

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN RASKIN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PADA DESA SAHILAN DARUSSALAM

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi



Oleh:

RIMA YULIA PUTRI
11653200345



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN
RASKIN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING* PADA DESA SAHILAN DARUSSALAM**

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIMA YULIA PUTRI

11653200345

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 11 Februari 2021

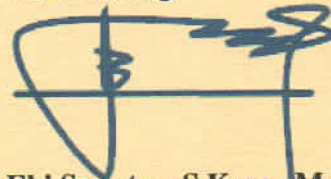
Ketua Program Studi



Idria M. H., S.Kom., M.Sc.

NIP. 17905132007102005

Pembimbing



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN RASKIN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PADA DESA SAHILAN DARUSSALAM

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIMA YULIA PUTRI

11653200345

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 08 Januari 2021

Pekanbaru, 08 Januari 2021
Mengesahkan,



Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag.
NIP. 196606041992031004

Ketua Program Studi

Idria Wita, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197905132007102005

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Arif Marsal, Lc., MA.

Sekretaris : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1 : Dr. Rice Novita., S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Anofrizen, S.Kom., M.Kom.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas akhir yang belum diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau terbuka untuk umum dengan ketentuan hak cipta ada pada penulis. Referensi literatur diperbolehkan untuk direkam, tetapi kutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan dengan izin penulis dan harus dilakukan sesuai dengan kaidah dan praktik ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus mendapat izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini kepada anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal peminjaman pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya nyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak ada karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi, dan tidak ada karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain kecuali yang tertulis secara tertulis itu. dirujuk dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Pekanbaru, 08 Januari 2021

Yang membuat pernyataan,

RIMA YULIA PUTRI

NIM. 11653200345

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil 'alamin, sujud syukur Alhamdulillah Yang Maha Tinggi dengan kekuatan Allah SWT saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Salawat dan salam akan terus dicurahkan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah bersusah payah membawa umatnya dari zaman jahiliyah hingga zaman ilmu seperti sekarang ini dan sebagai teladan bagi umat Islam sedunia.

Saya mendedikasikan karya ini untuk orang tua tercinta, Ayahanda Efrizon laki-laki nomor satu dalam hidup saya, terimakasih atas kasih sayang yang selalu tercurah sampai saat ini. Ibunda Meri Agusti cinta pertama saya serta wanita nomor satu dalam hidup saya, terimakasih banyak atas kasih sayang yang tidak pernah habis-habisnya dan limpahan do'a yang selalu terucap. Terimakasih sekali lagi untuk segala yang telah Ibunda berikan.

Karya ini juga saya persembahkan kepada kedua adik-adik saya, Wisa Gusrianti Putri dan Muhammad Rozif Illahi. Terimakasih atas dukungan dan semangatnya.

Untuk teman seperjuangan yang selalu bersama-sama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini saya ucapkan terima kasih atas motivasinya, dukungan, pikiran, tenaga serta semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga selalu sukses kapanpun dan dimanapun kita berada.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah penulis mengucapkan terimakasih kepada *Allah Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala berkah, nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Raskin Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* pada Desa Sahilan Darussalam”**. Shalawat serta salam kita kirimkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad *Sholallahu'alaihi Wassalam* dengan mengucapkan *Allhumma Sholli'ala Sayyidina Muhammad. Assalamu'alaika Yaa Rasulullah*. Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1 (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan masukan kepada penulis. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom., sebagai sekretaris program studi sistem informasi sekaligus sebagai dosen pembimbing tugas yang telah meluangkan waktu, tenaga dan memberikan masukan terhadap penulis, serta memberikan arahan dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen penguji I yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran yang membangun dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Anofrozen, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran yang membangun dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc., sebagai dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan arahan dan saran selama masa kuliah serta penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Bapak Hendri Dunan sebagai kepala Desa Sahilan Darussalam yang telah memberikan arahan dalam penelitian Tugas Akhir.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Bapak Suprizal, S.Pd.I sebagai ketua pelaksana distribusi yang telah memberikan arahan dalam penelitian Tugas Akhir.
10. Yelvi Nuriza sebagai Sekretaris Kepala Desa Sahillan Darussalam yang telah membantu dalam melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian Tugas Akhir.
11. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
12. Seluruh teman-teman Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2016 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
13. Keluarga besar Sistem Informasi kelas D angkatan 2016 yang telah memberikan waktu untuk terus bersama.
14. Teman-teman KKN di Desa Sahilan Darussalam yang telah memberikan do'a dan semangat.
15. Semua teman-teman seperjuangan penyelesaian pendidikan strata 1 (S1) yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga kita semua bisa sukses bersama-sama, *Aamiin*.
16. Keluargaku Ayahanda tercinta Afrizon dan Ibunda tercinta Meri Agusti, Adek tersayang Wisu Gusrianti Putri dan Muhammad Rozif Illahi yang selalu memberikan do'a, semangat dan dukungan baik secara moril maupun material serta motivasi sehingga Laporan Tugas Akhir ini terselesaikan.
17. Sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan dan semangat serta bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu saya mohon kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan kedepannya. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, 11 Februari 2021

