



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ONLINE  
PENDAKIAN GUNUNG SLAMET BERBASIS WEB**

*WEB-BASED ONLINE REGISTRATION  
INFORMATION SYSTEM OF Mt. Slamet  
Mountaineering*

Oleh

SHINTA DWI ARDIANI  
NPM. 19.01.02.015

**DOSEN PEMBIMBING :**

AGUS SUSANTO, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0016099104

NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0015118803

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2022**





POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGASAKHIR

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ONLINE  
PENDAKIAN GUNUNG SLAMET BERBASIS WEB**

***WEB-BASED ONLINE REGISTRATION  
INFORMATION SYSTEM OF Mt. Slamet  
Mountaineering***

**Oleh**

**SHINTA DWI ARDIANI**  
**NPM. 19.01.02.015**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**AGUS SUSANTO, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN. 0016099104**

**NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN. 0015118803**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2022**

# SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ONLINE PENDAKIAN GUNUNG SLAMET BERBASIS WEB

Oleh :

**Shinta Dwi Ardiani**  
**NPM. 19.01.02.015**

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)  
di  
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

1. Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng.  
NIDN. 0615068102

2. Oman Somantri, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0627068503

Dosen Pembimbing :

1. Agus Susanto, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0016099104

2. Nur Wachid Adi P., S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0015118803

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng.  
INFORMATIKA  
NIDN. 0609058102

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 27 Juli 2022  
Yang Menyatakan,



(Shinta Dwi Ardiani)  
NPM. 19.01.02.015

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Shinta Dwi Ardiani  
NPM : 19.01.02.015

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **“SISTEM PENDAFTARAN ONLINE PENDAKIAN GUNUNG SLAMET BERBASIS WEB”**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap  
Pada tanggal : 27 Juli 2022

Yang Menyatakan



(Shinta Dwi Ardiani)

## **ABSTRAK**

Pendaftaran pendakian gunung atau yang biasa disebut *simaksi* (surat izin masuk kawasan konservasi) merupakan surat atau tiket yang digunakan sebelum melakukan pendakian gunung. Proses pendaftaran untuk pendakian biasanya dilakukan dengan mendatangi *basecamp* pendakian secara langsung, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah sistem informasi pendaftaran online dan penjadwalan pendakian Gunung Slamet dengan berbasis web. Manfaat penelitian ini ditujukan untuk petugas *basecamp* yaitu mempercepat kinerja dalam mengelola sistem, menampilkan sebuah laporan yang lebih jelas, cepat dan akurat. Manfaat untuk pendaki itu sendiri adalah memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran pendakian secara online dan memudahkan pendaki dalam melakukan proses pencarian informasi, sehingga pendaki tidak perlu datang langsung ke tempat pendakian. Metode yang digunakan untuk penelitian adalah metode *Waterfall*. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem yang telah dibuat mampu menangani permasalahan yang telah dibahas pada bab sebelumnya yaitu untuk membantu pendaki dalam melakukan pendaftaran, dan mendapatkan informasi secara efektif dan tepat waktu, serta membantu petugas *basecamp* dalam melakukan pendaftaran calon pendaki.

**Kata kunci :** *Simaksi*, pendaki, pendaftaran,*waterfal*,*basecamp*

## **ABSTRACT**

*The mountain climbing registration or usually called "simaksi"(Permission to enter conservation area) It's a letter or a ticket that used before doing a mountain climbing. Registration process for the usual hike it's done by coming to the basecamp direct ascension, the purpose of what it would like to accomplish on this research it's designing and building an enlisted information system online registration and schedule mount Slamet climbing based on Web. The benefit of this research is looking for the basecamp officer to speeding performance in management of the system, show performing a more clear, quick and accurate. The benefit for the climber is giving eased in the registration process climbing online and eased the climbers in performing the information search process, so the climbers don't have to come straight to the ascent. method that used for research it's Waterfall's method. The result of the research in that system has been made able to deal with the problems that have been discussed on chapters Previously Which is To helping climbers do registration, and get information effectively and on time, and help the basecamp officer in making future visions climb.*

**Keywords :** Simaksi, climber, registration,waterfall,basecamp

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.*

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

### **“SISTEM PENDAFTARAN ONLINE PENDAKIAN GUNUNG SLAMET BERBASIS WEB”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga Saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.*

