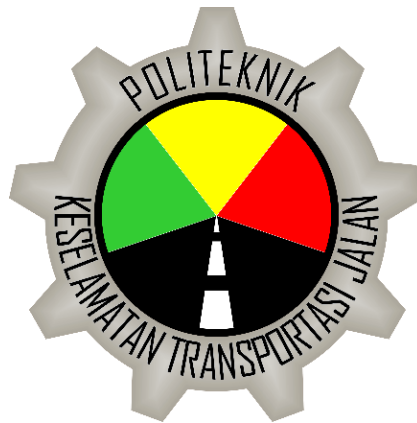


**SKRIPSI**

**PENILAIAN KESELAMATAN JALAN KOLEKTOR DENGAN MENGGUNAKAN  
*STAR RATING* BERBASIS *WEB***

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains  
Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan  
Transportasi Jalan



Diajukan oleh :

**ANNISA NINDYA PUTRI**

**Notar : 13.I.0165**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN  
TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

**TEGAL, AGUSTUS 2017**

**PENILAIAN KESELAMATAN JALAN KOLEKTOR DENGAN  
MENGUNAKAN *STAR RATING* BERBASIS *WEB***

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan  
Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi  
Jalan**

Oleh :

**ANNISA NINDYA PUTRI**  
**Notar : 13.1.0165**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DIPERTAHANKAN**

**Pembimbing I**



**YUDI KARYANTO, M.Sc**

Tanggal : 27 JULI 2017

**Pembimbing II**



**BAMBANG ISTIYANTO, MT**

Tanggal : 28 JULI 2017

**JURUSAN DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL, MARET 2017**

**SKRIPSI**

**PENILAIAN KESELAMATAN JALAN KOLEKTOR DENGAN MENGGUNAKAN  
STAR RATING BERBASIS WEB**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**ANNISA NINDYA PUTRI**

**Notar : 13.1.0165**

Telah dipertahakan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal : 4 Agustus 2017

**Susunan Dewan Penguji**

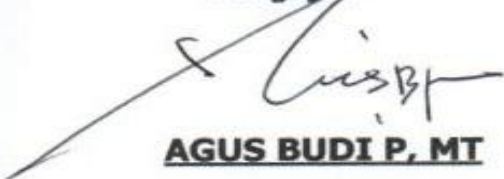
Ketua Sidang



**BAMBANG ISTIYANTO, MT**

NIP. 19730701 199602 1 002

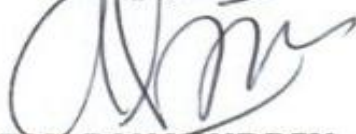
Penguji I



**AGUS BUDI P, MT**

NIP. 196603261 198603 1 007

Penguji II



**ALFAN BAHARUDDIN**

NIP. 19840923 200812 1 002

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Diploma IV  
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan**



**NAOMI SRIE K, M. Sc**

NIP. 19800202 200812 2 001

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar Sarjana Sains Terapan yang saya peroleh.

Tegal, Agustus 2017

Annisa Nindya Putri

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yangbertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nindya Putri

Notar : 13.I.0165

Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**"PENILAIAN KESELAMATAN JALAN KOLEKTOR DENGAN  
MENGUNAKAN *STAR RATING* BERBASIS *WEB*"**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Non eksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 8 Agustus 2017

Yang menyatakan

Annisa Nindya Putri

## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim*

*As they say, time flies.. I can't believe it but my story here is coming to close.*  
Skripsi... Untaian kata setiap kalimatnya aku buat dengan kesungguhan untuk orang-orang yang berarti dalam hidupku, untuk membuktikan bahwa aku bisa dan mampu menjadi orang sukses meskipun banyak jurang terjal disetiap langkah kaki ini, *because it's not all fun and games.* Ku persembahkan skripsi ini untuk bagian-bagian sporadis dalam hatiku,,

Teruntuk...

Allah SWT, Tuhan dan pencipta alam semesta yang tiada jemu mendengarkan keluh kesahku di pagi, siang, malam, bahkan sepertiga malam.  
Nabi Muhammad SAW yang selalu menuntunku menjadi umat muslim yang lebih baik setiap harinya.

