



LAPORAN SKRIPSI

**“MENENTUKAN SKALA PRIORITAS AREA EVAKUASI
KORBAN BANJIR DI KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)”
(Studi Kasus : Kecamatan Jebres, Kota Surakarta)**

Disusun Oleh:

Nama : Wahyu Usodo

Nim : 13.5.10006

Jurusan : Teknik Informatika

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK SINAR NUSANTARA
SURAKARTA**

2017



LAPORAN SKRIPSI

**Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan program pendidikan Strata 1**

Pada

STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Disusun Oleh:

Nama : Wahyu Usodo

Nim : 13.5.10006

Jurusan : Teknik Informatika

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2017

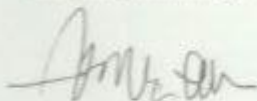
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana : Wahyu Usodo
Nomor Induk Mahasiswa : 13.5.10006
Jurusan : Teknik Informatika
Program Studi : Strata I
Judul : Menentukan Skala Prioritas Area Evakuasi
Korban Banjir Di Kecamatan Jebres Kota
Surakarta Menggunakan Metode *Simple
Additive Weighting (SAW)*
Dosen Pembimbing I : Dra. Andriani KKW, M.Kom, Akt.
Dosen Pembimbing II : Bebas Widodo, S.Si., M.Kom.

Surakarta, Mei 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dra. Andriani KKW, M.Kom, Akt.

Dosen Pembimbing II



Bebas Widodo, S.Si., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara



Kumaraditi Sandradewi, S.P., M.Kom



YAYASAN SINAR NUSANTARA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

**PENGESAHAN TIM PENGUJI
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

na : **Wahyu Usodo**
M : 13.5.10006
gdi. : Teknik Informatika / S1
ul Skripsi : Menentukan Skala Prioritas are Evakuasi Korban Banjir
Di Kecamatan Jebres Kota Surakarta Menggunakan
Metode Simple Additive Weighting (SAW) Studi kasus
BPBD Kota Surakarta
nguji I : Yustina Retno Wahyu Utami, ST., M.Cs
nguji II : Setiyowati, M.Kom

Surakarta, 16 juni 2017

Mengesahkan

Penguji I

Yustina Retno Wahyu Utami, ST., M.Cs

Penguji II

Setiyowati, M.Kom





SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : Menentukan Skala Prioritas Area Evakuasi Korban Banjir Di
Kecamatan Jebres Kota Surakarta Menggunakan Metode
Simple Additive Weighting (SAW)

NAMA : Wahyu Usodo

NIM : 13.5.10006

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Surakarta, Mei 2017



Wahyu Usodo
Penulis

MOTTO

1. kepandaian tanpa keterampilan bukanlah hal yang perlu dibanggakan.
2. Cita-cita tanpa didasari do'a ikhtiar dan usaha itu hampa
3. ketelitian dan kesabaran adalah kunci dari keberhasilan
4. belajarlal kamu dari hal yang paling sederhana sebelum kamu menemui kesulitan dalam karyamu.
5. Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tetapi buahnya sangat manis.

PERSEMBAHAN

Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak dan ibu tercinta yang selalu senantiasa memberikan segala semangat dan dukungan bagi penulis.
2. Teman - teman ku seperjuangan angkatan 13.5. terima kasih atas bantuan dan ilmunya.
3. Seluruh pihak yang telah berperan dalam penyelesaian laporan ini.

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan judul “Menentukan Skala Prioritas Area Evakuasi Korban Banjir di Kecamatan Jebres Kota Surakarta Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*” disusun berdasarkan penelitian yang dilakukan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surakarta.

Tujuan dari Skripsi adalah terciptanya aplikasi untuk menentukan skala prioritas area evakuasi korban banjir di Kecamatan Jebres Kota Surakarta menggunakan metode *simple additive weighting* yang dapat membantu BPBD Kota Surakarta untuk menentukan area mana yang perlu di dahulukan atau diutamakan dalam proses evakuasi korban banjir untuk mengurangi resiko terjadinya korban jiwa.