Cilacap,

Shinta Dwi Ardiani

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kehadirat **Allah Subhanahu Wa Ta’ala** dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Dr.Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso. selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika.
5. Agus Susanto, S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi Pada program serta memperbaiki laporan.
6. Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, selalu membimbing dan memberi arahan Pada tugas akhir serta memperbaiki laporan.
7. Grizenzio Orchivillando, A.Md. selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam urusan tugas akhir saya.
8. Kedua Orang Tua Ibu Jumirah, Bapak Sugimin dan Bapak Muhammad Mustain Sonjaya serta keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, maupun doa.
9. Temen-teman terdekat yang telah mendukung dan membantu saya
10. Petugas Basecamp Gunung Slamet, Bapak Ari, Saiful dan Suyanto
11. Seluruh teman Jurusan Teknik Informatika kelas 3B, sahabat dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga **Allah Subhanahu Wa Ta’ala** selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1    Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2    Tujuan dan Manfaat .....</b>	<b>2</b>
1.2.1    Tujuan.....	2
1.2.2    Manfaat.....	3
<b>1.3    Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4    Batasan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5    Metodologi Penelitian.....</b>	<b>4</b>

1.5.1	Pengumpulan Data.....	4
1.5.2	Pengembangan Sistem.....	4
<b>1.6</b>	<b>Sistematika Penulisan .....</b>	<b>7</b>
<b>BAB II STUDI PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>	
<b>2.1</b>	<b>Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>Landasan Teori.....</b>	<b>11</b>
2.2.1	Sistem Informasi.....	11
2.2.2	Pendaftaran.....	11
2.2.3	Pendakian.....	11
2.2.4	Rekayasa Perangkat Lunak .....	12
<b>BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>19</b>	
<b>3.1</b>	<b>Metodologi.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2</b>	<b>Perancangan Sistem .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3</b>	<b>Aliran Informasi.....</b>	<b>34</b>
<b>3.4</b>	<b>Struktur Tabel <i>Database</i>.....</b>	<b>52</b>
<b>3.5</b>	<b>Rancangan Antarmuka Pengguna.....</b>	<b>63</b>
<b>3.6</b>	<b>Skenario Pengujian .....</b>	<b>75</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>101</b>	
<b>4.1</b>	<b>Hasil Penelitian.....</b>	<b>101</b>
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka .....	101

<b>4.2 Hasil Pembahasan .....</b>	<b>121</b>
4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian .....	124
4.2.2 Pembahasan Sistem .....	156
4.2.3 Kekurangan Sistem.....	156
4.2.4 Kelebihan Sistem.....	157
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>159</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>159</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>159</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>161</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Waterfall</i> .....	5
Gambar 2. 1 <i>Waterfall</i> .....	12
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Register Admin.....	102
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	102
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Profil Admin.....	103
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman <i>Edit Profil Admin</i> .....	103
Gambar 4. 5 Tampilan Kelola Level <i>User</i> .....	104
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Edit Kelola Level User</i> .....	104
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Tambah Level <i>user</i> .....	105
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Jalur Pendakian.....	105
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Tambah Jalur Pendakian.....	106
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman <i>Edit Jalur Pendakian</i> .....	106
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Jadwal Pendakian .....	107
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Tambah Jadwal .....	107
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman <i>Edit Jadwal Pendakian</i> .....	108
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Kelola <i>User</i> .....	111
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i> .....	112
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Menu.....	112
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Tambah Menu.....	113
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman <i>Edit Menu</i> .....	113
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Laporan.....	114
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman <i>Print Laporan Per Tanggal</i> .....	114
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman <i>Print Laporan Per Bulan</i> .....	115
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman <i>Print Laporan Per Tahun</i> .....	115
Gambar 4. 23 Halaman Registrasi Pendaki .....	116
Gambar 4. 24 Halaman <i>Home</i> Pendaki.....	116
Gambar 4. 25 Halaman Jalur Pendakian.....	117
Gambar 4. 26 Halaman Jadwal Pendakian .....	117
Gambar 4. 27 Halaman <i>Booking</i> Pendakian .....	118
Gambar 4. 28 Halaman Detail Kelompok.....	118

