

**SKRIPSI**

**PENYUSUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) *DATABASE*  
JALAN UNTUK PROGRAM PEMELIHARAAN JALAN  
DI PROVINSI LAMPUNG BERBASIS WEB  
(Studi Kasus : Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung)**



Disusun Oleh :

**VANNESA JACINDA AGSA NOVA**

**NIM. 21.25.906**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI S-1  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENYUSUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) *DATABASE*  
JALAN UNTUK PROGRAM PEMELIHARAAN JALAN DI PROVINSI  
LAMPUNG BERBASIS WEB**

**(Studi Kasus: Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung)**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai  
Gelara Sarjana Teknik (S.T) Strata Satu (S-1) Teknik Geodesi S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang**


Oleh :

**Vannesa Jacinda Agsa Nova**

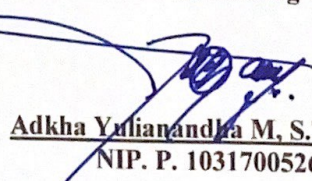
**NIM. 2125906**

Menyetujui :

**Dosen Pembimbing I**

  
**Silvester Sari Sai, S.T., M.T.**  
**NIP. P. 1030600413**

**Dosen Pembimbing II**

  
**Adkha Yulianandha M, S.T., M.T.**  
**NIP. P. 1031700526**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknik Geodesi S-1**

  
**Dedy Kurnia Sunaryo, S.T., M.T.**  
**NIP. Y. 1039500280**





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

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

PT BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

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

**BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**NAMA : VANNESA JACINDA AGSA NOVA**  
**NIM : 21.25.906**  
**PROGRAM STUDI : TEKNIK GEODESI S-1**  
**JUDUL SKRIPSI : PENYUSUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(SIG) DATABASE JALAN UNTUK PROGRAM  
PEMELIHARAAN JALAN DI PROVINSI  
LAMPUNG BERBASIS WEB  
(Studi Kasus : Kota Bandar Lampung, Provinsi  
Lampung)**

Telah Dipertahankan di Hadapan Panitia Penguji Ujian Skripsi Jenjang Strata 1 (S-1)


Pada :

Hari : Jum'at


Tanggal : 11 Agustus 2023

Dengan Nilai : \_\_\_\_\_ (Angka)

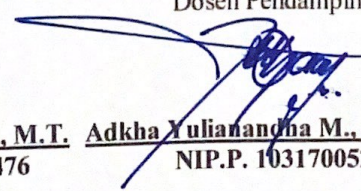
Panitia Ujian Skripsi  
Ketua

  
M. Edwin Tahjadi, S.T., M.GeoM.Sc., Ph.D.  
NIP.Y. 1039800320

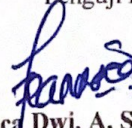
Penguji I

  
Alifah Noraini, S.T., M.T.  
NIP.P. 1031500476

Dosen Pendamping

  
Adkha Yulianandha M., S.T., M.T.  
NIP.P. 1031700526

Penguji II

  
Fransisca Dwi A., S.T., M.Eng.  
NIP.P. 1012000582

**PENYUSUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DATABASE  
JALAN UNTUK PROGRAM PEMELIHARAAN JALAN DI PROVINSI  
LAMPUNG BERBASIS WEB**

**(Studi Kasus: Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung)**

Vannesa Jacinda Agsa Nova 2125906

Dosen Pengarah I: Silvester Sari Sai, S.T., M.T. Dosen Pengarah II: Adkha  
Yulianandha M, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Kota Bandar Lampung merupakan kota yang beribukota di Provinsi Lampung. Provinsi Lampung merupakan provinsi yang banyak dilalui transportasi antar wilayah karena terletak di ujung selatan pulau Sumatera dan berseberangan dengan pulau Jawa dengan perkembangan sosial, ekonomi dan budaya yang sangat pesat. Apabila suatu jalan rusak atau tidak berfungsi dengan baik maka akan menahan lalu lintas, yang berarti mengganggu kelancaran transportasi orang dan barang. Oleh karena itu, kondisi ini membutuhkan pemeliharaan jalan yang ekstra agar masyarakat dapat menggunakan jalan dengan aman dan nyaman. Pemeliharaan jalan adalah kegiatan penanganan jalan, berupa pencegahan, perawatan dan perbaikan yang diperlukan untuk mempertahankan kondisi jalan agar tetap berfungsi secara optimal melayani lalu lintas sehingga umur rencana yang ditetapkan dapat tercapai.