Metode Pengumpulan data yang dilakukan meliputi wawancara dengan BPBD Kota Surakarta untuk mendapatkan informasi mengenai area penelitian. Peneliti juga mendapatkan data kependudukan dari kelurahan di area penelitian serta mencari informasi lain dengan membaca jurnal, buku maupun literatur di perpustakaan untuk mendukung analisa penelitian menggunakan metode *simple additive weighting*.

Langkah-langkah membuat aplikasi menentukan skala prioritas area evakuasi korban banjir di Kecamatan Jebres Kota Surakarta menggunakan metode *simple additive weighting* ini dengan membuat desain sistem yang dirancang menggunakan *context diagram*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram* dan kebutuhan *hardware software* serta membuat aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya serta diimplementasikan ke dalam web server kemudian dilakukan pengujian menggunakan *blackbox*.

Hasil akhir dari penelitian ini berupa aplikasi sistem menentukan skala prioritas area evakuasi korban banjir di Kecamatan Jebres Kota Surakarta menggunakan metode *simple additive weighting* untuk membantu BPBD Kota Surakarta menentukan area mana yang perlu di dahulukan atau diutamakan dalam proses evakuasi korban banjir untuk mengurangi resiko terjadinya korban jiwa.

SUMMARY

This research paper entitled "Determining Priority Scale Of Flood Evacuation Area in Jebres District, Surakarta using simple additive weighting method" is conducted at the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Surakarta.

The aim of the research paper is to create an application to determine priority evacuation areas of flood victims in Jebres, Surakarta using simple additive weighting that can help BPBD of Surakarta to determine which areas that need precedence or priority in the evacuation of flood victims to reduce the risk of fatalities.

Data collection method includes interview with BPBD of Surakarta to get information about the study of area. Researchers also obtain demographic data from district in the areas of research as well as find more information by reading journals, books, and literature in the library to support research analysis using simple additive weighting method.

Steps to make the application determines the priority scale of flood evacuation area in Jebres District, Surakarta using simple additive weighting. The method creates the design of system by using context diagram, data flow diagrams, entity relationship diagrams. The needs of hardware and software. It also creates applications using the PHP as programming language and also MySQL as the database that will be implemented into web server then the applications will be tested using a blackbox.

The result of this research is the application system which determines the priority area of the evacuation of flood victims in Jebres District, Surakarta using simple additive weighting to help BPBD of Surakarta in order to which areas need precedence or priority in the evacuation of flood victims to reduce the risk of fatalities ,

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Menentukan Skala Prioritas Area Evakuasi Korban Banjir Di Kecamatan Jebres Kota Surakarta Menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata 1 di STMIK Sinar Nusantara Surakarta. Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P.,M.Kom. selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara.
2. Ibu Dra. Andriani KKW, M.Kom, Akt. selaku Pembimbing I.
3. Bapak Bebas Widodo, S.Si., M.Kom. selaku Pembimbing II.
4. Dosen dan Staf pengajar STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
5. BPBD Kota Surakarta.
6. Kepala dan pegawai Kelurahan di Kecamatan Jebres Kota Surakarta
7. Keluarga dan seluruh rekan-rekan yang ikut membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis akan menerima kritik dan saran dari berbagai pihak secara terbuka. Akhir kata penulis berharap agar laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penggunanya.

