

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA ZAKAT DENGAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (STUDI KASUS: BADAN
AMIL ZAKAT NASIONAL KOTA SEMARANG)**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada Departemen Ilmu Komputer / Informatika**

**Disusun oleh:
Asni Furoida
24010310130058**

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2017

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir atau skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Semarang, Februari 2017



Asni Furoida
24010310130058

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Zakat Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang)

Nama : Asni Furoida

NIM : 24010310130058

Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 8 Februari 2017 dan dinyatakan lulus pada tanggal 8 Februari 2017.

Semarang, Februari 2017

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Komputer / Informatika

FSM UNDIP

Panitia Penguji Tugas Akhir

Ketua,



Dra. Indriyati, M.Kom
NIP. 195206101983032001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Zakat Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang)

Nama : Asni Furoida

NIM : 24010310130058

Telah diujikan pada sidang tugas akhir tanggal 8 Februari 2017

Semarang, Februari 2017

Pembimbing,



Sutikno, S.T., M.Cs
NIP. 197905242009121003

ABSTRAK

Zakat dalam Islam merupakan pembersih harta kekayaan dengan menyisihkan sebagian harta kekayaan untuk disalurkan kepada mustahik. Pengelolaan zakat menjadi hal yang penting dilakukan, karena mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam. Salah satu lembaga pengelola zakat adalah Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) kota Semarang. Penyaluran zakat dari muzaki kepada mustahik di BAZNAS kota Semarang di distribusikan dalam program pendayagunaan, seperti pada program Semarang Cerdas yang fokus pada penyaluran dana pada bidang pendidikan. Salah satu program dari Semarang Cerdas yaitu memberi bantuan pendidikan kepada anak yatim, du'afa, dan siswa kurang mampu yang bertujuan meringankan biaya pendidikan. Masalah yang dijumpai adalah cara dalam pemilihan mustahik masih secara manual, sehingga sering menimbulkan kesalahan perhitungan yang mengakibatkan kurang akurat dalam pemilihan mustahik. Terdapat 5 kriteria dalam penentuan mustahik, yaitu status anak, pendapatan keluarga, tanggungan keluarga, indeks rumah, dan kepemilikan harta. Penggunaan metode *simple additive weighting* dipilih karena metode ini mampu menyeleksi alternatif terbaik dengan cara menghitung dengan mempertimbangkan nilai bobot dari tiap kriteria, untuk kemudian dilanjutkan proses perangkingan untuk menentukan mustahik berdasarkan jumlah dana bantuan yang tersedia. Hasil pengujian menunjukkan akurasi sistem baru dengan sistem lama BAZNAS kota Semarang adalah 81%, sehingga sistem pendukung keputusan penerima zakat ini mampu melakukan proses pemilihan mustahik dengan cepat dan efisien.

Kata Kunci : Mustahik, Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*

ABSTRACT

Zakat in Islam is a cleansing of wealth by setting aside some of it and then being distributed to mustahik. Zakat management becomes important thing to do in Indonesia because the majority of population in Indonesia is Muslim. One of zakat management institutions in Indonesia is Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Semarang. Zakat distribution from muzaki to mustahik in BAZNAS Semarang is distributed by utilization program, such as the Semarang Cerdas programs that focus on the distribution of funds in the field of education. One of Semarang Cerdas program provides educational assistance for orphans, du'afa and disadvantaged students that aim to alleviate the cost of education. The problem encountered is that the election of mustahik is still being done manually. This method often leads to miscalculations that result in less accurate of mustahik election. There are five criterias in determining mustahik; the status of children, family income, family responsibilities, house index, and ownership of property. The use of simple additive weighting method was chosen because this method is able to select the best alternative by calculating and considering the weight value of each criterion, and then proceed to determine the process of ranking the mustahik based on the amount of available fund. The test results showed that the accuracy of the new system with the old system of BAZNAS Semarang is 81%, so it could be concluded that this zakat recipient decision support system is able to process the mustahik election quickly and efficiently.