Penulis,

RIMA YULIA PUTRI

NIM. 11653200345



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN RASKIN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PADA DESA SAHILAN DARUSSALAM

RIMA YULIA PUTRI
NIM: 11653200345

Tanggal Sidang: 08 Januari 2021
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Dalam rangka menanggulangi masalah kemiskinan di Indonesia pemerintah mengadakan program beras miskin atau dikenal dengan istilah raskin, bertujuan untuk mewujudkan masyarakat yang sejahtera. Pendistribusian Raskin harus dilakukan dengan baik, transparan, dan teratur agar dapat diterima oleh masyarakat yang sangat membutuhkan. Permasalahan yang dihadapi adalah penilaian yang masih subjektif. Hal tersebut dikhawatirkan akan menyebabkan ketidaktepatan dalam proses asesmen sehingga Raskin tidak menjangkau masyarakat yang membutuhkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan penerima bantuan raskin. Penelitian ini adalah membangun sistem pendukung keputusan penerima bantuan raskin menggunakan metode *Simple Additive Weighting* pada Desa Sahilan Darussalam. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut. Metode SAW dipilih karena kemampuannya dalam melakukan penilaian dengan lebih tepat karena berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil pengujian *black box* sistem dengan metode SAW memberikan hasil perankingan yang tepat dan sesuai.

Kata Kunci: *Black Box*, SAW, Sistem Pendukung Keputusan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR POOR RICE RECIPIENTS USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD IN SAHILAN DARUSSALAM VILLAGE

**RIMA YULIA PUTRI
NIM: 11653200345**

*Date of Final Exam: January 08th 2021
Graduation Period:*

*Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

ABSTRACT

In the context of tackling the problem of poverty in Indonesia, the government has implemented a poor rice program, known as Raskin, which aims to create a prosperous society. Raskin must be distributed properly, transparently and regularly so that it can be accepted by the people who really need it. The problem faced is an assessment that is still subjective. It is feared that this will cause inaccuracy in the assessment process so that Raskin does not reach people who need it. To overcome this problem, a Decision Support System For Poor Rice Recipients Using Simple Additive Weighting Method in Sahilan Darussalam Village. The basic concept of the SAW method is to find the weighted sum of the performance ratings for each alternative of all attributes. The SAW method was chosen because of its ability to make judgments more precisely because it is based on predetermined criteria and weights. Based on the black box test results the system with the SAW method provides accurate and appropriate ranking results.

Keywords: *Black Box, SAW, Decision Support System*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	5
2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2.2 Bagian Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2.4	Langkah-Langkah Membangun Sistem Pendukung Keputusan	7
2.3	<i>Multi Attribut Decission Making</i> (MADM)	8
2.4	<i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	8
2.4.1	Pengertian Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	8
2.4.2	Langkah-Langkah Perhitungan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	8
2.4.3	Perhitungan Konvensional Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	9
2.5	Beras Miskin (RASKIN)	12
2.5.1	Tujuan, Sasaran dan Manfaat Program Raskin	13
2.5.2	Alur Pendistribusian Raskin	14
2.6	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	14
2.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	15
2.6.2	<i>Activity Diagram</i>	15
2.6.3	<i>Sequnce Diagram</i>	15
2.6.4	<i>Clas Diagram</i>	16
2.7	Pendekatan Berorientasi Objek	16
2.8	<i>Tolls</i> yang Digunakan	16
2.8.1	<i>Hypertext Preprocesor</i> (PHP)	16
2.8.2	MySQL	16
2.8.3	XAMPP	17
2.9	Konsep Metode <i>Waterfall</i>	17
2.10	Pengujian <i>Black Box</i>	18
2.11	Pengujian <i>User Aceptence Test</i> (UAT)	18
3	METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1	Tahapan Perencanaan	20
3.2	Tahap Pengumpulan Data	20
3.3	Tahap Analisa dan Perancangan Sistem	20
3.4	Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem	21
3.5	Tahap Dokumentasi	22
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	23
4.1	Analisa Sistem	23
4.1.1	Analisa Sistem Terdahulu	23
4.1.2	Analisa Sistem Baru	24
4.1.2.1	Sub sistem Data	24

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.1.2.2	Subsistem Model	29
4.2	Perancangan Sistem	36
4.2.1	Perancangan Sub sistem Data	36
4.2.2	Perancangan Subsistem Model	38
4.2.3	Perancangan Subsistem Dialog	39
4.2.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	39
4.2.3.2	<i>Activity Diagram</i>	45
4.2.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	53
4.2.3.4	<i>Class Diagram</i>	61
4.2.3.5	Perancangan Struktur Menu	61
4.2.3.6	Perancangan <i>Interface</i>	62
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	64
5.1	Implementasi Sistem	64
5.1.1	Batasan Implementasi	64
5.1.2	Lingkungan Implementasi	64
5.1.3	Implementasi Database	64
5.1.4	Tampilan Implementasi Sistem	66
5.2	Pengujian Sistem	74
6	PENUTUP	79
6.1	Kesimpulan	79
6.2	Saran	79
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA	A - 1
	LAMPIRAN B DATA CALON PENERIMA RASKIN	B - 1
B.1	Data Kandidat 1	B - 1
B.2	Data Kandidat 2	B - 2
B.3	Data Kandidat 3	B - 3
B.4	Data Kandidat 4	B - 4
B.5	Data Kandidat 5	B - 5
B.6	Data Kandidat 6	B - 6
B.7	Data Kandidat 7	B - 7
B.8	Data Kandidat 8	B - 8
B.9	Data Kandidat 9	B - 9
B.10	Data Kandidat 10	B - 10