Saat ini Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung masih kesulitan dalam menyajikan informasi data spasial dalam bentuk peta digital, dalam melakukan pemeliharaan data kondisi jalan, serta belum dipublikasikannya data kondisi jalan sehingga masyarakat umum sulit memperoleh informasi tentang kondisi jalan tersebut. Kurangnya informasi mengenai kondisi jalan yang berada di Kota Bandar Lampung juga merupakan salah satu latar belakang mengapa topik ini dipilih. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG).

Kegunaan sistem seperti ini dapat menambah pengetahuan bagi masyarakat sekitar mengenai informasi yang diberikan. Dan diharapkan Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi dapat dengan mudah memonitoring kondisi jalan di Kota Bandar Lampung serta memudahkan pengelompokkan jenis pemeliharaan jalan terhadap kerusakan disetiap ruas Jalan Nasional yang ada di Kota Bandar Lampung.

**Kata Kunci:** Kota Bandar Lampung, Kerusakan Jalan, Pemeliharaan Jalan, Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Web, GoogleMaps Api

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Vannesa Jacinda Agsa Nova

NIM : 21.25.906

Program Studi : Teknik Geodesi S-1

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:

**PENYUSUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) *DATABASE*  
JALAN UNTUK PROGRAM PEMELIHARAAN JALAN  
DI PROVINSI LAMPUNG BERBASIS WEB  
(Studi Kasus: Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung)**

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan menjiplak atau menduplikat serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 27 September 2023

Yang membuat pernyataan,



Vannesa Jacinda Agsa Nova

NIM: 2125906

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupanjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk Ayahanda dan Ibunda tercinta dan tersayang Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata bagi saya. Terima kasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk Papa dan Mama, dan semoga dapat membahagiakan kalian.

Dan untuk adik-adikku Vannya, Varrent dan Fathan, tiada waktu yang paling berharga dalam hidup selain menghabiskan waktu dengan kalian. Terima kasih untuk bantuan dan semangat dari kalian.

Kedua Dosen Pembimbing saya yang selalu membimbing dan mengarahkan dengan sabar, tegas dan teliti sehingga membantu skripsi ini bisa selesai. semoga awal dari kesuksesan saya ini dapat membanggakan kalian semua.

Sahabat dan seluruh teman di kampus tercinta tanpa kalian mungkin masa-masa kuliah saya akan menjadi biasa-biasa saja, maaf jika banyak salah dengan maaf yang tak terucap. Terima kasih untuk support dan luar biasa, sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Almamater Tercinta  
Institut Teknologi Nasional Malang

