

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON PENERIMA
RASKIN DI KECAMATAN NOEBEBA MENGGUNAKAN METODE
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***

(STUDI KASUS : DESA FATUTNANA)

TUGAS AKHIR

NO.852/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Komputer**



**Oleh :
WILBRODUS BETI
23116069**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR
NO.852/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON PENERIMA RASKIN
DI KECAMATAN NOEBEBA MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING***

Oleh:
WILBRODUS BETI
23116069

TELAH PERIKSA/ DISETUJUI OLEH PENGUJI :

DI : KUPANG

PADA TANGGAL : JUNI 2022

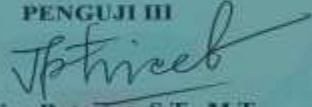
DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II

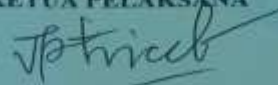

Donatus J. Manchal, S.Si., M.Kom.
NIDN : 0828126601


Ign. Pricer A. N. Samang, S.Si., M.Eng.
NIDN : 0818098102

PENGUJI III


Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN: 0815037801

KETUA PELAKSANA


Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN : 0815037801

SEKRETARIS PELAKSANA


Alfry Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 0807078704

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.852/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON PENERIMA
RASKIN DI KECAMATAN NOEBEBA MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

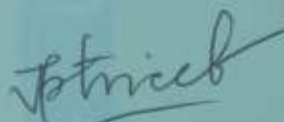
Oleh :

WILBRODUS BETI

23116069

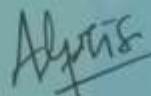
TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I



Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN: 0815037801

DOSEN PEMBIMBING II



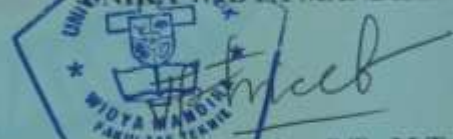
Alfry Aristo J. Sinla, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0807078704

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA



Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN : 0807698502

MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA



Patrisius Batarius, S.T., M.T.
NIDN : 0815037801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria

Atas segala penyertaan-Nya dalam menyelesaikan

Tugas Akhir ini.

Yang teristimewa Alm.Bapak Lukas Beti dan Mama Insarina Benu,

terima kasih karena sudah mendidik saya, menuntun saya,

mendukung saya dalam Doa dan berbagai hal, terima kasih juga

karena sudah membiayai saya dari kecil hingga saat ini.

Kakak Margarita Beti, Radegunda Beti, Adik Charles Beti, Julio Beti,

Gerardus Reno Beti, Yohanes Banoet dan Akmiyani Ira Nitbani, terima

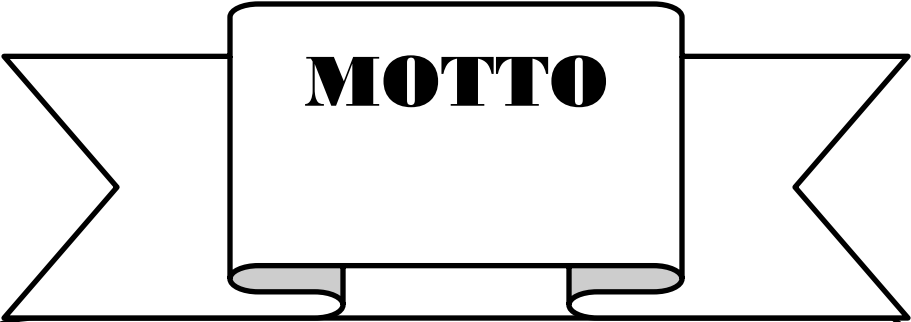
kasih karena telah mendukung saya dengan doa dan berbagai hal.

Teman-Teman Ilmu Komputer Angkatan 2016 dan teman-teman

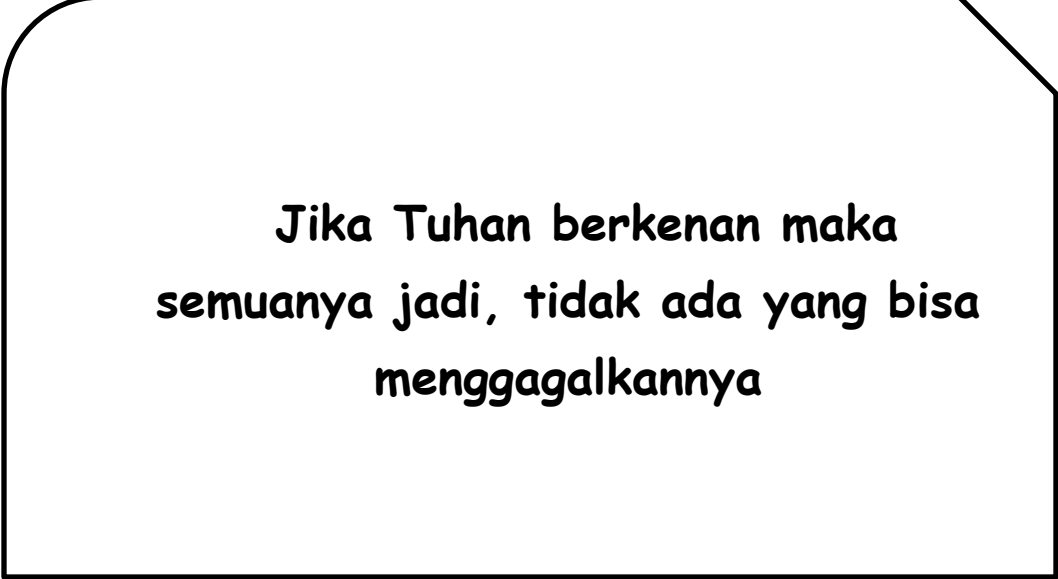
Princes 2016

Bapak dan Ibu Dosen serta Pegawai Ilmu Komputer Unwira.