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR GAMBAR

2.1	Perhitungan Metode SAW	9
2.2	Matriks Keputusan X	12
2.3	Matriks Ternormalisasi	12
2.4	Alur Pendistribusian Raskin	14
2.5	Model Waterfall	17
3.1	Metodologi Penelitian	19
4.1	<i>Flowchart</i> Penerima Raskin	23
4.2	Perhitungan Metode SAW	29
4.3	<i>UseCase Diagram</i>	39
4.4	<i>Activity Diagram Login</i>	46
4.5	<i>Activity Diagram</i> Kelola Admin	47
4.6	<i>Activity Diagram</i> Kelola Kriteria	48
4.7	<i>Activity Diagram</i> Kelola Subkriteria	49
4.8	<i>Activity Diagram</i> Kelola Calon Penerima Raskin	50
4.9	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penilaian	51
4.10	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Perhitungan SAW	52
4.11	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Laporan	53
4.12	<i>Sequence Diagram Login</i>	54
4.13	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Admin	55
4.14	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kriteria	56
4.15	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Subkriteria	57
4.16	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Calon Penerima Raskin	58
4.17	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Penilaian	59
4.18	<i>Sequence Diagram</i> Perhitungan SAW	60
4.19	<i>Sequence Diagram</i> Laporan	60
4.20	<i>Class Diagram</i>	61
4.21	Struktur Menu Administrator/Admin	62
4.22	Perancangan <i>Interface Login</i>	62
4.23	Perancangan <i>Interface</i> Halaman Beranda	63
5.1	Database	65
5.2	Tabel Admin	65
5.3	Tabel Calon Penerima Raskin	65
5.4	Tabel Hasil SPK	65

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



5.5	Tabel Kriteria	66
5.6	Tabel Penilaian	66
5.7	Tabel Subkriteria	66
5.8	Tampilan Halaman Login	66
5.9	Tampilan Halaman Utama	67
5.10	Tampilan Menu Calon Penerima Raskin	67
5.11	Tampilan Input Calon Penerima Raskin	68
5.12	Tampilan Edit Calon Penerima Raskin	68
5.13	Tampilan Hapus Calon Penerima Raskin	69
5.14	Tampilan Menu Kriteria	69
5.15	Tampilan Input Kriteria	70
5.16	Tampilan Edit Kriteria	70
5.17	Tampilan Menu Subkriteria	71
5.18	Tampilan Input Subkriteria	71
5.19	Tampilan Edit Subkriteria	72
5.20	Tampilan Menu Penilaian	72
5.21	Tampilan Input Penilaian	73
5.22	Tampilan Menu Perhitungan SAW	73
5.23	Tampilan Laporan Perangkingan	74

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

2.1	Kriteria	9
2.2	Subkriteria Jenis Kerja (C.1)	10
2.3	Subkriteria Pendapatan (C.2)	10
2.4	Subkriteria Tanggungan (C.3)	10
2.5	Subkriteria Keadaan Tempat Tinggal (C.4)	10
2.6	Sub Kriteria Luas Bangunan (C.5)	11
2.7	Data Alternatif	11
2.8	Tahap Analisis	11
2.9	Hasil Perhitungan Perangkingan	12
4.1	Kriteria dan Pembobotan	25
4.2	Luas Bangunan	25
4.3	Jenis Lantai	26
4.4	Jenis Dinding	26
4.5	Fasilitas Buang Air Besar	26
4.6	Sumber Minum	26
4.7	Sumber Penerangan	27
4.8	Bahan Bakar Memasak	27
4.9	Frekuensi Konsumsi Daging/Ayam/Susu	27
4.10	Frekuensi Makan dalam Sehari	27
4.11	Frekuensi Membeli Pakaian Baru	28
4.12	Biaya pengobatan	28
4.13	Sumber Penghasilan Kepala Rumah Tangga	28
4.14	Pendidikan Terakhir Kepala Rumah Tangga	28
4.15	Kepemilikan Beberapa Aset/Tabungan	29
4.16	Alternatif Penerima Raskin	30
4.17	Rating Kecocokan Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria	30
4.18	Hasil Normalisasi	35
4.19	Hasil Perangkingan	36
4.20	Database Admin	36
4.21	Database Calon Penerima Raskin	37
4.22	Database Hasil SPK	37
4.23	Database Kriteria	37
4.24	Database penilaian	38
4.25	Database Subkriteria	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.26	Aktor	39
4.27	Deskripsi <i>Use Case</i>	40
4.28	Skenario Login	40
4.29	Skenario Kriteria	41
4.30	Skenario subkriteria	42
4.31	Skenario Calon Penerima Raskin	43
4.32	Skenario Penilaian	44
4.33	Skenario Laporan	45
5.1	Pengujian Login Admin	74
5.2	Pengujian Halaman Utama	75
5.3	Pengujian Menu Calon Penerima Raskin	76
5.4	Pengujian Menu Kriteria	76
5.5	Pengujian Menu Subkriteria	77
5.6	Pengujian Menu Penilaian	77
5.7	Pengujian Menu Perhitungan SAW	78

