

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PRIORITAS PERBAIKAN JALAN
DI KOTA PALEMBANG PADA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN
PENATAAN RUANG KOTA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SAW-TOPSIS**



TUGAS AKHIR

**Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Diploma IV
pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Lara Okfa
061740831719**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR


Nama Mahasiswa : Lara Okfa
NIM : 061740831719
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Perbaikan Jalan
di Kota Palembang pada Dinas Pekerjaan Umum dan
Penataan Ruang Kota Palembang dengan
Menggunakan Metode SAW-TOPSIS

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 28 Juli 2021 dihadapan Tim Penguji
Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

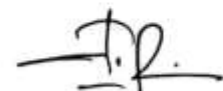
Palembang, 16 Agustus 2021

Tim Pembimbing:

Pembimbing I,


Ir. Zulkarnaini, M.T.
NIP 196209181992031001

Pembimbing II,


Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom
NIP 197905172002122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Dr. Indri Arivanti, SE., M.Si
NIP 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Jika engkau menginginkan pelangi, maka Allah akan datangkan terlebih dahulu mendungnya lalu hujannya bahkan bisa sampai badai yang diberikan-Nya, baru kita dapat menikmati pelanginya."

"Yakinlah bahwa rencana Allah lebih baik dari apa yang kita rencanakan dan harapkan."

"Cukuplah Allah menjadi Penolong bagi kami dan Allah adalah sebaik-baik Pelindung".

Q.S Ali 'Imron : 173

Laporan ini saya persembahkan kepada

1. Kedua orangtuaku tersayang.
2. Kakak-kakak dan keluargaku tersayang
3. Kedua dosen pembimbing telah membimbing tanpa pamrih.
4. Seluruh dosen jurusan manajemen informatika.
5. Instansi dari dinas pupr kota palembag.
6. Almamater kampus Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Teman-teman seperjuangan, kelas 8MIB angkatan 2017.
8. Teman sekaligus sahabat kosan para pejuang keluarga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang kota Palembang dalam menentukan prioritas perbaikan jalan yang ada dikota Palembang melalui aplikasi sistem pendukung keputusan prioritas perbaikan jalan. Sistem pendukung keputusan prioritas perbaikan jalan ini meliputi proses jalan yang berhak untuk dilakukan perbaikan terlebih dahulu berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang digunakan yaitu, panjang jalan, lebar jalan, lalu lintas harian, kondisi baik, kondisi sedang, kondisi rusak ringan, kondisi rusak berat, dan tipe permukaan. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan framework *CodeIgniter* dan database *MySQL*. Proses perhitungan hasil seleksi menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*. Sedangkan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *eXtreme Programming* dengan pemodelan sistem yang dirancang dengan menggunakan *UML 2.5* yang meliputi, *use case*, *activity*, *sequence*, *class*, dan *entity relationship diagram*. Sistem ini terbagi menjadi dua tampilan, yaitu tampilan admin dan Kasi Pembangunan. Sistem Pendukung Keputusan yang dihasilkan dari penelitian ini dapat menghasilkan output berupa laporan prioritas perbaikan jalan berdasarkan peringkat dari nilai preferensi tertinggi dari alternatif yang ada. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat mengefektifkan dan mengefisiensikan proses pengambilan keputusan prioritas perbaikan jalan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*, PUPR

ABSTRACT

This study aims to assist the Public Works and Spatial Planning Department of Palembang in determining the priority of road repairs in the city of Palembang through a road repair decision support application. This road improvement priority decision support system includes the process of roads that are entitled to be repaired first based on predetermined criteria. The criteria used are road length, road width, daily traffic, good condition, moderate condition, lightly damaged condition, heavily damaged condition, and surface type. This system is built using the PHP programming language with the CodeIgniter framework and MySQL database. The selection calculation process uses the Simple Additive Weighting method and the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution. While the system development method used is the eXtreme Programming method with system modeling designed using UML 2.5 which includes use cases, activities, sequences, classes, and entity relationship diagrams. This system is divided into two views, namely the admin view and the Head of Development. The Decision Support System resulting from this research can produce output in the form of a road repair priority report based on the highest preference rating of the existing alternatives. With this decision support system, it is expected to be able to streamline and streamline the decision making process of road repair priorities

Keyword: Decision Support System, *Simple Additive Weighting, Similar Order Preference Technique with Ideal Solution, PUPR.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Perbaikan Jalan di Kota Palembang pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang dengan Menggunakan Metode SAW-TOPSIS”** ini dengan tepat waktu dan tanpa ada halangan yang berarti.

Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si,AK. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Wakil IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati, SE., M.Si selaku Kepala Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T selaku dosen pembimbing I yang telah

memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

10. Ibu Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
11. Semua Dosen dan Staff Administrasi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Seluruh anggota dan staff pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang yang telah memberikan bantuan dalam mengumpulkan data.
13. Kedua orang tua saya, Bapak Asdan dan Ibu Umiana yang telah memberikan doa, semangat, serta dukungan terbaik kepada saya.
14. Saudara-saudara kandung saya dan keluarga besar saya yang telah memberikan sumbangsih dan dukungan kepada saya.
15. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya kelas 8MIB jurusan Manajemen Informatika.
16. Keluarga sekaligus sahabat seperjuangan saya Herli Pradita dan Novita Sari yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada saya.
17. Teman-teman kosan para pejuang keluarga dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir.

Dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan baik cara penulisan dan penyampaiannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna memperbaiki pembuatan laporan pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini membawa manfaat dan berguna bagi banyak orang khususnya mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan semoga Allah SWT memberikan balasan yang baik kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Aamiin.

Palembang, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Teori Umum.....	9

	Halaman
2.2.1.1 Pengertian Komputer	9
2.2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak	9
2.2.1.3 Pengertian Data	10
2.2.1.4 Pengertian Informasi	10
2.2.1.5 Pengertian Internet	10
2.2.1.6 Pengertian Website.....	11
2.2.1.7 Pengertian Sistem.....	11
2.2.1.8 Pengertian Aplikasi	12
2.2.2 Teori Judul	12
2.2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)	112
2.2.2.2 Pengertian Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	12
2.2.2.3 Pengertian Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).....	14
2.2.2.4 Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Perbaikan Jalan Rusak di Kota Palembang pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang kota Palembang dengan Menggunakan Metode SAW-TOPSIS.....	16
2.2.3 Teori Khusus	16
2.2.3.1 Pengertian UML.....	16
2.2.3.2 Pengertian <i>Use Case</i>	17
2.2.3.3 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	18
2.2.3.4 Pengertian <i>Class Diagram</i>	20
2.2.3.5 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	22

Halaman

2.2.3.6 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	23
2.2.4 Teori Program	24
2.2.4.1 Pengertian Database (Basis Data)	25
2.2.4.2 Pengertian XAMPP	26
2.2.4.3 Pengertian MySQL.....	27
2.2.4.4 Pengertian <i>PHP</i>	30
2.2.4.5 Pengertian PhpMyAdmin.....	31
2.2.4.6 Pengertian SublimeText	32
2.2.4.7 Pengertian CodeIgniter	33
2.2.4.8 Pengertian <i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>	34
2.2.4.9 Pengertian JavaScript	34
2.2.4.10 Metode Pengembangan Sistem eXtreme Programming (XP)	35
2.2.4.11 <i>Black Box Testing</i>	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	37
3.1.1 Sejarah Singkat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang	37
3.1.2 Profil Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang	39
3.1.3 Visi dan Misi	40
3.1.3.1 Visi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang	40

Halaman

3.1.3.2 Misi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang	40
3.1.4 Struktur Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang	41
3.1.5 Uraian Tugas	42
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	44
3.3.1 Alat Penelitian	44
3.3.2 Bahan Penelitian	45
3.4 Tahapan Penelitian	45
3.4.1 Tahapan Perumusan Masalah	45
3.3.1 Tahapan Pengumpulan Data	45
3.3.2 Rancangan Penelitian	46
3.5 Analisis Sistem Berjalan	47
3.6 Metode Pengembangan eXtreme Programming (XP)	48
3.7 Simulasi Perhitungan SAW-TOPSIS	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Perencanaan (<i>Planinng</i>)	70
4.1.1 Identifikasi Masalah	70
4.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	70
4.1.2.1 Kebutuhan Fungsional	71
4.1.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional	71
4.2 Perancangan (<i>Design</i>)	71
4.2.1 Pemodelan Sistem	72

	Halaman
4.2.1.1 <i>Use Case</i>	72
4.2.2.1.1 <i>Skenario Use Case</i>	73
4.2.1.2 <i>Activity Diagram</i>	82
4.2.1.2.1 <i>Activity Login</i>	82
4.2.1.2.2 <i>Activity Mengelola Data User</i>	84
4.2.1.2.3 <i>Activity Mengelola Data Jalan</i>	86
4.2.1.2.4 <i>Activity Mengelola Data Kriteria</i>	88
4.2.1.2.5 <i>Activity Upload Data Survei</i>	90
4.2.1.2.6 <i>Activity Penilaian</i>	93
4.2.1.2.7 <i>Activity Hasil Perhitungan</i>	95
4.2.1.2.8 <i>Activity Laporan</i>	95
4.2.1.3 <i>Sequence Diagram</i>	97
4.2.1.3.1 <i>Sequence Login</i>	97
4.2.1.3.2 <i>Sequence Mengelola Data User</i>	98
4.2.1.3.3 <i>Sequence Mengelola Data Jalan</i>	101
4.2.1.3.4 <i>Sequence Mengelola Data Kriteria</i>	103
4.2.1.3.5 <i>Sequence Mengelola Upload Data Survei</i> ..	107
4.2.1.3.6 <i>Sequence Penilaian</i>	108
4.2.1.3.7 <i>Sequence Hasil Perhitungan</i>	111
4.2.1.3.8 <i>Sequence Laporan</i>	112
4.2.2 <i>Pemodelan Basis Data</i>	113
4.2.2.1 <i>Class Diagram</i>	113
4.2.2.2 <i>Struktur Tabel</i>	114