Tuhan Memberkati.....



MOTTO



**Jika Tuhan berkenan maka
semuanya jadi, tidak ada yang bisa
menggagalkannya**

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wilbrodus Beti

No.Registrasi : 23116069

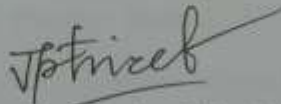
Fakultas : Teknik

Prodi : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Penerima Raskin di Kecamatan Noebeba Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*" adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Disahkan/Diketahui,

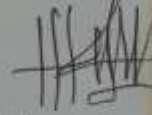
Pembimbing



Patrisius Batarius, S.T., M.T.

Kupang, Juni 2022

Mahasiswa



Wilbrodus Beti



KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis haturkan puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Kuasa karena kasih dan kebaikan yang senantiasa melimpah dalam hidup penulis karena, Ia memperhatikan segala kelemahan dan menerangi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menghadapi banyak hambatan, berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Untuk itu, dengan rasa hormat penulis patut mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pater Dr.Philipus Tule, SVD. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Patrisius Batarius, S.T.,M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom.,M.T. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
4. Bapak Patrisius Batarius, S.T.,M.T, selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Alfry Aristo J. SinlaE S.Kom.,M.Cs, selaku Pembimbing II, terima kasih untuk waktu dan kesabaran yang dicurahkan kepada saya selama masa bimbingan.
5. Bapak Donatus J. Manehat, S.Si.,M.Kom. selaku Penguji I dan Bapak Ign. Pricher A.N. Samane, S.Si., M.Eng selaku Penguji II.
6. Bapak Paskalis A. Nani, S.T., M.T. selaku Dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dorongan.

7. Seluruh Dosen serta Staf Karyawan Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
8. Pihak Kecamatan Noebeba yang telah bersedia memberikan data-data yang dibutuhkan oleh penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman Ilmu Komputer Angkatan 2016 yang telah memberi bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.
10. Kedua Orang Tua , kakak dan adik-adik serta semua keluarga yang selalu mendukung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, kiranya Tuhan membalas budi baik saudara-saudari sekalian.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, Penulis berharap kiranya karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi rekan-rekan mahasiswa.

Kupang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6 Metodologi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.7 Sistematika penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Gambaran Umum Desa Fatutnana	Error! Bookmark not defined.

2.2.1	Sejarah Desa Fatutnana.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2	Visi dan Misi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3	Struktur Organisasi Desa Fatutnana.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4	Geografis.....	Error! Bookmark not defined.
2.3	Teori- Teori Penunjang.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1.	Raskin	Error! Bookmark not defined.
2.3.2.	<i>PHP (Hypertext Prepocesor)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.3.	<i>CodeIgniter</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.4.	<i>Model View-Controler (MVC)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.5.	<i>DBMS (Database Management System)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.6.	<i>MySQL</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4	Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan	Error! Bookmark not defined.
2.4.1.	Sistem Pendukung Keputusan.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2.	Langkah-Langkah Pemodelan Dalam Sistem Pendukung Keputusan	Error! Bookmark not defined.
2.5	<i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Analisis Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Analisis Peran Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3	Analisis Peran Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Perangkat Pendukung Rekayasa <i>Sofrtware</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Perangkat Lunak (<i>Sofrtware</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.3	Perancangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	<i>Flowchart</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Diagram Berjenjang	Error! Bookmark not defined.

3.3.3	Diagram Konteks	Error! Bookmark not defined.
3.3.4	<i>Data Flow Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.5	<i>Entity Relationship Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4	Perancangan Basis Data	Error! Bookmark not defined.
3.4.1.	Rancangan Struktur Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Perancangan <i>User Interface</i>	Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Desain <i>Interface</i> Halaman Operator RT	Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Desain <i>Interface</i> Halaman Admin Desa.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3.	Desain Halaman Admin Kecamatan	Error! Bookmark not defined.
3.5.4.	Desain Halaman Pengunjung	Error! Bookmark not defined.
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		Error! Bookmark not defined.
4.1	Implementasi <i>Database</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2	Implementasi Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Sistem <i>Website</i> Untuk Admin Kecamatan	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Sistem <i>Website</i> Untuk Admin Desa	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.	Operator RT	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	Halaman Pengunjung	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PENGUJIAN SISTEM		Error! Bookmark not defined.
5.1	Cara menyelesaikan menggunakan metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.	Analisis Hasil	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
6.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
6.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1Perbandingan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Admin Kecamatan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Admin Desa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Masyarakat	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Sub Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Pengumuman.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Operator RT	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Normalisasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Bobot.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 1 Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 2 Pekerjaan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 3 Tanggungan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 4 Penghasilan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 5 Kondisi Rumah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 6 Kendaraan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 7 Jenis Penerangan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 8 Bahan Bakar Masak	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 9 Alternatif	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 10 Konversi ke Nilai	Error! Bookmark not defined.

