



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN PADA KECAMATAN DEMPET MENGUNAKAN METODE TOPSIS

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh:

Nama : Ahmad Shofyan Sauli
NIM : 2008-53-255
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2013


HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Ahmad Shofyan Sauli
NIM : 2008-53-255
Bidang Studi : Pemrograman Web
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima
Program Keluarga Harapan Pada Kecamatan
Dempet Menggunakan Metode TOPSIS
Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing II : Syafiul Muzid, S.T, M.Cs
Dilaksanakan : Semester ganjil tahun 2013

Kudus, 22 Desember 2013

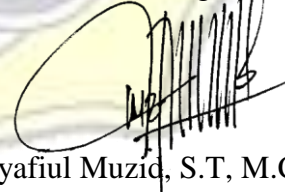
Menyetujui:

Pembimbing I



Yudie Irawan, M.Kom.

Pembimbing II



Syafiul Muzid, S.T, M.Cs


HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ahmad Shofyan Sauli
NIM : 2008-53-255
Bidang Studi : Pemrograman Web
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan
Penerima Program Keluarga Harapan Pada
Kecamatan Dempet Menggunakan Metode
TOPSIS
Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing II : Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

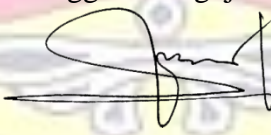
Kudus, 23 Januari 2014

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 23 Januari 2014
dan dinyatakan LULUS

Penguji Ketua


Supriyono, M.Kom

Anggota Penguji I


Yudie Irawan, M.Kom

Anggota Penguji II


Diana Laily Fitri, M.Kom



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Roesmad Winarso, ST., MT.

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ahmad Shofyan Sauli
NIM : 2008-53-255
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: ***“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Program Keluarga Harapan Pada Kecamatan Dempet Menggunakan Metode TOPSIS”***.

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk*-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 22 Desember 2013
Yang menyatakan,

Ahmad Shofyan Sauli

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Aku adalah apa yang diberikan Tuhanku untukku.

(Bilal bin Rabah)

*Rizkiku tidak akan hilang atau dicuri orang, maka hatiku tenang;
Amalku tidak akan dikerjakan orang, maka aku rajin mengerjakan.*

(Harun Al Rasyid)

*Jadilah yang terbaik di hadapan Tuhan, biasa di hadapan orang lain, dan yang
terburuk di hadapan diri sendiri.*

(Ali bin Abi Thalib KW)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah yang telah menciptakan aku,
beserta Rosul-Nya.
2. Keluargaku tercinta yang selalu
mendukung, mendo'akan, mencintai dan
menyayangiku.
3. Almamater.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Program Keluarga Harapan Pada Kecamatan Dempet Menggunakan Metode TOPSIS*” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk merancang dan membangun perangkat lunak untuk membantu pihak kecamatan Dempet untuk menentukan penerima program keluarga harapan atau PKH. Dalam sistem yang telah berjalan ditemukan masalah yaitu pihak kecamatan Dempet kesulitan dalam menentukan siapa yang layak menerima PKH. Selain itu, proses penentuan siapa yang layak menerima PKH masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu perlu adanya aplikasi sistem pendukung keputusan untuk membantu pihak kecamatan supaya proses penentuan program keluarga harapan dapat berhasil dengan tepat sesuai dengan penerima yang layak.

Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan *database* MySQL. Aplikasi ini dirancang dengan layanan *survey* data penduduk, proses *survey* data penduduk dan hasil *survey* data penduduk.

Hasil dari perancangan sistem ini adalah sistem yang memberikan informasi kepada kecamatan tentang laporan hasil *survey* data penduduk.

Kata Kunci : SPK, PKH, TOPSIS



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Tuhan yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta nikmat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu sebagai penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan Allah kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih Allah. Beliau yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya. Alhamdulillah segala puji kepada-Mu, atas segala hal yang Engkau berikan padaku. Terima kasih atas orang-orang terhebat yang Engkau hadirkan di sekelilingku. Terima kasih atas segala pertolongan-Mu. Aku menyadari, aku hanyalah makhluk lemah yang tak berdaya. Karena Engkaulah, ya Allah, dan memang hanya karena Engkaulah skripsi ini dapat terselesaikan. Segala puji bagi-Mu, Tuhanku.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, M.Kom selaku dosen pembimbing pertama saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Bapak Syafiul Muzid, S.T. selaku pembimbing dua saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
6. Kedua orang tuaku, Terima kasih atas semangatnya. Do'a restu serta ridho kalian berdua sehingga aku bisa jadi seperti ini.