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penyusunan Sistem Informasi Geografis (SIG) *Database* Jalan Untuk Program Pemeliharaan Jalan di Provinsi Lampung Berbasis Web (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung)”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh Gelar Sarjana Teknik Jenjang Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan pengetahuan, maupun kesulitan, bantuan, bimbingan dan arahan dari beberapa pihak. Dalam hal ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Papa Tri Agusno, S.Pd dan Mama Sandra Fitricia, S.H selaku orangtua penulis yang tak henti-hentinya memberikan kasih sayang, doa, dukungan batin, materi, dan bantuan tak ternilai lainnya yang telah Papa dan Mama berikan selama ini serta menantikan keberhasilan Kakak Echa. Semoga Papa dan Mama selalu sehat, bahagia dan semua berkah yang diberikan dapat dibalas Allah SWT dengan cara sebaik-baiknya.
2. Bapak Dedy Kurnia Sunaryo, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Silvester Sari Sai, S.T., M.T., selaku dosen wali akademik serta sebagai dosen pembimbing I yang senantiasa telah memberikan kepercayaan dan arahan demi terselesaikannya skripsi ini. Semoga Bapak senantiasa diberikan kebahagiaan dan kesehatan selalu.
4. Bapak Adkha Yulianandha M, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II atas kesediaan waktunya dalam memberikan bimbingan, motivasi, waktu, masukan, dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga Bapak diberikan kebahagiaan selalu.
5. Bapak Ir. Angri Hasdiandi, S.T., M. URP., selaku Kasi Program dan Anggaran Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung dan Ibu Ir. Fasheria Khendia Utomo, S.T., M.M., selaku JF. Perencana Muda, Dinas Bina Marga dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Martinus Edwin Tjahjadi, S.T., M.Geo.Sc., Ph.D., Ibu Alifah Noraini, S.T., M.T., dan Ibu Fransisca Dwi Agustina, S.T., M.Eng., selaku Dosen Penguji pada saat sidang skripsi. Terima kasih telah memberikan evaluasi hingga memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

7. Vannya Keizha Aurell, Varrent Regina Ananta dan M. Fathan Alvarino Ramadhan selaku adik kandung penulis. Terima kasih atas canda, tawa, dukungan dan semangat yang telah diberikan, semoga kalian juga selalu diberikan kebahagiaan dan kesuksesan dalam kehidupan.
8. Om Ir. Kastamto, S.T., M.T., IPM dan Tante Mira Fatriana, S.E serta adik-adik sepupu penulis Farrel, Abel, dan Aya, terima kasih atas doa dan support yang luar biasa selama penulis merantau di Malang.
9. Sahabat-sahabat terbaik Derayca Neptunus : Arin, Rival, Ayup, Desti, Zafir, Lendrat, dan Ira, terima kasih sudah menjadi tempat bertukar cerita dan penghibur penulis selama menjalani masa perkuliahan dan terima kasih atas pengalaman yang pernah kita lalui bersama sedari SMP.
10. Rekan-rekan Seperjuangan Ekstensi Teknik Geodesi ITN Malang : Handy, Faiz, Aziz, Ibnu, dan David, terima kasih atas bantuan yang diberikan kepada penulis dalam hal akademis maupun non-akademis semasa perkuliahan.
11. Teman-teman Kost Sigura-gura : Titania, Sofy, dan Cahya yang selalu membantu penulis selama di Malang. Serta Teman Curhatku, Sofia dan Adetia yang selalu mendengarkan keluh kesah selama ini walaupun terpisahkan oleh jarak.
12. Adik-adik Angkatan 2019 terima kasih telah banyak membantu penulis selama di perkuliahan di Teknik Geodesi ITN Malang.
13. Bro Mike yang selalu menemani, mendengarkan keluh kesah, serta memberikan kasih sayang, semangat, tenaga, pikiran, materi, maupun bantuan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
14. Seluruh Dosen dan *staff* Program Studi S-1 Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.
15. Terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri karena tidak menyerah dan tetap berjuang dalam keadaan apapun. Terima kasih sudah berusaha sekuat tenaga dan tetap sabar dalam menghadapi banyaknya rintangan dan cobaan. Terima kasih sudah tetap kuat dan tetap bertahan hingga saat ini. *You made it to the finish line, Cha!*

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan dengan cara sebaik-baiknya. Sebagai penutup, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin YRA.