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

AHP	: <i>Analytic Hierarchy Proses</i>
MADM	: <i>Multi Attribute Decision Making</i>
OOAD	: <i>Object Oriented Analyst and Design</i>
Pedum	: <i>Pedoman Umum</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
RTM	: <i>Rumah Tangga Miskin</i>
RTS	: <i>Rumah Tangga Sasaran</i>
SAW	: <i>Simple Additive Weighting</i>
SPK	: <i>Sistem Pendukung Keputusan</i>
TD	: <i>Titik Distribusi</i>
UAT	: <i>User Acceptence Test</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
WP	: <i>Weighted Product</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Information Technology mendesak perubahan dalam organisasi atau perusahaan untuk pekerjaan yang lebih terintegrasi secara sistematis, efektif dan efisien. Pada zaman sekarang ini, dunia teknologi telekomunikasi dan informasi (TIK) berkembang dengan pesat (Prasetyadi, 2020). Salah satu pemicu utamanya adalah kemajuan teknologi internet yang banyak dipergunakan oleh seluruh lapisan dunia (Prasetyadi, 2020). Kapanpun dan dimanapun pencarian data maupun informasi dapat dilakukan dengan sangat mudah, cepat, akurat dan terpercaya. Perubahan zaman menuntut dunia untuk lebih mengoptimalkan fasilitas teknologi dan informasi karena kebutuhan manusia terhadap informasi semakin kompleks.

Teknologi yang banyak bermanfaat pada proses bisnis suatu organisasi adalah semakin dibutuhkannya website untuk menunjang keberhasilan dan mencapai tujuan yang diharapkan. Karena dengan adanya internet yang mudah diakses, pengolahan data dalam skala besar dapat diselesaikan dengan cepat dan akurat. Penerapan internet dalam suatu perusahaan merupakan suatu kebutuhan yang wajib untuk dipenuhi karena kebutuhan akan teknologi informasi semakin banyak dan bertambah.

Kebutuhan pangan, papan, dan sandang yang tidak dapat dipenuhi oleh sebuah keluarga disebut dengan kemiskinan (Bhinadi, 2017). Kemiskinan yang terjadi pada sebuah keluarga berhubungan dengan tingkat kesejahteraannya (Bhinadi, 2017). Kemiskinan yang dialami oleh sebuah keluarga menandakan bahwa keluarga tersebut belum atau tidak tercapainya kesejahteraan (Bhinadi, 2017). Masalah yang paling umum dalam pembangunan ekonomi adalah masalah kemiskinan. Program Keluarga Harapan (PKH) adalah bagian dari strategi pemerintah menanggulangi persoalan kemiskinan, termasuk didalamnya program bantuan beras miskin yang biasa disebut dengan raskin (Rosyadi, 2017).

Beras Miskin (Raskin) merupakan program dari pemerintah dengan maksud untuk mengurangi tingkat kemiskinan meningkatkan kesejahteraan bagi keluarga yang tergolong tidak mampu dalam memenuhi kebutuhan pangan (Handayani, 2016). Raskin sebagai salah satu upaya dalam mengatasi kemiskinan sudah ditetapkan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2010 tentang "Percepatan Penanggulangan Kemiskinan dan Instruksi Presiden" Nomor 3 Tahun 2010 tentang "Program Pembangunan yang Berkeadilan". Raskin merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat yang merupakan cita-cita

bangsa Indonesia yang tercantum dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 alinea keempat.

Sahilan Darussalam adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Gunung Sahillan Kabupaten Kampar. Desa ini dibagi menjadi 3 dusun yang terdiri dari Dusun I Koto Dalam, Dusun II Tanah Kali dan Dusun III Pulau Baru. Jumlah penduduk di Sahillan Darussalam adalah 1.156 jiwa. 587 jiwa laki-laki, 569 jiwa perempuan dan 360 KK. Jumlah KK yang menerima bantuan Beras Miskin adalah 96 KK.

Kantor Kepala Desa Sahilan Darussalam adalah instansi pemerintahan yang bertugas melayani masyarakat dalam segi ekonomi maupun sosial. Evaluasi pemberian raskin di Desa Sahilan Darussalam adalah masing-masing RT menda-ta calon penerima raskin kemudian melakukan penyeleksian secara manual yaitu melakukan perhitungan berdasarkan pada perkiraan. Namun dalam prakteknya permasalahan yang ditemukan adalah penilaian masih bersifat subjektif, yaitu dalam penentuan calon penerima bantuan raskin hanya berdasarkan perkiraan saja dan menduga-duga tanpa perhitungan dan kriteria yang menyebabkan rumah tangga tersebut terpilih sebagai calon penerima bantuan raskin, sehingga menyebabkan ketidaktepatan pendistribusian raskin. Keluarga yang seharusnya tersentuh oleh bantuan tersebut tidak mendapatkan apa yang menjadi haknya, begitu juga seba-liknya. Dengan demikian mengakibatkan pendistribusian raskin tidak tepat sasaran (Lampiran A).