*My wonder woman, person who I deeply care about,* mamaku Sri Mulyati yang tak pernah lelah untuk terjaga dalam setiap doanya serta selalu menjaga puasa sunnahnya demi kesuksesanku. Mama yang selalu menguatkan disegala kondisi serta menyemangatiku dengan mengatakan bahwa "meski pada akhirnya perempuan akan bekerja di dapur, namun perempuan harus tetap berakhlak dan berpendidikan tinggi".

*My super hero, person who I deeply care about,* papaku Budi Siswanto yang tak pernah lelah untuk mendoakan dan mensupportku dalam bentuk materi dan dukungan, bahkan disaat papa sedang dalam kondisi tersulit sekalipun.

*My older brother,* Prasetyo Adi Nugroho yang selalu mensupportku dalam bentuk materi dan dukungan.

*My sweet younger brother,* Yusril Ihza Mahendra yang selalu membuatku tertawa dan sebal, buatku rindu suasana dirumah saat aku sedang di kota orang.

*My Sweet Amour,* Bangkit Krisna Bayu. *Je vous aimerai toujours...* dua puluh tahun Tuhan menunggu, dan kali ini Tuhan benar-benar rela menyerahkanmu untuk mendukung dan menjadi teman hidupku. Kau adalah desain holistik Tuhan yang sempurna! *You're so funtastic!*

*I'll crossing my fingers, I hope to someday use what I got from here to give back for my bussiness "Nindya Consulting" clearly*

*"A true diva is graceful, and talented, and strong, and fearless, and brave, and someone with humanity"*

-BEYONCE-

*"when girl are educated, their countries become stronger and more prosperous"*

-MICHELLE OBAMA-

*"I need new haters, the old one become my fans"*

-ZLATAN IBRAHIMOVIC-

## ABSTRAK

Kondisi jalan yang tidak sesuai dengan standar dapat menimbulkan resiko kecelakaan lalu lintas sehingga perlu dilakukan studi guna terlaksananya penanganan yang layak. Studi dimaksudkan untuk mengetahui kategori resiko beserta tingkat penanganan akibat defisiensi dari infrastruktur jalan dengan menggunakan formulir inspeksi keselamatan jalan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga. Setiap penyimpangan teknis dibandingkan dengan standar yang ada. Perbandingan pertama dilaksanakan dengan melakukan perhitungan nilai resiko secara manual dan menghasilkan nilai resiko dalam kategori rendah. Perbandingan kedua dilaksanakan dengan menggunakan perhitungan secara otomatis dengan menggunakan sistem penilaian jalan kolektor yang berkeselamatan dengan menggunakan *star rating* berbasis *web* dan menghasilkan nilai resiko yang sama yaitu dalam kategori rendah, maka penilaian jalan kolektor dapat dilaksanakan dengan menggunakan sistem sehingga proses penilaian menjadi lebih cepat, mudah dan praktis.

**Kata kunci :** penilaian jalan kolektor, nilai resiko, *star rating*, *web*.



## **ABSTRACT**

The road conditions that aren't appropriate with standards causing traffic accidents, so it is need to implementation of proper handling. The study is intended to identify the risk category and the level of treatment due to deficiency of road infrastructure by using road safety inspection form Direktorat Jenderal Bina Marga. Any deviation of the road compared with the standards. The first comparison is performed by calculating the risk values manually and the result of the risk value is in the low category. The second comparison is performed by using automatic calculation assessment system of collector road with the star rating by web based and the result is in the low category also, then for assessment the collector road can be executed by using the system so the assessment process becomes faster, easier and practical.

**Keywords :** collector road assessment, risk value, star rating, web

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang sudah memberi taufik, hidayah, serta inayahnya sehingga Kita semua masih bisa beraktivitas sebagaimana seperti biasanya. Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa diberikan untuk junjungan Nabi besar, Nabi Muhammad SAW yang telah memimpin umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang hingga Penulis bisa menyelesaikan tugas pembuatan Skripsi ini.