Keywords: Mustahik, Decision Support Systems, Simple Additive Weighting

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Zakat Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang)” dapat terselesaikan. Penulisan Tugas Akhir dimaksudkan untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) Departemen Ilmu Komputer/ Informatika Universitas Diponegoro.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Atas peran sertanya dalam membantu penyelesaian Tugas Akhir ini., Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Widowati S.Si, M.Si selaku Dekan FSM Universitas Diponegoro.
2. Sutikno, S.T., M.Cs, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Seluruh dosen Departemen Ilmu Komputer/ Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada Penulis.
4. Seluruh pihak dari Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian untuk Tugas Akhir ini.
5. Luthfil Huda, S.I.P dan Chusniyati selaku orangtua yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Sahabat serta teman-teman mahasiswa Informatika Undip 2010 yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, untuk itu Penulis mohon maaf dan mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari pembaca. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk pembaca pada umumnya dan Penulis pada khususnya.

Semarang, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Zakat	5
2.1.1 Penerima Zakat.....	5
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.3 <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	10
2.4 Model Proses Waterfall	15
2.5 Pemodelan Data.....	17
2.6 Pemodelan Fungsional.....	19
2.6.1 Diagram Zero/ Nol	20
2.6.2 Diagram Rinci (Diagram Level).....	20
2.7 Metode Pengujian Perangkat Lunak <i>Black Box</i>	22
2.8 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	22
2.9 MySQL	23
BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN.....	25
3.1 Analisis Kebutuhan.....	25
3.1.1 Definisi Kebutuhan	25
3.1.1.1 Deskripsi Umum	25

3.1.1.2	Karakteristik Pengguna	26
3.1.1.3	Kebutuhan Fungsional	26
3.1.2	Pemodelan Data.....	27
3.1.3	Pemodelan Fungsional	29
3.1.3.1	DFD Level 0	29
3.1.3.2	DFD Level 1	30
3.1.3.3	DFD Level 2	33
3.1.4	Analisis Penerimaan Zakat Dengan Metode SAW	38
3.2	Perancangan.....	45
3.2.1	Perancangan Struktur Data.....	45
3.2.2	Perancangan Fungsional.....	49
3.2.3	Perancangan Proses	54
3.2.4	Perancangan Antarmuka.....	56
3.2.4.1	Perancangan Antarmuka Staff Pelayanan	57
3.2.4.2	Perancangan Antarmuka Surveyor.....	60
3.2.4.3	Perancangan Antarmuka Manager	61
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	69
4.1	Implementasi	69
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras	69
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	69
4.1.3	Implementasi Struktur Data	70
4.1.4	Implementasi Fungsional	72
4.1.5	Implementasi Antarmuka	72
4.1.5.1	Implementasi Antarmuka Staff Pelayanan.....	72
4.1.5.2	Implementasi Antarmuka Surveyor	75
4.1.5.3	Implementasi Antarmuka Manager.....	77
4.2	Pengujian Perhitungan	84
4.2.1	Hasil Pengujian Perhitungan	85
4.3	Rencana Pengujian	97
4.4	Deskripsi Hasil Pengujian	97
BAB V	PENUTUP.....	99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik sistem pendukung keputusan (subakti, 2002).....	7
Gambar 2.2 Komponen sistem pendukung keputusan (Subakti, 2002)	10
Gambar 2.3 Model proses waterfall (Pressman, 2010)	15
Gambar 2.4 Kardinalitas satu ke satu	18
Gambar 2.5 Kardinalitas satu ke banyak.....	18
Gambar 2.6 Kardinalitas banyak ke satu.....	19
Gambar 2.7 Kardinalitas banyak ke banyak.....	19
Gambar 3.1 ERD sistem pendukung keputusan penerima zakat	28
Gambar 3.2 hubungan objek pada ERD.....	28
Gambar 3.3 DFD level 0	30
Gambar 3.4 DFD level 1	32
Gambar 3.5 DFD level 2 user.....	33
Gambar 3.6 DFD level 2 mustahik.....	34
Gambar 3.7 DFD level 2 nilai mustahik	35
Gambar 3.8 DFD level 2 sekolah	36
Gambar 3.9 DFD level 2 proses seleksi penerima zakat	37
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> sistem pendukung keputusan penerima zakat.....	55
Gambar 3.11 Flowchart proses evaluasi SAW.....	56
Gambar 3.12 Proses pemilihan penerima zakat	56
Gambar 3.13 Desain antarmuka <i>login</i>	57
Gambar 3.14 Desain antarmuka <i>home</i> staff pelayanan	58
Gambar 3.15 Desain antarmuka halaman mustahik staff pelayanan.....	58
Gambar 3.16 Desain antarmuka halaman tambah mustahik staff pelayanan.....	59
Gambar 3.17 Desain antarmuka halaman sekolah staff pelayanan	59
Gambar 3.18 Desain antarmuka halaman input sekolah staff pelayanan	60
Gambar 3.19 Desain antarmuka <i>home</i> surveyor	60
Gambar 3.20 Desain antarmuka halaman nilai mustahik surveyor	61
Gambar 3.21 Desain antarmuka halaman edit nilai mustahik surveyor	61
Gambar 3.22 Desain antarmuka halaman <i>home</i> manager	62
Gambar 3.23 Desain antarmuka halaman <i>user</i> manager	62