Solusi untuk menangani permasalahan yang dihadapi Desa Sahilan Darussalam yaitu diperlukan Sistem Pendukung Keputusan menyeleksi keluarga yang menerima bantuan raskin berdasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan. Pengertian *Decision Support System* (DSS) sendiri merupakan suatu *information system* spesifik bertujuan sebagai penunjang dalam pengambilan keputusan yang tepat (Latif, Jamil, dan Abbas, 2018). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan kedalam perhitungan SPK agar menghasilkan perhitungan yang akurat. Metode ini dikatakan juga sebagai metode dengan cara menjumlahkan kriteria yang dibobotkan. Kelebihan dari metode ini yaitu kemampuannya dalam menentukan bobot untuk setiap kinerja, dan penyeleksian alternatif terbaik dari beberapa alternatif kedalam bentuk perangsangan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dipilih kerana dalam mengerjakan perhitungan akan semakin akurat dan tepat karena mengacu kepada kriteria dan pembobotan yang telah ditetapkan (Putra, Aryanti, dan Hartati, 2018). Dari permasalahan diatas, penulis tertarik untuk mengangkat judul Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Beras Miskin Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di Desa Sahilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Darussalam.

1.2 Perumusan Masalah

Penelitian ini berumuskan masalah bagaimana mendesign serta membuat Decision Support System (DSS) untuk menyeleksi peserta penerima manfaat raskin dan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam perhitungannya.

1.3 Batasan Masalah

Dikarenakan adanya permasalahan yang cukup luas dan untuk membatasi masalah yang ada, maka penulis hanya terfokus pada:

1. Penerima raskin yaitu penduduk di Desa Sahilan Darussalam.
2. Kriteria kemiskinan dalam perhitungannya berdasarkan pada Kemensos RI Nomor: 146 / HUK / 2013 mengenai "Pemutusan Kriteria dan Pendataan Fakir Miskin serta Orang Tidak Mampu, terdapat 14 kriteria kemiskinan".
3. Sistem Pendukung Keputusan hanya dikelola oleh seorang admin yaitu pegawai tim seleksi penerima raskin.
4. Memakai database *MySql* dan bahasa pemrograman PHP dalam membangun sistem.
5. Sistem Pendukung Keputusan dirancang dengan metode OOAD menggunakan 4 diagram UML sebagai *toolsnya*. *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.
6. Memakai metode *waterfall* sebagai pengembangan sistem, sampai pada tahap pengujian memakai *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test* (UAT).

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu merancang dan membuat sistem pendukung keputusan yang digunakan oleh pegawai Desa Sahilan Darussalam dalam proses penentuan calon penerima bantuan raskin agar mengurangi resiko ketidaktepatan penerima raskin.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian adalah:

1. Memberi keringanan bagi pihak Desa Sahilan Darussalam untuk mengambil keputusan penerima bantuan raskin.
2. Proses pengambilan keputusan lebih efektif dan efisien.
3. Mewujudkan instansi pemerintahan yang transparan khususnya dalam pendistribusian program raskin pada Desa Sahilan Darussalam.

1.6 Sistematika Penulisan

Pokok permasalahan dipenataan penulisan laporan penelitian diuraikan ke beberapa bagian:

BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 1 berisi tentang: (1) latar belakang; (2) perumusan masalah; (3) batasan masalah; (4) tujuan; (5) manfaat; (6) sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

BAB 2 berisi tentang: (1) sistem informasi; (2) Sistem Pendukung Keputusan (SPK); (3) *Multi Attribute Decision Making (MADM)*; (4) *Simple Additive Weighting (SAW)*; (5) Beras Miskin (Raskin); (6) *Unified Modelling Language (UML)*; (7) pendekatan berorientasi objek (8) *tools* yang digunakan; (9) konsep metode *waterfall*; (10) pengujian *black box*; dan (11) pengujian *user acceptance test (UAT)*.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 berisi tentang metodologi penelitian yang terdiri dari: (1) tahap perencanaan; (2) tahap pengumpulan data; (3) tahap analisa dan perancangan sistem; (4) tahap implementasi dan pengujian sistem; dan (5) tahap dokumentasi.

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN

BAB 4 berisi tentang: (1) analisa sistem; dan (2) perancangan sistem.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 berisi tentang: (1) implementasi sistem; dan (2) pengujian sistem.