Sehubungan dengan itu, Penulis mengucapkan terimakasih dan penuh rasa hormat kepada :

1. Bapak Yudi Karyanto, selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal dan selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Naomi Srie Kusumastutie, selaku Kepala jurusan dari prodi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (MKTJ).
3. Bapak Bambang Istiyanto, selaku Dosen Pembimbing II.
4. Rekan-rekan D.IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan angkatan III serta kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Semoga dengan pengajuan skripsi ini dapat bermanfaat untuk para pembaca, surveyor serta dapat memperluas wawasan. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhirnya, kritik, saran dan masukan yang membangun sangat penulis butuhkan untuk dijadikan pedoman dalam penulisan ke arah yang lebih baik lagi. Dan tidak lupa pula Penulis mohon maaf atas kekurangan dari yang Penulis buat ini. Terimakasih

Tegal, Juli 2017

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii

### **BAB I      PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1) Tujuan Penelitian .....	3
2) Manfaat Penelitian .....	3
E. Ruang Lingkup .....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5

### **BAB II     LANDASAN TEORI**

A. Jalan yang Berkeselamatan .....	6
1. Prinsip Jalan yang Berkeselamatan .....	6
B. Indikator Jalan yang Berkeselamatan .....	7
C. Pengertian Aplikasi .....	23
1. Aplikasi Web .....	23
2. XAMPP .....	24
3. HTML .....	25
4. PHP .....	26
5. MySQL .....	28

6. Data.....	28
a. Pengolahan Data .....	29
b. Masukan Data .....	30
c. Memproses Data.....	30
d. Hasil Pengolahan .....	30
7. Database.....	30

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Lokasi Penelitian.....	34
B. Bagan Alir .....	34
C. Teknik Pengumpulan Data.....	37
1. Data Sekunder .....	37
2. Alat dan Bahan yang Digunakan .....	38
D. Metode Pengumpulan Data .....	37
1. Data Sekunder .....	36
2. Alat dan Bahan yang Digunakan .....	37
E. Teknik Analisis Data.....	38
1. Tahap penilaian terhadap infrastruktur jalan.....	39
2. Penentuan <i>star rating</i> .....	42

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi data .....	44
1. Indikator penilaian jalan .....	44
2. Data pembanding untuk sistem .....	45
B. Hasil dan pembahasan .....	52
1. Nilai masing-masing indikator jalan.....	50
2. Desain sistem penilaian jalan.....	53
a. Desain <i>input</i> data dan simpan data.....	53
b. Desain hasil perhitungan secara keseluruhan.....	123
c. Desain menu cetak hasil pemeriksaan tiap daftar Periksa.....	124
d. Desain menu <i>help</i> .....	125

3. Pengujian sistem .....	127
a. Hasil inspeksi secara manual.....	127
b. Perbandingan hasil inspeksi dengan menggunakan sistem.....	128

**BAB V      KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	129
B. Saran .....	129

DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Jarak pandang pada persimpangan sebidang .....	11
<b>Tabel 2.</b> Jarak pandang perlintasan KAI.....	11
<b>Tabel 3.</b> Jarak pandang pada persimpangan .....	14
<b>Tabel 4.</b> Panjang minimum taper .....	15
<b>Tabel 5.</b> Persyaratan perencanaan dan penempatan fasilitas penerangan Jalan .....	19
<b>Tabel 6.</b> Nilai Peluang (P) Defisiensi keselamatan penyebab kecelakaan .....	41
<b>Tabel 7.</b> Nilai Dampak (D) keparahan defisiensi keselamatan .....	42
<b>Tabel 8.</b> Tingkat kepentingan penanganan defisiensi keselamatan berdasarkan kategori nilai resiko.....	42
<b>Tabel 9.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 1 .....	45
<b>Tabel 10.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 2 .....	46
<b>Tabel 11.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 3 .....	47
<b>Tabel 12.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 4 .....	47
<b>Tabel 13.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 5 .....	48
<b>Tabel 14.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 6 .....	48
<b>Tabel 15.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 7 .....	49
<b>Tabel 16.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 8 .....	49
<b>Tabel 17.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 9 .....	50
<b>Tabel 18.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 10 .....	50
<b>Tabel 19.</b> Hasil perhitungan nilai resiko pada daftar periksa 11 .....	51
<b>Tabel 20.</b> Perhitungan keseluruhan hasil inspeksi.....	52