Halaman

4.2.3	Pemodelan UI Sistem.....	119
4.2.3.1	Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i>	119
4.2.3.2	Rancangan Tampilan Halaman Beranda Admin	120
4.2.3.3	Rancangan Tampilan Halaman Data User	120
4.2.3.4	Rancangan Tampilan Halaman Data Jalan.....	121
4.2.3.5	Rancangan Tampilan Halaman Data Kriteria	122
4.2.3.5	Rancangan Tampilan Halaman Berkas Data Berkas.	123
4.2.3.7	Rancangan Tampilan Halaman Kasi Pembangunan .	123
4.2.3.8	Rancangan Tampilan Halaman Penilaian.....	124
4.2.3.9	Rancangan Tampilan Halaman Hasil Perhitungan....	125
4.2.3.10	Rancangan Tampilan Halaman Laporan	125
4.3	Pengkodeaan (<i>Coding</i>).....	126
4.3.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	126
4.3.2	Tampilan Halaman Beranda Admin.....	127
4.3.3	Tampilan Halaman Data User	128
4.3.4	Tampilan Halaman Data Jalan	128
4.3.5	Tampilan Halaman Data Kriteria	129
4.3.6	Tampilan Halaman Berkas Data Survei.....	130
4.3.7	Tampilan Halaman Beranda Kasi Pembangunan.....	130
4.3.8	Tampilan Halaman Unduh Data Survei.....	131
4.3.9	Tampilan Halaman Penilaian	132
4.3.10	Tampilan Halaman Hasil Perhitungan	132
4.3.11	Tampilan Halaman Laporan.....	133

	Halaman
4.3.11 Tampilan Halaman Cetak Laporan	134
4.4 Pengujian (<i>Testing</i>)	134
4.4.1 Metode Pengujian.....	134
4.4.2 Pengujian Sistem.....	135
4.4.3 Pelaksanaan Pengujian	136
4.4.3.1 Pengujian Halaman Admin	136
4.4.3.2 Pengujian Halaman Kasi Pembangunan.....	142
4.4.4 Kesimpulan Pengujian	145
BAB IV Kesimpulan Dan Saran	146
5.1 Kesimpulan	146
5.2 Saran	147
DAFTAR PUSTAKA	148
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>use case</i>	17
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	19
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>class diagram</i>	21
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>sequence diagram</i>	22
Tabel 2.5 Simbol-simbol ERD.....	23
Tabel 3.1 Spesifikasi hardware	44
Tabel 3.2 Spesifikasi software	44
Tabel 3.3 Kriteria perhitungan	51
Tabel 3.4 Bobot kriteria perhitungan	52
Tabel 3.5 Data pilihan kriteria	52
Tabel 3.6 Daftar alternatif	54
Tabel 3.7 Data awal masing-masing alternatif.....	55
Tabel 3.8 Konversi nilai	55
Tabel 3.9 Perankingan.....	69
Tabel 4.1 Skenario <i>use case</i> login.....	74
Tabel 4.2 Skenario <i>use case</i> mengelola data user	75
Tabel 4.3 Skenario <i>use case</i> mengelola data jalan.....	76
Tabel 4.4 Skenario <i>use case</i> mengelola data kriteria	77
Tabel 4.5 Skenario <i>use case</i> data survei.....	78
Tabel 4.6 Skenario <i>use case</i> mengelola penilaian.....	79
Tabel 4.7 Skenario <i>use case</i> hasil perhitungan	80