BAB 6 PENUTUP

BAB 6 berisi tentang kesimpulan dari penelitian tugas akhir dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Kumpulan komponen-komponen yang berbasis komputer untuk menginputkan, mengelola data, menyimpan data dan menghasilkan *output* berupa informasi kepada para pemakai disebut dengan sistem informasi (Abdullah, 2015). Sistem informasi tersebut berintegrasi antara satu dengan yang lainnya yang bertujuan sebagai penyedia informasi untuk menunjang operasi, manajemen serta mengambil keputusan dalam organisasi (Abdullah, 2015).

2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Penjelasan rinci tentang pengertian *Decision Support System* (DSS), komponen-komponen SPK, nilai guna dan karakteristik suatu sistem pendukung keputusan serta langkah-langkah untuk membangun SPK.

2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Suatu proses seseorang dalam memilih keputusan terbaik diantara banyaknya pilihan yang tersedia disebut dengan pengambilan keputusan (Komalasari, 2020). Seseorang sering dihadapkan pada persoalan yang rumit, banyaknya data yang tersedia membuat seseorang kewalahan dalam mengambil keputusan agar tidak salah memilih keputusan terbaik. (Komalasari, 2020).

Dalam bukunya "Teknik Dan Aplikasi Pengambilan Keputusan" oleh Prof. Marimin, M.Sc tahun 2004 mengatakan bahwa "Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) berawal tahun 1970 oleh Scott-Morton" (Sihotang dan Siboro, 2016).

2.2.2 Bagian Sistem Pendukung Keputusan

Beberapa bagian yang harus disediakan dalam sistem pendukung keputusan (Nofriansyah, Kom, dan Kom, 2015) yaitu:

1. Subsystem Data

Menyediakan data masukan dan keluaran. Subsystem ini termasuk database atau yang lebih kompleks / *Database Management System* (DBMS). Berikut ini adalah bagian dari subsystem manajemen data:

- (a) Database, adalah sekumpulan data yang saling berelasi antar data dan diorganisir untuk pemenuhan kebutuhan dan dapat dipakai oleh banyak orang dengan banyak aplikasi.
- (b) Sistem Manajemen Database, adalah hasil update dari DBMS yang menyediakan berbagai kapabilitas untuk membangun sistem

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pendukung keputusan.

- (c) Direktori Data, adalah sebuah katalog database yang digunakan untuk proses pengambilan keputusan.
- (d) *Query Facility* pengguna sistem memerlukan izin akses, manipulasi dan *query* data. Kegiatan tersebut dilakukan oleh *query facility*.

2. Subsistem Manajemen Model.

Manajemen model adalah bagian pengelolaan berbagai macam model, maksudnya adalah manajemen model akan membantu pengguna dalam menyempurnakan dan memodifikasi model pengetahuan. Berikut adalah elemen manajemen model:

- (a) Basis Model, memiliki kemampuan untuk menggabungkan, mengubah dan menjalankan model suatu sistem pendukung keputusan.
- (b) Sistem Manajemen Basis Model, berfungsi untuk membuat sebuah model sistem pendukung keputusan dengan bahasa pemrograman.

3. Subsistem Manajemen Dialog

Manajemen dialog adalah antarmuka atau perantara antara user dengan sistem. Berikut adalah bagian dari subsistem manajemen dialog:

- (a) *Action Language* (Bahasa Aksi). Adalah sebuah peralatan yang dimanfaatkan untuk interaksi antara user dan sistem.
- (b) *Display* atau *Presentation Language*. Adalah sebuah peralatan yang berguna untuk fasilitas memeragakan sesuatu.
- (c) *Knowledge Base* (Basis Pengetahuan). Adalah sebuah pengetahuan yang harus dikuasai user, agar sistem yang dibangun dapat berjalan secara efektif.

2.2.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Berikut dijelaskan karakteristik dari Sistem Pendukung Keputusan (Marbun dan Sinaga, 2019) yaitu:

1. SPK bertujuan sebagai sarana mengambil keputusan yang akan dipilih oleh para pengambil keputusan.
2. SPK merupakan kombinasi dari teknik analisa dan teknik input data konvensional.
3. SPK dirancang semaksimal mungkin dengan model interaktif sehingga mudah dimengerti oleh orang awam.
4. Model pendekatan yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan adalah model interaktif.

Berdasarkan karakteristik diatas, maka sistem pendukung keputusan mampu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberi keuntungan bagi penggunanya (Marbun dan Sinaga, 2019):

1. Memberikan solusi atas permasalahan yang kompleks.
2. Respon cepat.
3. Dapat menerapkan strategi berbeda pada konfigurasi berbeda.
4. Pembelajaran baru.
5. Memberi fasilitas dalam komunikasi.
6. Menghemat biaya dan mengoptimalkan kinerja.
7. Hasil tepat dan akurat.
8. Meningkatkan produktifitas, efektif dan efisien.