**Tabel 21.** Perhitungan keseluruhan hasil inspeksi..... 127

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b> Fasilitas penerangan jalan .....	18
<b>Gambar 2</b> Kontrol panel pada aplikasi XAMPP .....	25
<b>Gambar 3</b> Bagan alir penelitian .....	34
<b>Gambar 4</b> Menu Log in .....	53
<b>Gambar 5</b> Tampilan inputing data pada daftar periksa 1.....	54
<b>Gambar 6</b> Formulir daftar periksa 1 inspeksi keselamatan jalan.....	55
<b>Gambar 7</b> Formulir daftar periksa 1 inspeksi keselamatan jalan.....	55
<b>Gambar 8</b> Formulir daftar periksa 1 inspeksi keselamatan jalan.....	56
<b>Gambar 9</b> Pengisian item kelas dan fungsi jalan .....	57
<b>Gambar 10</b> Pengisian item median dan separator .....	58
<b>Gambar 11</b> Pengisian item bahu jalan .....	59
<b>Gambar 12</b> Pengisian item kerb jalan .....	60
<b>Gambar 13</b> Pengisian item drainase .....	61
<b>Gambar 14</b> Pengisian item kecepatan.....	61
<b>Gambar 15</b> Pengisian item lansekap.....	62
<b>Gambar 16</b> Pengisian item parkir .....	63
<b>Gambar 17</b> Pengisian item tempat pemberhentian bus.....	64
<b>Gambar 18</b> Menu simpan pada daftar periksa 1.....	64
<b>Gambar 19</b> Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 1.....	65
<b>Gambar 20</b> Formulir daftar periksa 2 inspeksi keselamatan jalan .....	65
<b>Gambar 21</b> Pengisian item jarak pandang.....	66
<b>Gambar 22</b> Item kecepatan rencana.....	67



<b>Gambar 23</b> Pengisian item lajur mendahului .....	68
<b>Gambar 24</b> Pengisian item lajur pendakian .....	69
<b>Gambar 25</b> Pengisian item lebar jalan .....	70
<b>Gambar 26</b> Pengisian item bahu jalan .....	71
<b>Gambar 27</b> Menu simpan pada daftar periksa 2.....	71
<b>Gambar 28</b> Hasil pemeriksaan daftar periksa 2.....	72
<b>Gambar 29</b> Formulir daftar periksa 3 inspeksi keselamatan jalan .....	72
<b>Gambar 30</b> Pengisian item rambu lalu lintas.....	74
<b>Gambar 31</b> Pengisian item marka jalan.....	75
<b>Gambar 32</b> Pengisian item geometri persimpangan .....	75
<b>Gambar 33</b> Pengisian item layout persimpangan .....	76
<b>Gambar 34</b> Pengisian item jarak pandang dan ruang bebas.....	77
<b>Gambar 35</b> Pengisian item lajur penyeberangan.....	78
<b>Gambar 36</b> Menu simpan pada daftar periksa 3.....	79
<b>Gambar 37</b> Hasil pemeriksaan daftar periksa 3.....	79
<b>Gambar 38</b> Formulir daftar periksa 4 inspeksi keselamatan jalan .....	80
<b>Gambar 39</b> Pengisian item lajur tambahan dan lajur putar arah.....	81
<b>Gambar 40</b> Pengisian item marka jalan.....	82
<b>Gambar 41</b> Pengisian item rambu lalu lintas.....	83
<b>Gambar 42</b> Menu simpan pada daftar periksa 4.....	83
<b>Gambar 43</b> Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 4.....	84
<b>Gambar 44</b> Formulir daftar periksa 5 inspeksi keselamatan jalan .....	84
<b>Gambar 45</b> Pengisian lintasan penyeberangan .....	85

<b>Gambar 46</b> Pengisian item lajur pejalan kaki .....	86
<b>Gambar 47</b> Pengisian item pagar pengaman .....	87
<b>Gambar 48</b> Pengisian item lokasi pemberhentian bus.....	88
<b>Gambar 49</b> Pengisian fasilitas untuk manula atau penyandang cacat.....	89
<b>Gambar 50</b> Pengisian item lajur sepeda .....	90
<b>Gambar 51</b> Pengisian item rambu dan marka pada lokasi.....	91
<b>Gambar 52</b> Menu simpan pada daftar periksa 5.....	91
<b>Gambar 53</b> Hasil pemeriksaan daftar periksa 5.....	92
<b>Gambar 54</b> Formulir daftar periksa 6 inspeksi keselamatan jalan .....	92
<b>Gambar 55</b> Pengisian item perlintasan kereta api .....	93
<b>Gambar 56</b> Pengisian item rambu dan alat penurun kecepatan pada perlintasan kereta api.....	94
<b>Gambar 57</b> Menu simpan pada daftar periksa 6.....	95
<b>Gambar 58</b> Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 6.....	95
<b>Gambar 59</b> Formulir daftar periksa 7 inspeksi keselamatan jalan .....	96
<b>Gambar 60</b> Pengisian item teluk bus pada daftar periksa 7.....	97
<b>Gambar 61</b> Pengisian item jarak pandang pada fasilitas pemberhentian bus atau kendaraan .....	98
<b>Gambar 62</b> Pengisian item marka dan rambu lalu lintas yang terdapat pada fasilitas pemberhentian bus atau kendaraan.....	99
<b>Gambar 63</b> Menu simpan pada daftar periksa 7.....	100
<b>Gambar 64</b> Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 7.....	100
<b>Gambar 65</b> Formulir daftar periksa 8 inspeksi keselamatan jalan .....	101