	Halaman
Tabel 4.8 Skenario <i>use case</i> laporan	81
Tabel 4.9 Atribut tabel user.....	114
Tabel 4.10 Atribut tabel jalan.....	114
Tabel 4.11 Atribut tabel kriteria.....	115
Tabel 4.12 Atribut tabel pilihan kriteria.....	115
Tabel 4.13 Atribut tabel penilaian.....	116
Tabel 4.14 Atribut tabel nilai SAW TOPSIS	116
Tabel 4.15 Atribut tabel berkas.....	117
Tabel 4.16 Material pengujian	134
Tabel 4.17 Hasil pengujian halaman login admin.....	135
Tabel 4.18 Hasil pengujian halaman beranda admin	136
Tabel 4.19 Hasil pengujian halaman data user	137
Tabel 4.20 Hasil pengujian halaman data Jalan	138
Tabel 4.21 Hasil pengujian halaman data kriteria	139
Tabel 4.22 Hasil pengujian halaman data survei	140
Tabel 4.23 Hasil pengujian halaman login Kasi Pembangunan.....	141
Tabel 4.24 Hasil pengujian halaman beranda Kasi Pembangunan	142
Tabel 4.25 Hasil pengujian halaman Penilaian	143
Tabel 4.26 Hasil pengujian halaman hasil perhitungan	144
Tabel 4.27 Hasil pengujian halaman laporan.....	144

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo UML.....	16
Gambar 2.2 Logo XAMPP.....	26
Gambar 2.3 Logo MySQL	27
Gambar 2.4 Logo <i>PHP</i>	30
Gambar 2.5 Logo Sublime Text.....	32
Gambar 2.6 Logo CodeIgniter	33
Gambar 3.1 Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang	39
Gambar 3.2 Struktur organisasi DPUPR kota Palembang	41
Gambar 3.3 Tahapan analisis perancangan	46
Gambar 3.4 Sistem yang berjalan	46
Gambar 3.5 Tahapan perhitungan metode SAW-TOPSIS.....	50
Gambar 4.1 <i>Use case</i>	72
Gambar 4.2 <i>Activity login</i>	83
Gambar 4.3 <i>Activity</i> mengelola data user.....	85
Gambar 4.4 <i>Activity</i> mengelola data jalan.....	87
Gambar 4.5 <i>Activity</i> mengelola data kriteria.....	89
Gambar 4.6 <i>Activity</i> kelola berkas data survei	91
Gambar 4.7 <i>Activity</i> unduh berkas data survei	93
Gambar 4.8 <i>Activity</i> mengelola penilaian	94
Gambar 4.9 <i>Activity</i> hasil perhitungan	96
Gambar 4.10 <i>Activity</i> laporan.....	97

	Halaman
Gambar 4.11 <i>Sequence login</i>	98
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> tambah data user.....	99
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> ubah data user.....	100
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> hapus data user	101
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> tambah data jalan.....	102
Gambar 4.16 <i>Squence</i> ubah data jalan	103
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> tambah data kriteria.....	104
Gambar 4.18 <i>Sequence</i> ubah data kriteria.....	105
Gambar 4.19 <i>Sequence</i> tambah data pilihan kriteria.....	106
Gambar 4.20 <i>Squence</i> hapus data pilihan kriteria.....	107
Gambar 4.21 <i>Squence</i> unduh data survei	108
Gambar 4.22 <i>Sequence</i> tambah data penilaian.....	109
Gambar 4.23 <i>Sequence</i> ubah data penilaian.....	110
Gambar 4.24 <i>Sequence</i> hapus data penilaian	111
Gambar 4.25 <i>Sequence</i> hasil perhitungan	112
Gambar 4.26 <i>Sequence</i> laporan.....	113
Gambar 4.27 <i>Class diagram</i>	114
Gambar 4.28 Rancangan tampilan halaman <i>login</i>	119
Gambar 4.29 Rancangan tampilan halaman beranda admin	120
Gambar 4.30 Rancangan tampilan halaman data user	120
Gambar 4.31 Rancangan tampilan halaman data jalan	121
Gambar 4.32 Rancangan tampilan halaman data kriteria	122
Gambar 4.33 Rancangan tampilan berkas data survei	123

Halaman

Gambar 4.34 Rancangan tampilan halaman beranda Kasi Pembangunan.....	123
Gambar 4.35 Rancangan tampilan halaman Penilaian.....	124
Gambar 4.36 Rancangan tampilan halaman hasil perhitungan	125
Gambar 4.37 Rancangan tampilan halaman laporan.....	125
Gambar 4.38 Tampilan halaman <i>login</i>	126
Gambar 4.39 Tampilan halaman beranda admin	127
Gambar 4.40 Tampilan halaman data user.....	128
Gambar 4.41 Tampilan halaman data Jalan	128
Gambar 4.42 Tampilan halaman data kriteria.....	129
Gambar 4.43 Tampilan halaman berkas data survei	130
Gambar 4.44 Tampilan halaman beranda Kasi pembangunan.....	130
Gambar 4.45 Tampilan halaman unduh data survei.....	131
Gambar 4.46 Tampilan halaman penilaian	132
Gambar 4.47 Tampilan halaman hasil perhitungan	132
Gambar 4.48 Tampilan halaman laporan	133
Gambar 4.49 Tampilan halaman cetak laporan.....	134