7. Keluargaku, orang-orang terdekatku yang telah memberikan *support, optimist & understand more about the meaning of this life.*
8. Teman-teman SI angkatan 2008.
9. Bapak dan Ibu dosen UMK jurusan Sistem Informasi. Terimakasih atas ilmu yang telah anda berikan selama ini.
10. Semua pihak yang membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, 22 Desember 2013

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | iv |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | v |
| RINGKASAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xix |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Tujuan Skripsi | 3 |
| 1.5. Manfaat Skripsi | 3 |
| 1.5.1. Bagi Pihak Kecamatan Dempet..... | 3 |
| 1.5.2. Bagi Akademik..... | 3 |
| 1.5.3. Bagi Penulis..... | 3 |
| 1.6. Tinjauan Pustaka | 3 |
| 1.7. Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.7.1. Obyek Penelitian | 4 |
| 1.7.2. Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.8. Metode Pengembangan Sistem | 5 |
| 1.9. Sistematika Penulisan | 6 |

| | | |
|---------|--|----|
| BAB II | LANDASAN TEORI | 8 |
| | 2.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan..... | 8 |
| | 2.2. TOPSIS | 10 |
| | 2.3. Pengertian PKH..... | 17 |
| | 2.4. Analisa dan Perancangan Sistem | 18 |
| | 2.4.1. Analisa Sistem..... | 18 |
| | 2.4.2. Alat Bantu Dalam Analisa Sistem | 18 |
| | 2.5. UML..... | 20 |
| | 2.6. Sekilas tentang Diagram-diagram UML..... | 20 |
| | 2.6.1. Diagram <i>Use Case</i> Bisnis..... | 20 |
| | 2.6.2. Diagram <i>Use Case</i> | 22 |
| | 2.6.3. Diagram Aktivitas | 23 |
| | 2.6.4. Diagram Sekuensial | 25 |
| | 2.6.5. Diagram Kelas..... | 27 |
| | 2.6.6. Diagram <i>Statechart</i> | 28 |
| BAB III | TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN..... | 30 |
| | 3.1. Profil Kecamatan Dempet Kabupaten Demak | 30 |
| | 3.2. Visi dan Misi..... | 30 |
| | 3.2.1. Visi..... | 30 |
| | 3.2.2. Misi | 31 |
| | 3.3. Denah Lokasi | 31 |
| | 3.4. Struktur Organisasi | 31 |
| | 3.5. Job Diskripsi | 32 |
| | 3.6. Gambaran Sistem Penerimaan PKH | 37 |
| | 3.6.1. Narasi Sistem Penerimaan PKH..... | 37 |
| | 3.6.2. Flow Of Document..... | 37 |
| BAB IV | ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 38 |
| | 4.1. Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah | 38 |
| | 4.1.1. Identifikasi Masalah..... | 38 |

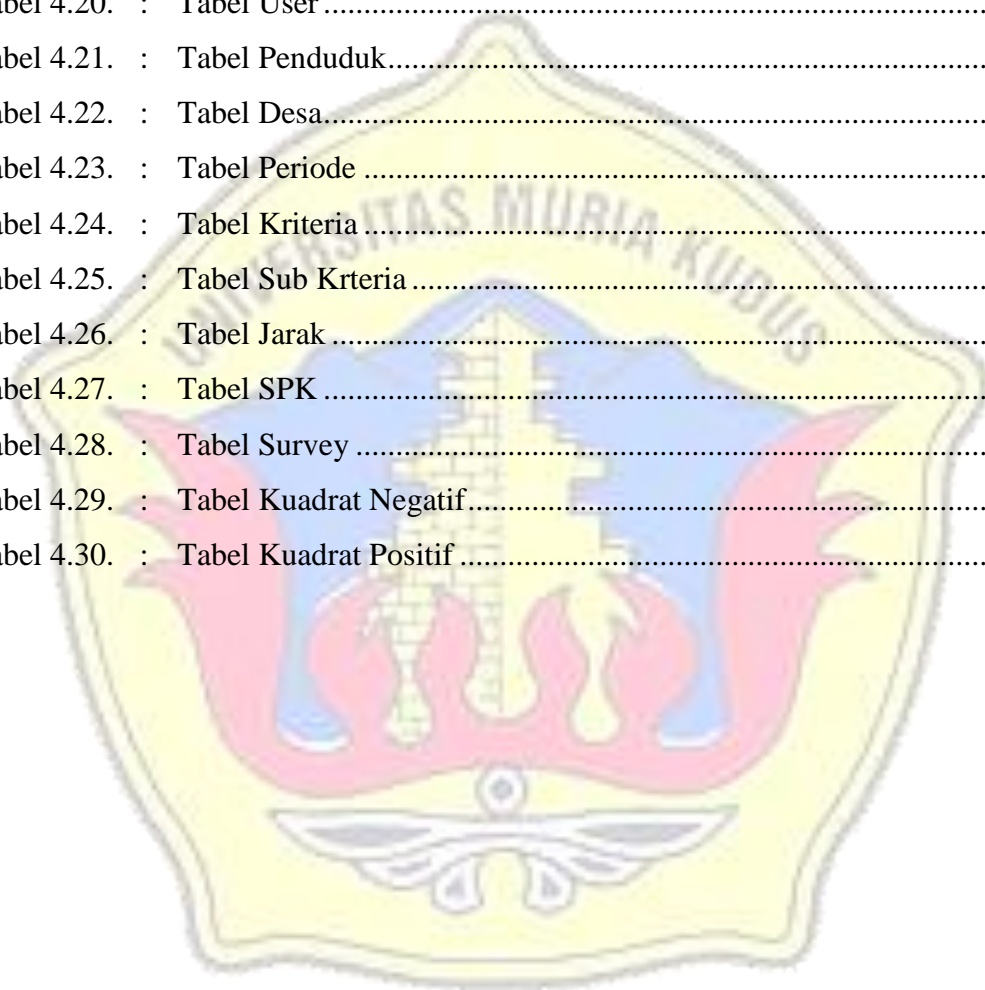
| | |
|---|----|
| 4.1.2. Identifikasi Sumber Masalah..... | 38 |
| 4.2. Analisis Sistem..... | 38 |
| 4.2.1. Analisis Kebutuhan Data dan Informasi | 38 |
| 4.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem untuk Perancangan..... | 39 |
| 4.2.2.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras | 39 |
| 4.2.2.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak | 39 |
| 4.3. Perancangan Sistem..... | 40 |
| 4.3.1. Perancangan Program..... | 40 |
| 4.4. Perancangan Pemodelan Sistem..... | 41 |
| 4.4.1. Analisis Aktor | 41 |
| 4.4.2. Proses Bisnis | 42 |
| 4.4.3. Diagram <i>Use Case</i> Sistem..... | 43 |
| 4.4.4. Skenario <i>Use Case (Flow Of Events)</i> | 43 |
| 4.4.5. Diagram Kelas..... | 50 |
| 4.4.6. Diagram Sekuensial | 55 |
| 4.4.7. Diagram Aktivitas..... | 63 |
| 4.4.8. Diagram <i>Statechart</i> | 72 |
| 4.5. Perancangan Basis Data | 84 |
| 4.6. Desain <i>Interface</i> | 92 |
| 4.6.1. Desain <i>Login</i> | 92 |
| 4.6.2. Desain Halaman Utama Admin | 93 |
| 4.6.3. Desain Halaman Petugas..... | 93 |
| 4.6.4. Desain <i>Input</i> | 94 |
| 4.6.5. Desain <i>Output</i> | 96 |
| | |
| BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI..... | 97 |
| 5.1. Perangkat Keras yang Digunakan | 97 |
| 5.2. Perangkat Lunak yang Digunakan | 97 |
| 5.3. Implementasi dan Pembahasan Aplikasi..... | 97 |
| 5.3.1. Halaman Login User | 98 |
| 5.3.2. Halaman Utama Admin Sistem..... | 98 |

| | |
|---|------------|
| 5.3.3. Halaman Kelola Data User..... | 99 |
| 5.3.4. Halaman Kelola Data Penduduk..... | 99 |
| 5.3.5. Halaman Kelola Data Desa..... | 100 |
| 5.3.6. Halaman Kelola Data Kriteria..... | 100 |
| 5.3.7. Halaman Kelola Data Sub Kriteria..... | 101 |
| 5.3.8. Halaman Kelola Data Periode..... | 101 |
| 5.3.9. Halaman Utama Petugas..... | 102 |
| 5.3.10. Halaman Survey Penduduk..... | 102 |
| 5.3.11. Halaman Proses Survey Penduduk..... | 103 |
| 5.3.12. Halaman Hasil Survey Penduduk..... | 103 |
| 5.4. Pengujian Normal dan Pengujian Abnormal..... | 104 |
| 5.5. Pengujian Sistem dan Pengujian Manual..... | 105 |
| BAB VI PENUTUP..... | 108 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 108 |
| 6.2. Saran..... | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 2.1. | : Kriteria | 12 |
| Tabel 2.2. | : Pra-Proses..... | 12 |
| Tabel 2.3. | : Pembobotan | 13 |
| Tabel 2.4. | : Normalisasi Matrik..... | 14 |
| Tabel 2.5. | : Jumlah Kuadrat Tiap Kriteria | 14 |
| Tabel 2.6. | : Normalisasi Matrik Keputusan | 15 |
| Tabel 2.7. | : Matrik Normalisasi Keputusan Bobot..... | 15 |
| Tabel 2.8. | : Ideal Positif dan Ideal Negatif..... | 16 |
| Tabel 2.9. | : Simbol Bagan Alir Diagram..... | 19 |
| Tabel 2.10. | : Notasi Diagram <i>Use Case</i> Bisnis | 21 |
| Tabel 2.11. | : Notasi Diagram <i>Use Case</i> | 22 |
| Tabel 2.12. | : Notasi Diagram Aktivitas..... | 24 |
| Tabel 2.13. | : Notasi Diagram Sekuensial..... | 26 |
| Tabel 2.14. | : Notasi Diagram Kelas | 27 |
| Tabel 2.15. | : Notasi Diagram <i>Statechart</i> | 28 |
| Tabel 4.1. | : Proses Bisnis | 42 |
| Tabel 4.2. | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola User | 44 |
| Tabel 4.3. | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola User..... | 44 |
| Tabel 4.4. | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Penduduk | 45 |
| Tabel 4.5. | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Penduduk | 45 |
| Tabel 4.6. | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Desa | 45 |
| Tabel 4.7. | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Desa | 46 |
| Tabel 4.8. | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Kriteria..... | 46 |
| Tabel 4.9. | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Kriteria..... | 46 |
| Tabel 4.10. | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Sub Kriteria | 47 |
| Tabel 4.11. | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Sub Kriteria..... | 47 |
| Tabel 4.12. | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Periode | 48 |
| Tabel 4.13. | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Periode | 48 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 4.14. | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Survey Penduduk..... | 48 |
| Tabel 4.15. | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Survey Penduduk..... | 49 |
| Tabel 4.16. | : Alur <i>Optimistic</i> Proses Survey Penduduk..... | 49 |
| Tabel 4.17. | : Alur <i>Pesimistic</i> Proses Survey Penduduk | 49 |
| Tabel 4.18. | : Alur <i>Optimistic</i> Lihat Hasil Survey Penduduk | 50 |
| Tabel 4.19. | : Alur <i>Pesimistic</i> Lihat Hasil Survey Penduduk..... | 50 |
| Tabel 4.20. | : Tabel User | 87 |
| Tabel 4.21. | : Tabel Penduduk..... | 87 |
| Tabel 4.22. | : Tabel Desa..... | 88 |
| Tabel 4.23. | : Tabel Periode | 88 |
| Tabel 4.24. | : Tabel Kriteria | 89 |
| Tabel 4.25. | : Tabel Sub Krteria | 89 |
| Tabel 4.26. | : Tabel Jarak | 89 |
| Tabel 4.27. | : Tabel SPK | 90 |
| Tabel 4.28. | : Tabel Survey | 90 |
| Tabel 4.29. | : Tabel Kuadrat Negatif..... | 91 |
| Tabel 4.30. | : Tabel Kuadrat Positif | 91 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|--|----|
| Gambar 2.1. | : Contoh Diagram <i>Use Case</i> Bisnis | 22 |
| Gambar 2.2. | : Contoh Diagram <i>Use Case</i> | 23 |
| Gambar 2.3. | : Contoh Diagram Aktivitas..... | 25 |
| Gambar 2.4. | : Contoh Diagram Sekuensial..... | 26 |
| Gambar 2.5. | : Contoh Diagram Kelas | 28 |
| Gambar 2.6. | : Contoh Diagram <i>Statechart</i> | 29 |
| Gambar 3.1. | : Data Jumlah Penduduk..... | 30 |
| Gambar 3.2. | : Denah Lokasi..... | 31 |
| Gambar 3.3. | : Struktur Organisasi..... | 32 |
| Gambar 3.4. | : Flow Of Document..... | 37 |
| Gambar 4.1. | : Diagram <i>Use Case</i> Sistem..... | 43 |
| Gambar 4.2. | : Kelas User | 51 |
| Gambar 4.3. | : Kelas Admin..... | 51 |
| Gambar 4.4. | : Kelas Petugas | 52 |
| Gambar 4.5. | : Kelas Penduduk..... | 52 |
| Gambar 4.6. | : Kelas Desa | 52 |
| Gambar 4.7. | : Kelas Kriteria | 53 |
| Gambar 4.8. | : Kelas Sub Kriteria | 53 |
| Gambar 4.9. | : Kelas Periode..... | 53 |
| Gambar 4.10. | : Kelas Survey Penduduk..... | 54 |
| Gambar 4.11. | : Diagram Kelas | 54 |
| Gambar 4.12. | : Diagram Sekuensial Kelola User | 55 |
| Gambar 4.13. | : Diagram Sekuensial Kelola Penduduk | 56 |
| Gambar 4.14. | : Diagram Sekuensial Kelola Desa | 57 |
| Gambar 4.15. | : Diagram Sekuensial Kelola Kriteria..... | 58 |
| Gambar 4.16. | : Diagram Sekuensial Kelola Sub Kriteria | 59 |
| Gambar 4.17. | : Diagram Sekuensial Kelola Periode..... | 60 |
| Gambar 4.18. | : Diagram Sekuensial Survey Data Penduduk..... | 61 |
| Gambar 4.19. | : Diagram Sekuensial Proses Survey Data Penduduk | 62 |

| | | |
|--------------|---|----|
| Gambar 4.20. | : Diagram Sekuensial Lihat Hasil Survey Data Penduduk | 63 |
| Gambar 4.21. | : Diagram Aktivitas Kelola User | 64 |
| Gambar 4.22. | : Diagram Aktivitas Kelola Penduduk..... | 65 |
| Gambar 4.23. | : Diagram Aktivitas Kelola Desa..... | 66 |
| Gambar 4.24. | : Diagram Aktivitas Kelola Kriteria | 67 |
| Gambar 4.25. | : Diagram Aktivitas Kelola Sub Kriteria | 68 |
| Gambar 4.26. | : Diagram Aktivitas Kelola Periode | 69 |
| Gambar 4.27. | : Diagram Aktivitas Survey Data Penduduk | 70 |
| Gambar 4.28. | : Diagram Aktivitas Proses Survey Data Penduduk | 71 |
| Gambar 4.29. | : Diagram Aktivitas Lihat Hasil Survey Data Penduduk..... | 71 |
| Gambar 4.30. | : <i>Statechart Diagram Login</i> | 72 |
| Gambar 4.31. | : <i>Statechart Diagram Tambah User</i> | 72 |
| Gambar 4.32. | : <i>Statechart Diagram Ubah User</i> | 73 |
| Gambar 4.33. | : <i>Statechart Diagram Hapus User</i> | 73 |
| Gambar 4.34. | : <i>Statechart Diagram Tambah Penduduk</i> | 74 |
| Gambar 4.35. | : <i>Statechart Diagram Ubah Penduduk</i> | 74 |
| Gambar 4.36. | : <i>Statechart Diagram Hapus Penduduk</i> | 75 |
| Gambar 4.37. | : <i>Statechart Diagram Tambah Desa</i> | 75 |
| Gambar 4.38. | : <i>Statechart Diagram Ubah Desa</i> | 76 |
| Gambar 4.39. | : <i>Statechart Diagram Hapus Desa</i> | 76 |
| Gambar 4.40. | : <i>Statechart Diagram Tambah Sub Kriteria</i> | 77 |
| Gambar 4.41. | : <i>Statechart Diagram Ubah Sub Kriteria</i> | 77 |
| Gambar 4.42. | : <i>Statechart Diagram Hapus Sub Kriteria</i> | 78 |
| Gambar 4.43. | : <i>Statechart Diagram Tambah Kriteria</i> | 78 |
| Gambar 4.44. | : <i>Statechart Diagram Ubah Kriteria</i> | 79 |
| Gambar 4.45. | : <i>Statechart Diagram Hapus Kriteria</i> | 79 |
| Gambar 4.46. | : <i>Statechart Diagram Tambah Periode</i> | 80 |
| Gambar 4.47. | : <i>Statechart Diagram Ubah Periode</i> | 80 |
| Gambar 4.48. | : <i>Statechart Diagram Hapus Periode</i> | 81 |
| Gambar 4.49. | : <i>Statechart Diagram Tambah Data Survey Penduduk</i> | 81 |
| Gambar 4.50. | : <i>Statechart Diagram Ubah Data Survey Penduduk</i> | 82 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 4.51. | : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Survey Penduduk..... | 82 |
| Gambar 4.52. | : <i>Statechart Diagram</i> Proses Survey Penduduk | 83 |
| Gambar 4.53. | : <i>Statechart Diagram</i> Lihat Hasil Survey Penduduk..... | 83 |
| Gambar 4.54. | : Himpunan Entitas..... | 84 |
| Gambar 4.55. | : Himpunan Entitas dan Atribut <i>Key</i> | 84 |
| Gambar 4.56. | : Himpunan Entitas, Relasi dan <i>Foreign-Key</i> | 85 |
| Gambar 4.57. | : Kardinalitas Relasi | 85 |
| Gambar 4.58. | : Diagram E-R..... | 86 |
| Gambar 4.59. | : Relasi Tabel..... | 92 |
| Gambar 4.60. | : Desain Login | 92 |
| Gambar 4.61. | : Desain Halaman Utama Admin..... | 93 |
| Gambar 4.62. | : Desain Halaman Utama Petugas | 93 |
| Gambar 4.63. | : Desain <i>Input</i> Data User | 94 |
| Gambar 4.64. | : Desain <i>Input</i> Data Desa..... | 94 |
| Gambar 4.65. | : Desain <i>Input</i> Data Penduduk..... | 94 |
| Gambar 4.66. | : Desain <i>Input</i> Data Kriteria | 95 |
| Gambar 4.67. | : Desain <i>Input</i> Data Sub Kriteria | 95 |
| Gambar 4.68. | : Desain <i>Input</i> Data Periode..... | 95 |
| Gambar 4.69. | : Desain <i>Output</i> | 96 |
| Gambar 5.1. | : Halaman <i>Login</i> User..... | 98 |
| Gambar 5.2. | : Halaman Utama Admin Sistem..... | 98 |
| Gambar 5.3. | : Halaman Kelola Data User..... | 99 |
| Gambar 5.4. | : Halaman Kelola Data Penduduk | 99 |
| Gambar 5.5. | : Halaman Kelola Data Desa | 100 |
| Gambar 5.6. | : Halaman Kelola Data Kriteria..... | 100 |
| Gambar 5.7. | : Halaman Kelola Data Sub Kriteria..... | 101 |
| Gambar 5.8. | : Halaman Kelola Data Periode | 101 |
| Gambar 5.9. | : Halaman Utama Petugas | 102 |
| Gambar 5.10. | : Halaman Survey Penduduk | 102 |
| Gambar 5.11. | : Halaman Proses Survey Penduduk..... | 103 |
| Gambar 5.12. | : Halaman Lihat Hasil Survey Penduduk | 103 |

| | | | |
|--------------|---|---|-----|
| Gambar 5.13. | : | Tampilan peringatan berhasil <i>login</i> | 104 |
| Gambar 5.14. | : | Tampilan peringatan gagal <i>login</i> | 104 |
| Gambar 5.15. | : | Tampilan peringatan sukses menyimpan data..... | 104 |
| Gambar 5.16. | : | Tampilan peringatan gagal menyimpan data..... | 105 |
| Gambar 5.17. | : | Tampilan peringatan hapus data berhasil | 105 |
| Gambar 5.18. | : | Data Survey Penduduk | 106 |
| Gambar 5.19. | : | Hasil Survey Penduduk | 106 |
| Gambar 5.20. | : | Perhitungan Manual | 107 |



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 3 : Biografi Penulis