Surakarta, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN PENULIS	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Skripsi	4
1.5. Manfaat Skripsi	4
1.6. Kerangka Pemikiran.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Skala Prioritas Area Evakuasi Korban Banjir.....	9
2.1.1 Pengertian Skala Prioritas.....	9
2.1.2. Pengertian Area Evakuasi	9

2.1.3. Pengertian Korban.....	10
2.1.4. Pengertian Banjir.....	10
2.1.5. Pengertian Skala Prioritas Area Evakuasi Korban Banjir.....	10
2.2. <i>Simple Additive Weight</i> (SAW)	11
2.3. Apache Web Server	12
2.4. <i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML).....	13
2.5. <i>Personal Home Page Tools</i> (PHP)	14
2.6. MySQL	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Alur Penelitian.....	17
3.2. Data Penelitian	18
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.4. Teknik Pengolahan Data	19
BAB IV GAMBARAN OBJEK PENELITIAN	24
4.1. Gambaran Umum BPBD Surakarta	24
4.1.1. Sejarah Berdiri dan Landasan Hukum	24
4.1.2. Struktur BPBD Kota Surakarta.....	26
4.1.3 Visi dan Misi.....	28
4.1.4. Sumber Daya Manusia.....	29
4.1.5. Sarana dan Prasarana	30
4.1.6. Evakuasi Korban Banjir.....	31
4.2. Daerah Banjir di Kecamatan Jebres	33
4.3. Ketinggian Area di Daerah Banjir	34
4.4. Kepadatan Penduduk di Daerah Banjir.....	36

4.5. Penduduk Rentan di Daerah Banjir.....	39
4.6. Area Banjir Akibat Luapan Sungai Bengawan Solo.....	42
4.7. Area Banjir Akibat Luapan Sungai Dalam Kota	43
4.8. Skala Prioritas Area Evakuasi Korban Banjir.....	45
4.9. Kebijakan BPBD	50
BAB V ANALISA DAN PERANCANGAN	51
5.1. Analisa Sistem	51
5.2. Analisa Kebutuhan Sistem.....	51
5.2.1 Kebutuhan <i>User</i>	52
5.2.2 Kebutuhan Admin.....	52
5.2.2.1. Kebutuhan Admin Bidang Kependudukan Kelurahan ...	52
5.2.2.2. Kebutuhan Admin Bidang Kesiapsiagaan dan Bencana BPBD Kota Surakarta.....	53
5.3. Perancangan Sistem	53
5.3.1 Rancangan Proses	54
5.3.1.1. Diagram Konteks.....	54
5.3.1.2. <i>Hierarki Input Proses Output (HIPO)</i>	55
5.3.1.3. DFD Level 0	57
5.3.1.4. DFD Level 1 Proses Data Admin.....	58
5.3.1.5. DFD Level 2 Proses Data Admin Kelurahan	58
5.3.1.6. DFD Level 2 Proses Data Admin BPBD	59
5.3.1.7. DFD Level 1 Proses Data Input.....	60
5.3.1.8. DFD Level 2 Proses Data Input Kelurahan.....	61
5.3.1.9. DFD Level 2 Proses Data Input BPBD	62

5.3.1.10. DFD Level 1 Proses Data Perhitungan.....	63
5.3.1.11. DFD Level 2 Proses Data Perhitungan.....	64
5.3.1.12. DFD Level 2 Proses Data Perhitungan.....	65
5.3.1.13. DFD Level 3 Proses Data Perhitungan.....	66
5.3.1.14. DFD Level 1 Proses Data Output.....	67
5.3.2 Perancangan Basis Data.....	68
5.3.2.1. Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	68
5.3.2.2. Relasi Tabel.....	70
5.3.2.3. Struktur Tabel.....	71
5.3.3 Perancangan <i>Interface</i>	78
5.3.3.1. Rancangan Halaman Menu Utama Kelurahan	78
5.3.3.2. Rancangan Halaman Login Admin Kelurahan.....	79
5.3.3.3. Rancangan Halaman Menu Admin Kelurahan.....	80
5.3.3.4. Rancangan Halaman Menu Data Admin Kelurahan ...	81
5.3.3.5. Rancangan Halaman Menu Periode	81
5.3.3.6. Rancangan Halaman Menu Input Data Kelurahan	82
5.3.3.7. Rancangan Halaman Menu Utama BPBD	83
5.3.3.8. Rancangan Halaman Login Admin BPBD.....	84
5.3.3.9. Rancangan Halaman Menu Admin BPBD.....	85
5.3.3.10. Rancangan Halaman Menu Data Admin BPBD	86
5.3.3.11. Rancangan Halaman Menu Input Data BPBD	87
5.3.3.12. Rancangan Halaman Menu Program Skala.....	88
5.3.3.13. Rancangan Halaman Menu Prioritas	89
5.3.3.14. Rancangan Halaman Menu Kebijakan	90