2.2.4 Langkah-Langkah Membangun Sistem Pendukung Keputusan

Berikut adalah langkah-langkah perancangan dan membangun sebuah sistem pengambilan keputusan:

1. Tahapan Perencanaan
Perencanaan merupakan langkah awal dengan ditentukannya latar belakang dan tujuan dibangunnya sistem pendukung keputusan.
2. Penelitian
Setelah tahap perencanaan, tahap selanjutnya adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data yang dipakai dalam membuat sistem SPK.
3. Analisis
Setelah tahap penelitian, tahap selanjutnya adalah analisis, merupakan tahapan menganalisa kebutuhan data yang diperlukan.
4. Perancangan
Tahap perancangan merupakan suatu kegiatan mendesign elemen-elemen sistem pendukung keputusan.
5. Konstruksi
Setelah tahap perancangan, tahap selanjutnya adalah konstruksi, yaitu melanjutkan tahap perancangan dengan menggabungkan ketiga elemen sistem pendukung keputusan.
6. Implementasi
Setelah tahap konstruksi, tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi, yaitu mengimplementasikan sistem pendukung keputusan yang telah di analisa dan dirancang.
7. Pemeliharaan
Tahap selanjutnya adalah tahap pemeliharaan, yaitu melakukan pengecekan secara berkala untuk memastikan bahwasistem tetap berjalan sesuai dengan tujuannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Adaptasi

Tahap terakhir adalah tahap adaptasi, yaitu tahap mengulang kembali dari tahap pertama sampai tahap terakhir.

2.3 *Multi Attribut Decission Making (MADM)*

Multi Attribut Decission Making (MADM) merupakan salah satu prosedur untuk menemukan alternatif yang lebih baik dari berbagai alternatif. MADM bertujuan menentukan nilai bobot dari setiap atribut. Metode-metode yang dipakai dalam menyelesaikan MADM yaitu sebagai berikut:

1. *Simple Additive Weighting (SAW)*
2. *Weighted Product (WP)*
3. *ELECTRE*
4. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*
5. *Analytic Hirarchy Proses (AHP)*

2.4 *Simple Additive Weighting (SAW)*

Berikut akan dijelaskan pengertian metode SAW; langkah-langkah perhitungan SAW; dan contoh perhitungan dengan metode SAW.

2.4.1 *Pengertian Metode Simple Additive Weighting (SAW)*

Metode penambahan tertimbang yang populer disebut metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. (Radhitya dan Hakim, 2016). Menemukan jumlah bobot peringkat kinerja untuk setiap alternatif dari semua atribut adalah konsep dasar SAW (Putra dkk., 2018).

2.4.2 *Langkah-Langkah Perhitungan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*

Menurut Putra dkk. (2018) langkah-langkah perhitungan SAW adalah:



Gambar 2.1. Perhitungan Metode SAW

Berdasarkan Gambar 2.1 diatas langkah-langkah dalam melakukan perhitungan SAW adalah:

1. Tentukan kriteria. Kriteria inilah yang dipakai sebagai pedoman dalam mengambil keputusan. Bisa dilambangkan dengan C_i .
2. Tentukan rating ke cocokan untuk setiap alternatif pada setiap atribut.
3. Membuat matriks keputusan sesuai kriteria (C_i). Dari hasil matriks tersebut kemudian dilakukan perform normalisasi matriks untuk mendapatkan matriks yang dinormalisasi.
4. Pemingkatan. Pemingkatan tersebut didapat dari penambahan matriks ternormalisasi dengan vektor bobot sehingga dipilih nilai paling besar sebagai alternatif paling baik. Disimbolkan dengan (A_i).

2.4.3 Perhitungan Konvensional Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Berikut adalah contoh perhitungan SAW (Wolo, Paseng, dan Roberth, 2019):

Langkah pertama adalah menentukan kriteria dan bobot tiap kriteria. Berikut adalah data parameter atau kriteria kemiskinan yang dijadikan tolok ukur dalam memperoleh bantuan Raskin yang telah diuraikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Kriteria

Kode	Kriteria	Atribut	Pref/bobot
C.1	Jenis Kerja	<i>Cost</i>	25
C.2	Pendapatan	<i>Cost</i>	30
C.3	Tanggungan	<i>Benefit</i>	15
C.4	Keadaan Tempat Tinggal	<i>Cost</i>	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 2.1. Kriteria (Tabel Lanjutan...)

Kode	Kriteria	Atribut	Pref/bobot
C.5	Luas Bangunan	<i>Cost</i>	10

Selanjutnya masing-masing kriteria dijabarkan dan ditentukan pembobotannya. Sub kriteria C.1 telah diuraikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Subkriteria Jenis Kerja (C.1)

Jenis kerja (C.1)	Bobot
Pegawai	15
Wirausahawan	30
Pedagang	50
Buruh Tani	70
Pengangguran	100

Sub kriteria C.2 telah diuraikan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Subkriteria Pendapatan (C.2)

Pendapatan (C.2)	Bobot
$\geq 2.500.000$	15
2.000.000 - 2.500.000	30
1.000.000 - 2.000.000	50
500.000 - 1.000.000	70
≤ 500.000	100

Sub kriteria C3 telah diuraikan pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Subkriteria Tanggungan (C.3)

Tanggungan (C.3)	Bobot
<2	15
2	30
3	50
4	70
>6	100

Sub kriteria C4 telah diuraikan pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5. Subkriteria Keadaan Tempat Tinggal (C.4)

Keadaan Tempat Tinggal (C.4)	Bobot
Tembok Keramik	15
Tembok Plester	30
Tembok Bata	50

Table 2.5. Subkriteria Keadaan Tempat Tinggal (Tabel Lanjutan...)