<b>Gambar 66</b>	Pengisian item lampu penerangan jalan.....	102
<b>Gambar 67</b>	Pengisian item cahaya silau .....	103
<b>Gambar 68</b>	Pengisian item delineator .....	104
<b>Gambar 69</b>	Menu simpan pada daftar periksa 8.....	104
<b>Gambar 70</b>	Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 8.....	105
<b>Gambar 71</b>	Formulir daftar periksa 9 inspeksi keselamatan jalan .....	105
<b>Gambar 72</b>	Pengisian data terkait lampu pengatur lalu lintas.....	106
<b>Gambar 73</b>	Pengisian item rambu lalu lintas bagian ketersediaan rambu .....	107
<b>Gambar 74</b>	Pengisian item rambu lalu lintas bagian tikungan normal .....	108
<b>Gambar 75</b>	Pengisian item rambu lalu lintas bagian tikungan berbahaya .....	109
<b>Gambar 76</b>	Pengisian item rambu lalu lintas bagian penyempitan jalan .....	110
<b>Gambar 77</b>	Pengisian item marka dan deliniasi.....	111
<b>Gambar 78</b>	Pengisian item area <i>merging</i> .....	112
<b>Gambar 79</b>	Pengisian item area <i>diverging</i> .....	113
<b>Gambar 80</b>	Menu simpan pada daftar periksa 9.....	113
<b>Gambar 81</b>	Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 9.....	114
<b>Gambar 82</b>	Formulir daftar periksa 10 inspeksi keselamatan jalan.....	114
<b>Gambar 83</b>	Pengisian data terkait tiang listrik atau tiang telepon .....	115
<b>Gambar 84</b>	Pengisian item pagar penghalang tabrakan.....	116
<b>Gambar 85</b>	Pengisian item jembatan pada daftar periksa 10.....	117
<b>Gambar 86</b>	Pengisian item <i>box control, culvert</i> , papan petunjuk arah dan iklan pada daftar periksa 10.....	118
<b>Gambar 87</b>	Menu simpan pada daftar periksa 10.....	119

<b>Gambar 88</b> Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 10 .....	119
<b>Gambar 89</b> Formulir daftar periksa 11 inspeksi keselamatan jalan.....	120
<b>Gambar 90</b> Pengisian data terkait kondisi permukaan jalan .....	121
<b>Gambar 91</b> Pengisian item <i>skid resistance</i> .....	121
<b>Gambar 92</b> Menu simpan pada daftar periksa 11 .....	122
<b>Gambar 93</b> Hasil pemeriksaan pada daftar periksa 11 .....	122
<b>Gambar 94</b> Menu hasil periksa .....	123
<b>Gambar 95</b> Nilai peluang dan resiko serta bintang yang didapat .....	123
<b>Gambar 96</b> Contoh menu cetak pada daftar periksa 6 perlintasan KAI .....	124
<b>Gambar 97</b> Cara menggunakan menu cetak pada daftar periksa 6 Perlintasan KAI.....	124
<b>Gambar 98</b> Tampilan hasil cetak pada daftar periksa 6 perlintasan KAI .....	125
<b>Gambar 99</b> Tampilan menu help pada sistem penilaian jalan kolektor .....	126
<b>Gambar 100</b> Tampilan menu help pada sistem penilaian jalan kolektor .....	126
<b>Gambar 101</b> Hasil pemeriksaan keseluruhan daftar periksa .....	128