5.3.3.15. Rancangan Halaman Menu Anggota BPBD	91
5.3.3.16. Rancangan Halaman Menu Tim Evakuasi	92
5.3.3.17. Rancangan Halaman Menu Surat Tugas	93
5.3.3.18. Rancangan Halaman Menu Penugasan	94
5.3.3.19. Rancangan Halaman Menu Laporan	95
5.3.3.20. Rancangan Halaman Menu Arsip.....	96
5.3.3.21. Rancangan Halaman Menu Rekam Banjir	97
5.4. Implementasi Program	98
5.4.1. Tampilan Halaman Menu Utama Kelurahan	98
5.4.2. Tampilan Halaman Login Admin Kelurahan	99
5.4.3. Tampilan Halaman Menu Admin Kelurahan.....	99
5.4.4. Tampilan Halaman Menu Data Admin Kelurahan	100
5.4.5. Tampilan Halaman Menu Periode Kelurahan	101
5.4.6. Tampilan Halaman Menu Input DataKelurahan.....	102
5.4.7. Tampilan Halaman Menu Utama BPBD	103
5.4.8. Tampilan Halaman Login Admin BPBD.....	105
5.4.9. Tampilan Halaman Menu Admin BPBD	105
5.4.10. Tampilan Halaman Menu Data Admin BPBD	106
5.4.11. Tampilan Halaman Menu Input Data BPBD	107
5.4.12. Tampilan Halaman Menu Program Skala.....	108
5.4.13. Tampilan Halaman Menu Prioritas	109
5.4.14. Tampilan Halaman Menu Kebijakan	110
5.4.15. Tampilan Halaman Menu Anggota BPBD	110
5.4.16. Tampilan Halaman Menu Tim Evakuasi	111

5.4.17. Tampilan Halaman Menu Surat Tugas	112
5.4.18. Tampilan Halaman Menu Penugasan	113
5.4.19. Tampilan Halaman Menu Laporan	114
5.4.20. Tampilan Halaman Menu Arsip.....	115
5.4.21. Tampilan Halaman Rekam Banjir	116
5.5. Pengujian Sistem	117
5.5.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	117
5.5.1.1. Pengujian Login Admin Kelurahan.....	117
5.5.1.2. Pengujian Menu Admin Kelurahan	118
5.5.1.3. Pengujian Login Admin BPBD	119
5.5.1.4. Pengujian Menu Admin BPBD	120
5.5.2 Uji Kelayakan	124
BAB VI Kesimpulan Dan Saran	126
6.1 Kesimpulan	126
6.2 Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar personil BPBD Kota Surakarta	29
Tabel 4.2 Tingkat pendidikan PNS BPBD Kota Surakarta	29
Tabel 4.3 Daftar Sarana Dan Prasarana BPBD Kota Surakarta.....	30
Tabel 4.4 Ketinggian tanah Kelurahan Pucangsawit	34
Tabel 4.5 Ketinggian tanah Kelurahan Jebres.....	35
Tabel 4.6 Ketinggian tanah Kelurahan Sewu.....	36
Tabel 4.7 Ketinggian tanah Kelurahan Gandekan	36
Tabel 4.8 Kepadatan penduduk Kelurahan Pucangsawit.....	37
Tabel 4.9 Kepadatan penduduk Kelurahan Sewu	37
Tabel 4.10 Kepadatan penduduk Kelurahan Jebres	38
Tabel 4.11 Kepadatan penduduk Kelurahan Gandekan.....	39
Tabel 4.12 Penduduk rentan Kelurahan Gandekan.....	39
Tabel 4.13 Penduduk rentan Kelurahan Jebres	40
Tabel 4.14 Penduduk rentan Kelurahan Pucangsawit.....	41
Tabel 4.15 Penduduk rentan Kelurahan Sewu	41
Tabel 4.16 Area banjir luapan air Sungai Bengawan Solo	42
Tabel 4.17 Kepadatan penduduk area banjir luapan air sungai	42
Tabel 4.18 Penduduk rentan area banjir luapan air Sungai Bengawan Solo	42
Tabel 4.19 Area banjir luapan air sungai dalam kota.....	43
Tabel 4.20 Kepadatan penduduk area banjir luapan air sungai dalam kota.....	44
Tabel 4.21 Penduduk rentan area banjir luapan air sungai dalam kota.....	44
Tabel 4.22 Kebijakan BPBD Kota Surakarta.....	50