Malang, 27 September 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Kondisi Jalan Provinsi Lampung.....	5
2.2 Pengertian Jalan .....	6
2.2.1 Jenis Kerusakan Jalan .....	6
2.2.2 Konstruksi Jalan Baru .....	11
2.3 Jenis Pemeliharaan Jalan.....	12
2.3.1 Metode Evaluasi Kerusakan Jalan.....	14
2.3.2 Metode Analisa Tingkat Kerusakan Jalan.....	16
2.4 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	17
2.4.1 Komponen Dasar Sistem Informasi Geografis.....	17
2.4.2 Data Dalam Sistem Informasi Geografis (SIG).....	19
2.4.3 Subsistem Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	20
2.5 <i>Database</i> (Basis Data) .....	21
2.5.1 <i>Model Entity Relationship</i> .....	22

2.5.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	22
2.6	<i>Google Maps API</i> .....	22
2.7	Arsitektur WebGIS .....	24
2.8	Bahasa Pemrograman .....	25
2.9	Komponen Penunjang.....	26
2.10	Pengujian Sistem dengan <i>System Usability Scale</i> .....	26
2.11	Penelitian Terdahulu .....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>26</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	26
3.2	Alat dan Bahan .....	26
3.2.1	Alat Penelitian .....	26
3.2.2	Bahan Penelitian.....	27
3.3	Diagram Alir.....	28
3.4	<i>Design Interface Web</i> .....	32
3.5	Perancangan <i>Database</i> .....	32
3.6	Perancangan <i>Script</i> Halaman Utama .....	36
3.7	Pendaftaran <i>Google Maps Api</i> .....	38
3.8	Template <i>Google Maps Api</i> .....	40
3.9	Perancangan <i>Script Database</i> .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>43</b>
4.1	Hasil Rancangan <i>Database</i> .....	43
4.1.1	Hasil Rancangan Logikal <i>Database</i> .....	43
4.1.2	Hasil Rancangan Konseptual <i>Database</i> .....	43
4.1.3	Hasil Rancangan Fisikal <i>Database</i> .....	44
4.2	Hasil <i>Script</i> Implementasi <i>Database</i> .....	45
4.3	Hasil Pembuatan Web GIS Kondisi Ruas Jalan Kota Bandar Lampung	47
4.4	Hasil Pembuatan <i>Maps</i> Ruas Jalan Kota Bandar Lampung.....	48
4.5	Hasil Analisa Data Kondisi Jalan Kota Bandar Lampung .....	49
4.6	Hasil Analisis Aplikasi WebGIS .....	49
4.7	Uji Kebergunaan Web .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>53</b>
5.1	Kesimpulan .....	53

5.2	Saran .....	53
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Presiden Joko Widodo melintasi Jalan Terusan Ryacudu .....	1
Gambar 2. 1 Kondisi Ruas Jalan Kota Bandar Lampung .....	5
Gambar 2. 2 Retak Halus (Prayitno, 2020) .....	7
Gambar 2. 3 Retak Kulit Buaya (Prayitno, 2020) .....	7
Gambar 2. 4 Retak Pinggir (Prayitno, 2020).....	8
Gambar 2. 5 Retak Sambungan Bahu Perkerasan .....	8
Gambar 2. 6 Retak Sambungan Jalan .....	9
Gambar 2. 7 Retak Sambungan Pelebaran Jalan (Prayitno, 2020).....	9
Gambar 2. 8 Retak Refleksi (Prayitno, 2020) .....	10
Gambar 2. 9 Retak Susut (Prayitno, 2020).....	10
Gambar 2. 10 Retak Slip (Prayitno, 2020).....	11
Gambar 2. 11 Kegiatan Pemeliharaan Jalan.....	12
Gambar 2. 12 Sistem Informasi Geografis (Aisiyah & Wulansari, 2020).....	17
Gambar 2. 13 Data Vektor dan Data Raster.....	19
Gambar 2. 14 Istilah Dalam <i>Database</i> .....	21
Gambar 2. 15 Contoh ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	22
Gambar 2. 16 Arsitektur WebGIS (Santosa, 2011) .....	25
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian Kota Bandar Lampung .....	26
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian .....	28
Gambar 3. 3 <i>Design Interface Web</i> .....	32
Gambar 3. 4 <i>Software XAMPP</i> .....	33
Gambar 3. 5 Tampilan XAMPP .....	33
Gambar 3. 6 Tampilan <i>Parents Directory</i> .....	33
Gambar 3. 7 Tampilan Menu <i>PhPMyAdmin</i> .....	34
Gambar 3. 8 Tampilan <i>Localhost PhPMyAdmin</i> .....	34
Gambar 3. 9 Tampilan <i>Database survey_kondisi_jalan</i> .....	34
Gambar 3. 10 Tampilan <i>Database tabel_ruas</i> .....	35
Gambar 3. 11 Tampilan <i>Database tabel_skj</i> .....	35
Gambar 3. 12 Tampilan <i>Database tabel_analisis</i> .....	35
Gambar 3. 13 <i>Software Sublime Text</i> .....	36