Gambar 4. 29 Halaman Detail Transaksi .....	120
Gambar 4. 30 Halaman Sop Pendakian.....	120
Gambar 4. 31 Halaman Profil .....	120
Gambar 4. 32 Halaman Transaksi .....	121
Gambar 4. 33 Hasil Pengujian <i>Login</i> Gagal.....	125
Gambar 4. 34 Hasil Pengujian Tambah <i>User</i> Gagal .....	126
Gambar 4. 35 Hasil Pengujian Tambah <i>User</i> Berhasil.....	126
Gambar 4. 36 Hasil Pengujian Ubah Level <i>User</i> Gagal.....	127
Gambar 4. 37 Hasil Pengujian Ubah Level <i>User</i> Berhasil .....	127
Gambar 4. 38 Hasil Pengujian Tambah Jalur Gagal .....	128
Gambar 4. 39 Hasil Pengujian Tambah Jalur Berhasil.....	129
Gambar 4. 40 Hasil Pengujian Ubah Jalur Gagal.....	130
Gambar 4. 41 Hasil Pengujian Ubah Jalur Berhasil .....	130
Gambar 4. 42 Hasil Pengujian Hapus Jalur Berhasil .....	132
Gambar 4. 43 Hasil Pengujian Tambah Barang Sewa Gagal .....	133
Gambar 4. 44 Hasil Pengujian Ubah Barang Sewa Gagal .....	134
Gambar 4. 45 Hasil Pengujian Ubah Barang Sewa Berhasil.....	134
Gambar 4. 46 Hasil Pengujian Hapus Barang Sewa .....	136
Gambar 4. 47 Hasil Pengujian Tambah <i>Tour Guide</i> Gagal.....	137
Gambar 4. 48 Hasil Pengujian Tambah <i>Tour Guide</i> Berhasil.....	137
Gambar 4. 49 Hasil Pengujian Ubah <i>Tour Guide</i> Gagal .....	138
Gambar 4. 50 Hasil Pengujian Ubah <i>Tour Guide</i> Berhasil .....	139
Gambar 4. 51 Hasil Pengujian Hapus <i>Tour Guide</i> .....	140
Gambar 4. 52 Hasil Pengujian Tambah <i>User</i> Gagal .....	141
Gambar 4. 53 Hasil Pengujian Tambah <i>User</i> Berhasil.....	142
Gambar 4. 54 Hasil Pengujian Ubah <i>User</i> Gagal .....	143
Gambar 4. 55 Hasil Pengujian Ubah <i>User</i> Berhasil .....	143
Gambar 4. 56 Hasil Pengujian Hapus <i>User</i> .....	145
Gambar 4. 57 Hasil Pengujian Tambah Menu Gagal .....	146
Gambar 4. 58 Hasil Pengujian Tambah <i>User</i> Berhasil.....	146
Gambar 4. 59 Hasil Pengujian Ubah Menu Gagal .....	147
Gambar 4. 60 Hasil Pengujian Ubah Menu Berhasil .....	147
Gambar 4. 61 Hasil Pengujian Hapus Menu .....	149

Gambar 4. 62 Hasil Pengujian Tambah Sub menu Gagal.....	150
Gambar 4. 63 Hasil Pengujian Tambah Sub menu Berhasil .....	150
Gambar 4. 64 Hasil Pengujian Tambah Sub menu Gagal.....	151
Gambar 4. 65 Hasil Pengujian Tambah Sub menu Berhasil .....	152
Gambar 4. 66 Hasil Pengujian Hapus Sub menu .....	153
Gambar 4. 67 Hasil Pengujian Ubah Profil Gagal .....	155
Gambar 4. 68 Hasil Pengujian Ubah Profil Berhasil .....	155



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 <i>Flowchart</i> .....	14
Tabel 2. 2 <i>Usecase Diagram</i> .....	15
Tabel 2. 3 <i>Sequence Diagram</i> .....	15
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	21
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Perangkat lunak .....	22
Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	23
Tabel 3. 4 Analisis Kebutuhan Data .....	23
Tabel 3. 5 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	24
Tabel 3. 6 Analisis Kebutuhan Antarmuka .....	25
Tabel 3. 7 Struktur tabel <i>user</i> .....	52
Tabel 3. 8 Struktur tabel Jalur.....	53
Tabel 3. 9 Struktur tabel jadwal pendakian.....	54
Tabel 3. 10 Struktur tabel anggota.....	54
Tabel 3. 11 Struktur tabel barang sewa.....	56
Tabel 3. 12 Struktur tabel rinci barang sewa .....	56
Tabel 3. 13 Struktur tabel <i>tour guide</i> .....	57
Tabel 3. 14 Struktur tabel transaksi <i>tour guide</i> .....	57
Tabel 3. 15 Struktur tabel transaksi .....	58
Tabel 3. 16 Struktur User akses menu .....	59
Tabel 3. 17 Struktur User level .....	59
Tabel 3. 18 Struktur User menu .....	60
Tabel 3. 19 Struktur User sub menu .....	60
Tabel 3. 20 Struktur Wilayah desa.....	61
Tabel 3. 21 Strukture Wilayah kabupaten.....	61
Tabel 3. 22 Struktur Wilayah kecamatan.....	61
Tabel 3. 23 Struktur Wilayah provinsi.....	62
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Registrasi .....	75
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian <i>Login</i> .....	76
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Melihat Jalur .....	77
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Menambah Jalur.....	78