Tabel 5. 11 Bobot Kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 12 Normalisasi Matriks **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model sekuensi linear (Rosa & Shalahuddin, 2015).. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Desa Fatutnana **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 *Flowchart* Sistem **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2 Diagram Berjenjang **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 3 Diagram Konteks..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 4 *DFD* Level 1..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 5 *ERD* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 6 Halaman *Login* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 7 Halaman *Home* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 8 Halaman Masyarakat..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 9 Halaman *Login* Admin **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 10 Halaman *Home* Admin..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 11 Halaman Operator RT **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 12 Halaman Data Masyarakat **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 13 Halaman Pengumuman **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 14 Halaman Rekomendasi..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 15 Halaman *Home* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 16 Halaman Data Desa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 17 Halaman Kriteria **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 18 Halaman Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 19 Halaman Home Pengunjung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 20 Halaman <i>About</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 21 Halaman Pengumuman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Admin Kecamatan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Tabel Admin Desa.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Tabel Masyarakat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Tabel Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Sub Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Pengumuman.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Operator RT.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Tabel Normalisasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Tabel Bobot	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Tabel <i>Login</i> Admin Kecamatan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Tampilan <i>Home</i> Admin Camat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Halaman Data Desa.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Halaman Surat Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Halaman Kriteria	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin Desa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Tampilan Data Operator RT.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Data Operator.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 19 Tampilan Edit Operator RT.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Tampilan Data Masyarakat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 Tampilan Laporan Penerima Raskin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Pengumuman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 23 Tampilan Tambah Pengumuman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 24 Halaman <i>Home</i> Operator RT.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 25 Halaman Masyarakat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 26 Halaman Tambah Masyarakat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 27 <i>Home</i> Pengunjung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 28 Halaman <i>About</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 29 Halaman Pengumuman	Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK

Dengan adanya program Beras Miskin (Raskin) yang disalurkan ke desa-desa maupun kelurahan-kelurahan yang ada di seluruh Indonesia adalah salah satu program pemerintah dalam mengurangi beban pengeluaran terhadap keluarga miskin. Pada kenyataannya program raskin masih banyak penyimpangan-penyimpangan yang dilakukan oleh aparat pemerintah desa, baik dari pembagian yang tidak merata dan penentuan kriteria penerimaan beras yang sudah terjadi biasanya tidak mengacu pada kriteria-kriteria keluarga miskin sehingga mengakibatkan pembagian beras miskin salah sasaran. Untuk menentukan kriteria-kriteria keluarga miskin diperlukan sebuah sistem informasi yang baik untuk membantu mencegah kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu. Kecamatan Noebeba adalah salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Kecamatan Noebeba terdiri dari tujuh desa, salah satunya adalah Desa Fatutnana. Desa Fatutnana terdiri dari 10 RT, 5 RW, 2 Dusun dan jumlah penduduk yang ada di Desa Fatutnana berjumlah 1091 jiwa. Pada saat proses penerimaan Beras Miskin (Raskin) di desa-desa yang berada di Kecamatan Noebeba, Kabupaten Timor Tengah Selatan masih dilakukan secara manual, sehingga dalam penerapan penerima bantuan raskin ini tidak tepat sasaran, karena pada saat pemilihan penerima raskin belum ada sistem yang mendukung sehingga pada saat proses pemilihan masih menggunakan perkiraan saja dan belum adanya perhitungan pada saat penentuan calon penerima raskin. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang mempunyai kemampuan untuk menganalisa calon penerima raskin di desa-desa yang ada di Kecamatan Noebeba menggunakan metode *Simple Additive Weighting* yang nantinya akan digunakan untuk menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada sehingga mendapat nilai perangkungan yang tepat untuk menyeleksi calon penerima raskin di desa-desa yang berada di kecamatan noebeba tepat sasaran. Sistem yang dirancang memiliki 7 kriteria yaitu : pekerjaan, penghasilan, kondisi rumah, tanggungan, kendaraan, jenis penerangan dan bahan bakar masak. Hasil akhir dari sistem pendukung keputusan ini adalah proses perhitungan yang dilakukan memiliki kemampuan untuk memilih alternatif yang tepat sehingga dapat menentukan calon penerima raskin tepat sasaran dengan melihat nilai perangkungan yang ada, sehingga dapat memudahkan aparat desa yang ada di Kecamatan Noebeba dalam proses penentuan calon penerima raskin dan dapat memudahkan masyarakat dalam mengetahui informasi mengenai penerima raskin yang ada di Kecamatan Noebeba.

Kata Kunci: SPK, SAW, Penerima Raskin, Kecamatan Noebeba.