Tabel 5.1 Struktur tabel admin kelurahan	71
Tabel 5.2 Struktur tabel kelurahan	71
Tabel 5.3 Struktur tabel admin BPBD	72
Tabel 5.4 Struktur tabel BPBD	72
Tabel 5.5 Struktur tabel data perhitungan	73
Tabel 5.6 Struktur tabel proses1	73
Tabel 5.7 Struktur tabel proses2	74
Tabel 5.8 Struktur tabel proses3	74
Tabel 5.9 Struktur tabel perhitungan.....	75
Tabel 5.10 Struktur tabel kebijakan	75
Tabel 5.11 Struktur tabel penugasan.....	75
Tabel 5.12 Struktur tabel anggota BPBD.....	76
Tabel 5.13 Struktur tabel evakuasi.....	76
Tabel 5.14 Struktur tabel perintah.....	76
Tabel 5.15 Struktur tabel laporan.....	77
Tabel 5.16 Struktur tabel arsip	77
Tabel 5.17 Pengujian <i>login</i> admin kelurahan.....	118
Tabel 5.18 Pengujian halaman pengelolaan data admin	118
Tabel 5.19 Pengujian halaman pengelolaan periode.....	119
Tabel 5.20 Pengujian halaman pengelolaan input data	119
Tabel 5.21 Pengujian login admin BPBD	119
Tabel 5.22 Pengujian menu data admin	120
Tabel 5.23 Pengujian menu data BPBD.....	120
Tabel 5.24 Pengujian menu program skala	121

Tabel 5.25 Pengujian menu prioritas	121
Tabel 5.26 Pengujian menu data kebijakan.....	121
Tabel 5.27 Pengujian menu anggota BPBD.....	121
Tabel 5.28 Pengujian menu tim evakuasi	122
Tabel 5.29 Pengujian menu surat tugas	122
Tabel 5.30 Pengujian menu penugasan.....	122
Tabel 5.31 Pengujian menu laporan.....	122
Tabel 5.32 Pengujian menu tim arsip.....	123
Tabel 5.33 Pengujian menu rekam banjir	123
Tabel 5.34 Rekap hasil pengujian	123
Tabel 5.35 Pertanyaan uji kelayakan	123
Tabel 5.36 Hasil pengujian kelayakan	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka pikir menentukan skala prioritas area evakuasi korban banjir	6
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	17
Gambar 4.1 Kantor BPBD Kota Surakarta	25
Gambar 4.2 Alat transportasi BPBD Kota Surakarta.....	25
Gambar 4.3 Struktur Organisasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surakarta	26
Gambar 4.4 Area banjir di Kelurahan Gandekan Dan Kelurahan Sewu.....	32
Gambar 5.1 Diagram konteks skala prioritas area evakuasi korban banjir di Kecamatan Jebres Kota Surakarta	55
Gambar 5.2 Diagram konteks skala prioritas area evakuasi korban banjir di Kecamatan Jebres Kota Surakarta.....	56
Gambar 5.3 DFD (Data Flow Diagram) Level 0	57
Gambar 5.4 DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Proses data admin	58
Gambar 5.5 DFD Level 2 Proses Data admin kelurahan	59
Gambar 5.6 DFD Level 2 Proses data admin BPBD	60
Gambar 5.7 DFD Level 1 Proses data input	61
Gambar 5.8 DFD Level 2 Proses data input kelurahan.....	62
Gambar 5.9 DFD Level 1 Proses data input BPBD.....	63
Gambar 5.10 DFD Level 1 Proses data perhitungan.....	63
Gambar 5.11 DFD Level 2 Proses data perhitungan.....	64
Gambar 5.12 DFD Level 2 Proses data perhitungan.....	65