Tabel 3. 28 Skenario Pengujian Mengubah Jalur .....	80
Tabel 3. 29 Skenario Pengujian Menghapus Jalur .....	81
Tabel 3. 30 Skenario Pengujian Melihat Jadwal .....	82
Tabel 3. 31 Skenario Pengujian Menambah Jadwal.....	83
Tabel 3. 32 Skenario Pengujian Mengubah Jadwal .....	84
Tabel 3. 33 Skenario Pengujian Menghapus Jadwal .....	85
Tabel 3. 34 Skenario Pengujian <i>Booking</i> .....	86
Tabel 3. 35 Skenario Pengujian Menambah Detail Kelompok .....	87
Tabel 3. 36 Skenario Pengujian Mengubah Detail Kelompok .....	89
Tabel 3. 37 Skenario Pengujian Melihat Barang Sewa .....	90
Tabel 3. 38 Skenario Pengujian Menambah Barang Sewa.....	91
Tabel 3. 39 Skenario Pengujian Mengubah Barang Sewa .....	92
Tabel 3. 40 Skenario Pengujian Menghapus Barang Sewa .....	93
Tabel 3. 41 Skenario Pengujian Melihat <i>Tour Guide</i> .....	94
Tabel 3. 42 Skenario Pengujian Menambah <i>Tour Guide</i> .....	95
Tabel 3. 43 Skenario Pengujian Mengubah <i>Tour Guide</i> .....	97
Tabel 3. 44 Skenario Pengujian Menghapus <i>Tour Guide</i> .....	98
Tabel 3. 45 Skenario Pengujian Melihat Detail Transaksi.....	105
Tabel 4. 2 Pengujian Fungsional .....	121
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Login <i>User</i> .....	124
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Tambah Level <i>User</i> .....	125
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Ubah Level <i>User</i> .....	126
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Tambah Jalur .....	128
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Ubah Jalur .....	129
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Lihat Jalur .....	131
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Hapus Jalur .....	131
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Tambah Barang Sewa .....	132
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Ubah Barang Sewa.....	133
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Lihat Barang Sewa.....	135
Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Hapus Barang Sewa .....	135
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Tambah <i>Tour Guide</i> .....	136
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Ubah <i>Tour Guide</i> .....	138
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Lihat <i>Tour Guide</i> .....	139

Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Hapus <i>Tour Guide</i> .....	140
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Tambah <i>User</i> .....	141
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Ubah <i>User</i> .....	142
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Lihat <i>User</i> .....	143
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Hapus <i>User</i> .....	144
Tabel 4. 22 Hasil Pengujian Tambah Menu.....	145
Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Ubah Menu .....	146
Tabel 4. 24 Hasil Pengujian Lihat Menu .....	148
Tabel 4. 25 Hasil Pengujian Hapus Menu .....	148
Tabel 4. 26 Hasil Pengujian Tambah Sub menu.....	149
Tabel 4. 27 Hasil Pengujian Ubah Sub menu .....	151
Tabel 4. 28 Hasil Pengujian Lihat Sub menu.....	152
Tabel 4. 29 Hasil Pengujian Hapus Sub menu.....	153
Tabel 4. 30 Hasil Pengujian Lihat Profil .....	154
Tabel 4. 31 Hasil Pengujian Ubah Profil .....	154

## **DAFTAR SINGKATAN**

HTML	: <i>Hyper Text Markup Language</i>
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
MVC	: <i>Model, View, Controller</i>
SIMAKSI	: Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi
MDPL	: Meter Diatas Permukaan Laut

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A SURAT IJIN OBSERVASI

LAMPIRAN B LEMBAR WAWANCARA

LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN