



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN CALON PENERIMA BERAS UNTUK KELUARGA
MISKIN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(STUDY KASUS PADA DESA JENDI GIRIMARTO WONOGIRI)**

Disusun oleh:

Nama : Sulistyaningsih
NIM : 10.4.00048
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata Satu / S1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2014



LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat

Untuk menyelesaikan program pendidikan Strata 1

Pada

STMIK Sinar Nusantara

Disusun oleh:

Nama : Sulistyaningsih

NIM : 10.4.00048

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata Satu / S1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2014



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON
PENERIMA BERAS UNTUK KELUARGA MISKIN DENGAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS
PADA DESA JENDI GIRIMARTO WONOGIRI)

NAMA : SULISTYANINGSIH

NIM : 10.4.00048

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab 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 saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Surakarta, 14 November 2014

Sulistyaningsih
Penulis

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksnan Skripsi : Sulistyaningsih
Nomor Induk Mahasiswa : 10.4.00048
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Skripsi : Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Calon Penerima Beras Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Pada Desa Jendi Girimarto Wonogiri)
Dosen Pembimbing 1 : Bebas Widada, S.Si, M.Kom
Dosen Pembimbing II : Ir. Muh. Habsi, M.Kom

Surakarta, 14 November 2014

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I,

Bebas Widada, S.Si, M.Kom

Menyetujui,
Dosen Pembimbing II,

Ir. Muh. Hasbi, M.Kom

Mengetahui,
Ketua STMIK Sinar Nusantara


Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom


PERSEMBAHAN


Skripsi ini kupersembahkan kepada:


1. Ibuku **Satini** dan Ayahku **Paimin**.
2. Adikku **Lusi Nopita**.
3. Mas **Eko Widjanarko** seseorang yang selalu mendukung dan mengingatkanku.
4. Bapak Bebas Widada, S.Si, M.Kom selaku pembimbing I dan Bapak Ir. Muhammad Habsi, M.Kom selaku pembimbing II.
5. Semua Staff Pengajar dan Karyawan SIMIK Sinar Nusantara Surakarta.
6. Kepala Desa dan Semua Staff Pegawai Kelurahan Desa Jendi, Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri.
7. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2010 SIMIK Sinar Nusantara Surakarta.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan.
9. Para pembaca yang saya hormati.

MOTTO

 “Jika yang lain bisa, aku pasti bisa”

 “Kuolah kata, kubaca makna, kuikat alinea, kubingkai dalam bab sejumlah enam, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orangtua, calon suami dan calon mertua pun bahagia”

 “Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang!”

 “There is a will, there is a way”. Dimana ada keinginan, disitu pasti

akan ada jalan untuk menggapainya

 “Man jadda Wa jadda” . Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka

akan berhasil

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan Judul “Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Calon Penerima Beras Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Pada Desa Jendi Girimarto Wonogiri)” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan strata satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di STMIK Sinar Nusantara.

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam menyusun laporan skripsi ini adalah metode wawancara, metode observasi dan metode studi pustaka. Untuk perancangan dan implementasi sistem meliputi analisis sistem, desain input, desain output, desain database dan menggunakan metode simple additive weighting sebagai metode dalam mengambil keputusan kosep dasar metode tersebut mencari penjumlahan terbobot dan rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses peringkatan, sedangkan untuk pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan bahasa pemograman Visual Basic.Net dengan database Sql Server .

Laporan skripsi ini berisi tentang sistem yang digunakan untuk membantu dalam mengatasi dinamika penyaluran raskin kepada rumah tangga sasaran penerima manfaat untuk mendapatkan beras subsidi. Dengan pengelolaan data rumah tangga, pengelolaan proses kriteria, proses hasil rumah tangga, dan hasil laporan berupa daftar rumah tangga dan laporan hasil perhitungan metode simple additive weighting dan laporan calon penerima dengan studi kasus di Desa Jendi, Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri.

SUMMARY

Final report with the title "Decision Support System Determination of Potential Recipient Rice for Poor Families With Simple Additive Weighting Method (Case study Jendi Girimarto Wonogiri Village)" is structured to meet one of the requirements to complete the undergraduate education program (S1) Studies Program Information System The STMIK Sinar Nusantara.

Data collection methods used in preparing the report writer of this thesis is the method of interview, observation and library research methods. For the design and implementation of systems include systems analysis, input design, output design, database design and use simple additive weighting method as a method in the decision to seek alternative methods of basic concepts and rating the performance of a weighted summation on each alternative on all attributes, then proceed with the highest value , whereas for making this application, the authors use the programming language Visual Basic.Net with Sql Server database.

This thesis report contains about systems used to assist in overcoming the dynamics Raskin distribution to households targeted beneficiaries to obtain subsidi rice. With household data management, process management criteria, the results of the household, and report the results in the form of a list of households and report the results of the calculation of simple additive weighting method and the candidate receiving the report with a case study in Jendi Village, District Girimarto Wonogiri.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sholawat dan slaam senantiasa bagi Rosulullah Muhammad SAW sebagai uswaun khasanah bagi umatnya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi.

Laporan skripsi dengan judul “Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Calon Penerima Beras Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Pada Desa Jendi Girimarto Wonogiri)” adalah salah satu persyaratan guna mencapai gelar sarjana komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sinar Nusantara Surakarta.

Melalui ini pula, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sinar Nusantara Surakarta.
2. Bapak Bebas Widada, S.Si, M.Kom selaku pembimbing I dan Bapak Ir. Muhammad Habsi, M.Kom selaku pembimbing II yang ditengah kesibukkannya dengan penuh kesabaran masih memberikan petunjuk dan sarannya, mulai awal hingga selesainya penyusunan laporan skripsi.
3. Bapak Gathot selaku Kepala Desa dan semua staff pegawai kelurahan Desa Jendi Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri.
4. Semua sfatt Pengajar dan Karyawan STMIK Sianr Nusantara Surakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan kepada penulis.
5. Ibu Satini, Ayah Paimin, Adikku Lusi Nopita yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
6. Semua Teman-teman Sistem Informasi Angkatan 2010 STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang selalu kompak.
7. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan ini.

Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan penulis dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini sehingga tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Laporan Skripsi ini sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, 14 November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
SURAT PERNYATAAN PENULIS	iii
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Skripsi	4
1.5 Manfaat Skripsi	4
1.6 Kerangka Pikir.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Sistem	9
2.2 Sistem Penunjang Keputusan	9
2.3 Raskin.....	9
2.4 Desa	10
2.5 Penduduk Miskin.....	11

2.6	Rumah Tanggga	11
2.7	Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making dan Simple Additive Weighting Method.....	12
2.7.1	Himpunan Klasik	12
2.7.2	Fuzzy Multiple Attribute Decision Making	13
2.7.3	Metode Simple Additive Weighting	15
2.7.4	Langkah Penyelesaian.....	16
2.8	Sql Server	17
2.9	Visual Basic.....	17
2.10.	Entity Relation diagram (ERD)	19
2.11.	Data Flow Diagram (DFD)	20
2.12.	Metode Rekayasa Perangkat Lunak dengn Model Waterfall	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Jenis Data	25
3.1.1	Data Primer	25
3.1.2	Data Sekunder.....	25
3.2	Metode Pengumpulan Data	26
3.2.1	Metode Observasi.....	26
3.2.2	Metode Wawancara.....	26
3.2.3	Metode Pustaka	26
3.3	Analisa Kebutuhan	26
3.3.1	Analisa Sistem Berjalan	27
3.3.2	Analisa Sistem yang Diusulkan	27
3.4	Desain Sistem Informasi	28
3.3.1	Sistem.....	28
3.3.2	Desain Database	28
3.3.3	Desain Interface	29
3.3.4	Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	30
3.3.5	Implementasi	31
3.3.6	Pengujian Sistem.....	32
BAB IV GAMBARAN UMUM DESA JENDI		33
4.1	Sejarah Desa Jendi.....	33

4.2	Visi dan Misi Desa Jendi	34
4.3	Letak Wilayah Desa Jendi	34
4.4	Profil Kependudukan	35
4.5	Struktur Organisasi Desa Jendi	35
4.6	Tugas dan Fungsi Perangkat Desa.....	36
4.6.1	BPD	36
4.6.2	Kepala Desa	37
4.6.3	Sekretaris Desa.....	38
4.6.4	Kepala Urusan Pemerintahan.....	38
4.6.5	Kepala Urusan Keuangan.....	40
4.6.6	Kepala Urusan Ekonomi dan Pembangunan.....	40
4.6.7	Kepala Urusan Kesejahteraan Sosial	41
4.6.8	Kepala Dusun	42
4.7	Raskin (Beras untuk Keluarga Miskin)	43
4.7.1	Program Beras untuk Keluarga Miskin.....	43
4.7.2	Tujuan dan Sasaran Program Raskin	44
4.7.3	Jumlah Beras Raskin yang Dapat Diperoleh RTS-PM	45
4.7.4	Harga Tebus Beras Raskin dan Sistem Pembayaran.....	45
4.8	Struktur Panitia Raskin.....	45
4.9	Prosedur Raskin.....	46
4.9.1	Pagu Raskin.....	46
4.9.2	Penetapan Rumah Tangga Sasaran Penerima Manfaat	47
4.9.3	Penetapan Titik Distribusi (TD).....	48
4.9.4	Penetapan Titik Bagi (TB)	48
4.9.5	Pola Penyaluran Raskin.....	49
4.9.6	Mekanisme Penyaluran Raskin	49
4.10	Studi Kasus.....	49
BAB V PEMBAHASAN		68
5.1	Analisis Kebutuhan	68
5.1.1	Sampel Data	68
5.2	Perancangan Penelitian.....	68
5.2.1	Sumber Data dan Variabel Penelitian	68

5.2.2	Entity Relation Diagram	69
5.2.3	Digram Konteks (Context Diagram)	70
5.2.4	HIPO (Hierarchy Input Process Output)	71
5.2.5	Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)	72
5.3	Perancangan Database	76
5.3.1	Tabel rumahtangga	76
5.3.2	Tabel hasil	77
5.4	Desain Interface	78
5.4.1	Perencanaan Desain Input	78
5.4.2	Perencanaan Desain Output	81
5.5	Implementasi Sistem	82
5.5.1	Halaman Login	82
5.5.2	Halaman Utama SPK Penentuan Calon Penerima Beras	83
5.5.3	Halaman Data Rumah Tangga	83
5.5.4	Halaman Proses	84
5.5.5	Halaman Laporan	86
5.5.6	Halaman About	90
5.6	Pengujian Program	91
5.6.1	Pengujian Black Box	92
5.6.2	Pengujian Data	95
BAB VI PENUTUP		100
6.1.	Kesimpulan	100
6.2.	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN		103

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Desa Jendi.....	35
Tabel 4.2 Penentuan Variabel Pendidikan Keluarga.....	51
Tabel 4.3 Penentuan variabel kriteria jenis pekerjaan	51
Tabel 4.4 Penentuan variabel kriteria tingkat pendapatan perbulan	51
Tabel 4.5 Penentuan variabel kriteria jumlah tanggungan anak	52
Tabel 4.6 Penentuan Variabel Jumlah Anggota Keluarga	52
Tabel 4.7 Penentuan Variabel Kriteria Kepemilikan Rumah.....	53
Tabel 4.8 Penentuan Variabel Kriteria Jenis Rumah	53
Tabel 4.9 Penentuan variabel kriteria kelayakan rumah	54
Tabel 4.10 Penentuan Variabel Kriteria Sumber Penerangan.....	54
Tabel 4.11 Penentuan variabel kriteria Kepemilikan kartu.....	55
Tabel 4.12 Penentuan variabel kriteria kepemilikan lahan	55
Tabel 4.13 Contoh Kasus Data Rumah Tangga	57
Tabel 4.14 Data Rumah Tangga setelah Dikonversi.....	58
Tabel 5.1 Desain Database Tabel rumahtangga.....	76
Tabel 5.2 Desain Database Tabel hasil	77
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Black Box Form Login Kasus dan Hasil Uji	92
Tabel 5.4 Tabel pengujian Black Box Form Rumah Tangga Kasus dan Hasil Uji	92
Tabel 5.5 Tabel pengujian Black Box Form Proses Kasus dan Hasil Uji	93
Tabel 5.6 Tabel Pengujian Black Box Form Hasil Proses Perhitungan Simple Additive Weighting Kasus dan Hasil Uji.....	94
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Black Box Laporan Daftar Seleksi Calon Penerima Beras.....	95
Tabel 5.8 Normalisasi Calon Penerima Beras.....	96
Tabel 5.9 Nilai Normalisasi Dikalikan Bobot Kriteria	97
Tabel 5.10 Tabel Nilai Perhitungan Aplikasi SPK	98
Tabel 5.11 Tabel Hasil Uji Validitas	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pikir Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Penerima Beras Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode Simple Additive Weighting.....	6
Gambar 2.1 Pengembangan Sistem Skuensial Linier	21
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Jendi	36
Gambar 4.2 Flowchart Metode SAW	56
Gambar 5.1 Entity Relation Diagram.....	70
Gambar 5.2 Diagram Konteks.....	71
Gambar 5.3 Diagram HIPO	72
Gambar 5.4 Diagram Arus Data (Data Flow Diagram) Level 0.....	73
Gambar 5.5 Diagram Arus Data Level 1 Proses 1	74
Gambar 5.6 Diagram Arus Data Level 1 Proses 2.....	74
Gambar 5.7 Diagram Arus Data Level 1 Proses 3.....	75
Gambar 5.8 Diagram Arus Data Level 1 Proses 4.....	76
Gambar 5.9 Relasi Antar Tabel.....	78
Gambar 5.10 Desain Input Data Rumah Tangga	79
Gambar 5.11 Desain Proses Seleksi Calon Penerima Beras	79
Gambar 5.12 Desain Record Rumah Tangga.....	80
Gambar 5.13 Desain Hasil Proses Seleksi Calon Penerima Beras.....	80
Gambar 5.14 Desain Output Data Rumah Tangga.....	81
Gambar 5.15 Desain Output Data Seleksi Calon Penerima Beras.....	81
Gambar 5.16 Desain Output Data Berdasarkan Nilai Tertinggi	82
Gambar 5.17 Halaman Login.....	82
Gambar 5.18 Halaman Utama SPK Penentuan Calon Penerima Beras	83
Gambar 5.19 Halaman Data Rumah Tangga	84
Gambar 5.20 Halaman Proses Seleksi	85
Gambar 5.21 Halaman Record Data Rumah Tangga.....	85
Gambar 5.22 Halaman Hasil Proses Seleksi	86
Gambar 5.23 Halaman Record Hasil	87
Gambar 5.24 Halaman Preview Laporan Data Rumah Tangga.....	87

Gambar 5.25 Laporan Data Rumah Tangga	87
Gambar 5.26 Halaman Preview Laporan Data Hasil Seleksi Calon Penerima Beras	88
Gambar 5.27 Laporan Data Hasil Calon Penerima Beras.....	88
Gambar 5.28 Halaman Preview Laporan Data Hasil Berdasarkan Nilai Tertinggi	89
Gambar 5.29 Laporan Data Hasil Berdasarkan Nilai Tertinggi.....	89
Gambar 5.30 Halaman About Instansi	90
Gambar 5.31 Halaman About Aplikasi	90
Gambar 5.32 Halaman Setting Koneksi Database	91
Gambar 5.33 Halaman Keluar.....	91