Gambar 3. 14 Tampilan Membuat <i>Script</i> Index.....	36
Gambar 3. 15 Tampilan Membuat <i>Script</i> Header.....	37
Gambar 3. 16 Tampilan Membuat <i>Script</i> Sidebar .....	37
Gambar 3. 17 Tampilan Membuat <i>Script</i> Footer.....	37
Gambar 3. 18 Tampilan Membuat <i>Script</i> Nav .....	38
Gambar 3. 19 Tampilan Pendaftaran <i>Google Maps Api</i> .....	38
Gambar 3. 20 Tampilan Menu <i>Api's &amp; Service</i> .....	39
Gambar 3. 21 Tampilan Menu <i>Javascript Api</i> .....	39
Gambar 3. 22 Tampilan <i>API KEY</i> .....	39
Gambar 3. 23 Tampilan <i>Script</i> gmaps.php.....	40
Gambar 3. 24 Tampilan <i>Script</i> index.css .....	40
Gambar 3. 25 Tampilan <i>Script</i> index.js .....	41
Gambar 3. 26 Tampilan Tabel <i>Database</i> di <i>PhpMyAdmin</i> .....	41
Gambar 3. 27 Tampilan file koneksi.php.....	41
Gambar 3. 28 Tampilan file ruasjalan_tampil.php .....	42
Gambar 4. 1 Model Logikal Database .....	43
Gambar 4. 2 Model Konseptual Database.....	43
Gambar 4. 3 Hasil <i>Script</i> Data Ruas Jalan Kota Bandar Lampung .....	45
Gambar 4. 4 Hasil <i>Script</i> Survey Kondisi Jalan Kota Bandar Lampung .....	46
Gambar 4. 5 Hasil <i>Script</i> Analisis Kondisi Jalan Kota Bandar Lampung .....	46
Gambar 4. 6 Hasil <i>Design Interface</i> Web .....	47
Gambar 4. 7 Hasil <i>Script</i> Header.....	47
Gambar 4. 8 Hasil <i>Script</i> Menu Sidebar .....	48
Gambar 4. 9 Hasil <i>Script</i> Menu Navbar.....	48
Gambar 4. 10 Hasil <i>Google Maps</i> Terrain .....	48
Gambar 4. 11 Hasil <i>Google Maps</i> Satellite.....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Program Penanganan Jalan (Mellynita, 2011) .....	11
Tabel 2. 2 LHR dan Nilai Kelas Jalan (Saputro, 2014) .....	14
Tabel 2. 3 Penentuan Angka Kondisi Berdasarkan Jenis Kerusakan (Saputro, 2014) .....	15
Tabel 2. 4 Penetapan Nilai Kondisi Jalan Berdasarkan Angka Kerusakan (Saputro, 2014) .....	15
Tabel 2. 5 Hubungan Nilai IRI dengan Kondisi Jalan .....	16
Tabel 2. 6 Kategori Penilaian <i>Usability</i> .....	27
Tabel 3. 1 Data Sekunder .....	29
Tabel 4. 1 Hasil Rancangan <i>Field</i> Ruas (Kota Bandar Lampung) .....	44
Tabel 4. 2 Hasil Rancangan <i>Field</i> Survey Kondisi Jalan.....	44
Tabel 4. 3 Hasil Rancangan <i>Field</i> Analisis Kondisi Jalan .....	45
Tabel 4. 5 Total Skor Penilaian dari Pengguna .....	52