as a database management. In its development, it starts from analyzing problems, system design using the Unified Modeling Language (UML), interface design, stages of program building, implementation stage. The results of the development of the Wonderful Merapi website with Ruby on Rails include adding features that include managing the support pages (about, contact, ordering), managing order data, managing tour packages, and adding gallery features.*

**Keyword : Ruby on Rails, System, Website, Jeep Tour**