Gambar 3.24 Desain antarmuka halaman input <i>user</i> manager.....	63
Gambar 3.25 Desain antarmuka halaman mustahik manager	63
Gambar 3.26 Desain antarmuka halaman daftar sekolah manager	64
Gambar 3.27 Desain antarmuka halaman daftar besar bantuan sekolah manager	64
Gambar 3.28 Desain antarmuka halaman bobot kriteria manager	65
Gambar 3.29 Desain antarmuka halaman nilai kriteria manager	65
Gambar 3.30 Desain antarmuka halaman daftar nilai kriteria manager.....	66
Gambar 3.31 Desain antarmuka halaman edit nilai kriteria manager	66
Gambar 3.32 Desain antarmuka halaman pilih penerima bantuan.....	67
Gambar 3.33 Desain antarmuka halaman pilih penerima bantuan 2.....	67
Gambar 3.34 Desain antarmuka halaman penerima bantuan	68
Gambar 3.35 Desain antarmuka halaman laporan penerima bantuan	68
Gambar 4.1 Implementasi <i>login</i>	72
Gambar 4.2 Implementasi halaman <i>home</i> staff pelayanan.....	73
Gambar 4.3 Implementasi halaman mustahik staff pelayanan	74
Gambar 4.4 Implementasi form tambah mustahik baru staff pelayanan.....	74
Gambar 4.5 Implementasi halaman sekolah staff pelayanan	75
Gambar 4.6 Implementasi form tambah sekolah baru staff pelayanan	75
Gambar 4.7 Implementasi halaman <i>home</i> surveyor	76
Gambar 4.8 Implementasi antarmuka halaman nilai mustahik surveyor	76
Gambar 4.9 Implementasi antarmuka halaman ubah nilai mustahik surveyor	77
Gambar 4.10 Implementasi halaman <i>home</i> manager	77
Gambar 4.11 Implementasi antarmuka halaman user manager	78
Gambar 4.12 Implementasi form tambah user manager	78
Gambar 4.13 Implementasi halaman mustahik manager	79
Gambar 4.14 Implementasi halaman sekolah manager.....	79
Gambar 4.15 Implementasi halaman besar bantuan manager.....	80
Gambar 4.16 Implementasi halaman bobot kriteria manager	80
Gambar 4.17 Implementasi halaman tabel daftar kriteria manager	81
Gambar 4.18 Implementasi halaman daftar nilai kriteria manager	81
Gambar 4.19 Implementasi halaman ubah nilai kriteria manager.....	82
Gambar 4.20 Implementasi halaman pilih penerima bantuan 1 manager	82
Gambar 4.21 Implementasi halaman pilih penerima bantuan 2 manager	83