Gambar 5.13 DFD Level 3 Proses data perhitungan.....	66
Gambar 5.14 DFD Level 1 Proses data output	67
Gambar 5.15 Rancangan ERD (Entity Relationship Diagram)	69
Gambar 5.16 Relasi tabel	70
Gambar 5.17 Rancangan halaman menu utama kelurahan	79
Gambar 5.18 Rancangan halaman login admin kelurahan.....	80
Gambar 5.19 Rancangan halaman menu admin kelurahan	80
Gambar 5.20 Rancangan halaman data admin kelurahan	81
Gambar 5.21 Rancangan halaman menu periode.....	82
Gambar 5.22 Rancangan halaman menu input data.....	83
Gambar 5.23 Rancangan halaman menu utama BPBD	84
Gambar 5.24 Rancangan halaman login admin kelurahan.....	85
Gambar 5.25 Rancangan halaman menu admin BPBD	85
Gambar 5.26 Rancangan halaman data admin BPBD	86
Gambar 5.27 Rancangan halaman data BPBD	87
Gambar 5.28 Rancangan halaman menu program skala.....	88
Gambar 5.29 Halaman menu prioritas	89
Gambar 5.30 Rancangan halaman menu kebijakan	90
Gambar 5.31 Rancangan halaman menu anggota BPBD.....	91
Gambar 5.32 Rancangan halaman menu tim evakuasi	92
Gambar 5.33 Rancangan halaman menu surat tugas	93
Gambar 5.34 Rancangan halaman menu penugasan.....	94
Gambar 5.35 Rancangan halaman menu laporan.....	95
Gambar 5.36 Rancangan halaman menu arsip.....	96

Gambar 5.37 Rancangan halaman rekam banjir	97
Gambar 5.38 Tampilan halaman menu utama kelurahan.....	98
Gambar 5.39 Tampilan halaman login admin kelurahan	99
Gambar 5.40 Tampilan halaman menu admin kelurahan	100
Gambar 5.41 Tampilan halaman data admin kelurahan.....	101
Gambar 5.42 Tampilan halaman periode kelurahan	102
Gambar 5.43 Tampilan halaman menu input data kelurahan	103
Gambar 5.44 Tampilan halaman menu utama BPBD	104
Gambar 5.45 Tampilan halaman login admin BPBD	105
Gambar 5.46 Tampilan halaman menu admin BPBD.....	106
Gambar 5.47 Tampilan halaman data admin BPBD	107
Gambar 5.48 Tampilan halaman data BPBD	108
Gambar 5.49 Tampilan halaman menu program skala	109
Gambar 5.50 Tampilan halaman menu prioritas.....	109
Gambar 5.51 Tampilan halaman menu kebijakan.....	110
Gambar 5.52 Tampilan halaman menu anggota BPBD	111
Gambar 5.53 Tampilan halaman menu tim evakuasi.....	112
Gambar 5.54 Tampilan halaman menu surat tugas	113
Gambar 5.55 Tampilan halaman menu penugasan	114
Gambar 5.56 Tampilan halaman menu laporan	115
Gambar 5.57 Tampilan halaman menu arsip	116
Gambar 5.58 Tampilan halaman menu rekam banjir.....	117