Gambar 4.22 Implementasi halaman penerima bantuan manager	83
Gambar 4.23 Implementasi halaman pilih tanggal laporan manager	84
Gambar 4.24 Implementasi halaman laporan manager	84
Gambar 4.25 Kecocokan alternatif dengan kriteria.....	93
Gambar 4.26 Normalisasi sistem yang dibuat.....	93
Gambar 4.27 Menghitung hasil akhir nilai preferensi (V_i) pada sistem yang dibuat.....	94
Gambar 4.28 Hasil akhir nilai preferensi (V_i) pada sistem yang dibuat	94
Gambar 4.29 Perangkingan nilai preferensi (V_i) pada sistem yang dibuat	95
Gambar 4.30 Hasil akhir penerima bantuan pada sistem yang dibuat	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pemohon beasiswa	12
Tabel 2.2 Usia (C ₁).....	13
Tabel 2.3 Jumlah penghasilan orangtua (C ₂).....	13
Tabel 2.4 Jumlah tanggungan orangtua (C ₃).....	13
Tabel 2.5 Jumlah saudara kandung (C ₄).....	13
Tabel 2.6 Nilai rata-rata raport (C ₅)	13
Tabel 2.7 Kecocokan alternatif dengan kriteria	13
Tabel 2.8 SRS.....	16
Tabel 2.9 Deskripsi ERD	17
Tabel 2.10 Penomoran DFD.....	20
Tabel 2.11 Notasi DFD	21
Tabel 3.1 SRS sistem pendukung keputusan penerima zakat	27
Tabel 3.2 Data sampel mustahik	39
Tabel 3.3 Status anak (C ₁).....	39
Tabel 3.4 Tanggungan orangtua (C ₂)	40
Tabel 3.5 Pendapatan orangtua (C ₃).....	40
Tabel 3.6 Indeks rumah (C ₄)	40
Tabel 3.7 Kepemilikan harta (C ₅).....	40
Tabel 3.8 Kecocokan alternatif dengan kriteria	40
Tabel 3.9 Hasil perangkingan berdasarkan nilai preferensi	44
Tabel 3.10 Penerima zakat	45
Tabel 3.11 Struktur tabel user	46
Tabel 3.12 Struktur tabel mustahik	46
Tabel 3.13 Struktur tabel nilai_mustahik	47
Tabel 3.14 Struktur tabel sekolah.....	47
Tabel 3.15 Struktur tabel jenis sekolah	47
Tabel 3.16 Struktur tabel bobot_kriteria	48
Tabel 3.17 Struktur tabel nilai_kriteria	48
Tabel 3.18 Struktur tabel hasil	48
Tabel 4.1 Data mustahik.....	85

Tabel 4.2 Status anak (C ₁).....	86
Tabel 4.3 Tanggungan orangtua (C ₂)	86
Tabel 4.4 Pendapatan keluarga (C ₃).....	86
Tabel 4.5 Indeks rumah (C ₄)	86
Tabel 4.6 Kepemilikan harta (C ₅).....	86
Tabel 4.7 Kecocokan alternatif dengan kriteria	87
Tabel 4.8 Hasil penghitungan nilai preferensi.....	91
Tabel 4.9 Penerima bantuan	92
Tabel 4.10 Perbandingan hasil penghitungan manual dengan sistem yang dibuat	96
Tabel 4.11 Perbandingan hasil pemilihan sistem lama dengan sistem baru	96
Tabel 4.12 Rencana pengujian	97
Tabel 4.13 Hasil pengujian.....	98
Tabel 5.1 <i>Login</i>	115
Tabel 5.2 Mengelola data user	115
Tabel 5.3 Mengelola data mustahik	116
Tabel 5.4 Mengelola data nilai_mustahik	117
Tabel 5.5 Mengelola data sekolah.....	118
Tabel 5.6 Mengubah data jenis sekolah	119
Tabel 5.7 Mengubah data bobot kriteria	119
Tabel 5.8 Mengubah data bobot kriteria	119
Tabel 5.9 Melakukan proses seleksi prioritas mustahik dengan SAW	120
Tabel 5.10 Menentukan data mustahik yang diterima	120
Tabel 5.11 Mencetak hasil akhir mustahik yang diterima	120

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan.....	104
Lampiran 2. Implementasi Fungsional.....	105
Lampiran 3 Deskripsi lengkap hasil pengujian dengan menggunakan metode <i>black box</i>	115

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki era globalisasi masa kini, pemanfaatan sistem informasi semakin berkembang. Salah satunya sistem pengambilan keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) yang merupakan bagian sistem informasi untuk memudahkan pengambilan keputusan baik untuk jangka pendek, menengah atau panjang. Sejumlah keputusan yang diambil tidak hanya berhubungan dengan bisnis, namun juga dapat berhubungan dengan bidang-bidang lain, seperti bidang agama.

Zakat dalam agama Islam merupakan pembersih dari harta kekayaan yaitu dengan menyisihkan sebagian harta kekayaan bila telah mencapai waktu dan besaran jumlahnya. Selain membersihkan dari harta kekayaan, zakat juga meringankan beban mustahik (orang yang berhak menerima zakat). Di Indonesia yang mayoritas pemeluk agama Islam, masalah zakat menjadi hal yang penting untuk dimaksimalkan pengelolaannya yang nantinya berguna untuk mengatasi masalah kemiskinan.

Menurut undang-undang nomor 23 tahun 2011 tentang pengelolaan zakat, menyatakan bahwa pengelolaan zakat dilakukan oleh badan amil zakat nasional dan lembaga amil zakat. Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) merupakan organisasi pengelola zakat yang dibentuk oleh pemerintah. BAZNAS berkedudukan di tiap-tiap kabupaten/ kota, salah satu BAZNAS yang berdiri di tingkat kota adalah BAZNAS kota Semarang. Penyaluran zakat BAZNAS kota Semarang didistribusikan pada tiap program pendayagunaan, diantaranya Semarang Makmur, Semarang Cerdas, Semarang Sehat, Semarang Peduli, dan Semarang Taqwa. Semarang Cerdas berfokus pada penyaluran zakat pada bidang pendidikan, salah satu dari program Semarang Cerdas adalah memberi bantuan pendidikan kepada anak yatim dan du'afa, siswa yang kurang mampu yang bertujuan membantu meringankan beban biaya pendidikan mereka.

Masalah yang sering dijumpai adalah cara dalam pemilihan mustahik yang masih menggunakan cara manual, sehingga sering menimbulkan masalah seperti lamanya proses pemilihan dan terjadinya salah hitung sehingga menimbulkan kurang akuratnya hasil seleksi mustahik. Selain itu, tidak tersedianya akses informasi untuk melihat mustahik yang telah masuk kedalam daftar penerima zakat, mengakibatkan mustahik yang sudah menerima zakat dapat menerima bantuan lebih dari satu kali dalam setahun.

Telah banyak penelitian yang dilakukan dengan memanfaatkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai penyelesaiannya. Seperti yang dilakukan Heri Sulistyono, dalam penelitiannya yang berjudul sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima beasiswa di SMA Negeri 6 Pandeglang, dari penelitian ini diambil kesimpulan bahwa dengan metode SAW, proses pemilihan dapat dilakukan dengan cepat dan dapat mengurangi kesalahan dalam pemilihan penerima beasiswa (Sulistyo, 2010). Metode SAW juga digunakan dalam penentuan kelayakan pemberian kredit pinjaman pada nasabah BRI, dalam penelitian ini diambil kesimpulan bahwa sistem tersebut dapat memberikan alternatif terbaik dalam pengambilan keputusan (Arfayanti, 2010).

Berdasarkan hal-hal di atas, dibuatlah suatu sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW sebagai model penyelesaian untuk memberikan keputusan dalam aplikasi pemilihan Penerima Zakat di BAZNAS kota Semarang. Diharapkan dengan sistem ini dapat mempermudah BAZNAS kota Semarang dalam proses pemilihan penerima zakat, sehingga proses dapat dilakukan secara cepat dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana membuat suatu sistem pendukung keputusan penerima zakat dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dengan studi kasus Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu menghasilkan sistem pendukung keputusan untuk melakukan penilaian dan pemilihan penerima zakat di Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang dengan menggunakan metode SAW. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan ilmu serta mendapatkan pengalaman merancang dan membuat sistem pendukung keputusan
2. Membantu proses penilaian serta mampu mengefisienkan waktu dalam memilih penerima zakat di Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam pembuatan sistem pendukung keputusan penerima zakat dengan metode SAW (studi kasus : Badan Amil Zakat Nasional Kota Semarang) adalah sebagai berikut:

1. Penentuan penerima zakat hanya pada golongan fakir miskin yang membutuhkan bantuan dana pendidikan sekolah.
2. Kriteria yang dipakai dalam penentuan mustahik yaitu kriteria status anak, kepemilikan harta, indeks rumah, jumlah tanggungan orangtua dan pendapatan orangtua.
3. Laporan yang dibuat sistem berupa laporan jumlah statistik penerima zakat yang diterima.
4. Pemodelan proses yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah model waterfall.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan pengelolaan basis data menggunakan MySQL.
6. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *black box*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini terbagi dalam beberapa pokok bahasan, yaitu:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan dalam penulisan tugas akhir.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tinjauan pustaka yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir. Tinjauan pustaka tersebut terdiri dari penjelasan mengenai zakat, sistem pendukung keputusan, *Simple Additive Weighting (SAW)*, pengembangan perangkat lunak, pemodelan data, pemodelan fungsional, metode pengujian perangkat lunak, PHP dan MySQL.

BAB III. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan pada aplikasi sistem pendukung keputusan dan perancangan perangkat lunak, baik perancangan fungsional, struktur data maupun perancangan antarmukanya.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang implementasi perangkat lunak serta rincian pengujian perangkat lunak yang dibangun dengan metode *black box*.

BAB V. PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan selama proses perancangan sampai sistem diuji serta rencana pengembangan dari perangkat lunak dimasa yang akan datang.