Keadaan Tempat Tinggal (C.4)	Bobot
Bambu Plester	70
Bambu Tanah	100

Sub kriteria C5 telah diuraikan pada Tabel 2.6.

Tabel 2.6. Sub Kriteria Luas Bangunan (C.5)

Luas Bangunan (C.5)	Bobot
$\geq 180m^2$	15
150m ² - 180m ²	30
120m ² - 150m ²	50
100m ² - 120m ²	70
$\leq 100m^2$	100

Menentukan data alternatif atau data calon penerima bantuan raskin. Data alternatif telah diuraikan pada Tabel 2.7.

Tabel 2.7. Data Alternatif

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Pekerjaan	Penghasilan	Jumlah Tanggungan	Keadaan Tempat Tinggal	Luas Bangunan
A1	Martin	Petani	2.300.000	3	Bambu / Plester	95m ²
A2	Mustafa	Petani	2.000.000	5	Tembok / Bata	120m ²
A3	Hasan	Pengangguran	400.000	5	Bambu / Tanah	100m ²

Tahap selanjutnya yaitu membuat pembobotan berdasarkan nilai. Sehingga diperoleh data seperti pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8. Tahap Analisis

Kode Alternatif	Kode Kriteria				
	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
A1	50	50	30	70	100
A2	30	30	70	50	50
A3	100	100	70	100	100
Benefit	70				
Cost	30	30	50		50

Selanjutnya adalah tahap membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria.

Telah digambarkan pada Gambar 2.2.

$$X = \begin{pmatrix} 50 & 50 & 30 & 70 & 100 \\ 30 & 30 & 70 & 50 & 50 \\ 100 & 100 & 70 & 100 & 100 \end{pmatrix}$$

Gambar 2.2. Matriks Keputusan X

Tahap selanjutnya adalah menormalisasikan matriks keputusan, sehingga akan menghasilkan matriks ternormalisasi yang telah diuraikan pada Gambar 2.3.

$$X = \begin{pmatrix} 0,6 & 0,6 & 0,42 & 0,71 & 0,5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0,3 & 0,3 & 1 & 0,5 & 0,5 \end{pmatrix}$$

Gambar 2.3. Matriks Ternormalisasi

Selanjutnya adalah proses perangkingan. Berikut proses perhitungannya:

$$\begin{aligned} \mathbf{A.1} &= (0,6 \times 25) + (0,6 \times 30) + (0,42 \times 15) + (0,71 \times 20) + (0,5 \times 10) \\ &= 15 + 18 + 6,3 + 14,2 + 5 \\ &= 57,51 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{A.2} &= (1 \times 25) + (1 \times 30) + (1 \times 15) + (1 \times 20) + (1 \times 10) \\ &= 25 + 30 + 15 + 20 + 10 \\ &= 101 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{A.3} &= (0,3 \times 25) + (0,6 \times 30) + (1 \times 15) + (0,5 \times 20) + (0,5 \times 10) \\ &= 7,5 + 9 + 15 + 10 + 5 \\ &= 47,50 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan perangkingan calon penerima bantuan raskin telah diuraikan pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9. Hasil Perhitungan Perangkingan

Kode Alternatif	Total	Rangking
A1	58,5	2
A2	100	1
A3	46,5	3

2.5 Beras Miskin (RASKIN)

Awal mulanya raskin sering disebut dengan program Operasi Pasar Khusus atau disingkat dengan OPK. Sejak tahun 2002 OPK berubah menjadi raskin. Dalam

pedoman umum raskin tahun 2016 Program manfaat beras miskin adalah salah satu program pemerintah dalam pengentasan kemiskinan dan perlindungan sosial. Program Raskin bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga miskin dan mengentaskan kemiskinan.

Berdasarkan Pedoman Umum Raskin 2017, dasar pelaksanaan Program Raskin adalah peraturan perundang-undangan sebagai berikut:

1. Undang-Undang No 18 Tahun 2012 tentang "Pangan".
2. Peraturan Pemerintah NO. 68 Tahun 2002 tentang "Ketahanan Pangan".
3. Peraturan Presiden RI No. 15 Tahun 2010, tentang "Percepatan Penanggulangan Kemiskinan".
4. Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 2003, tentang "Pendirian Perusahaan Umum BULOG".
5. Inpres No. 3 Tahun 2012 tentang "Kebijakan Pengadaan Gabah/Beras dan Penyaluran Beras oleh Pemerintah".
6. Permendagri No. 42 tahun 2010 tentang "Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan Provinsi Kabupaten/Kota".
7. Kepmenko Kesra No. 29 Tahun 2014 tentang "Tim Koordinasi Raskin Pusat".
8. Surat Edaran Menteri Dalam Negeri No.: 900/2634/SJ tahun 2013 tentang "Pengalokasian Biaya Penyaluran Raskin dari Titik Distribusi ke Titik Bagi".

2.5.1 Tujuan, Sasaran dan Manfaat Program Raskin

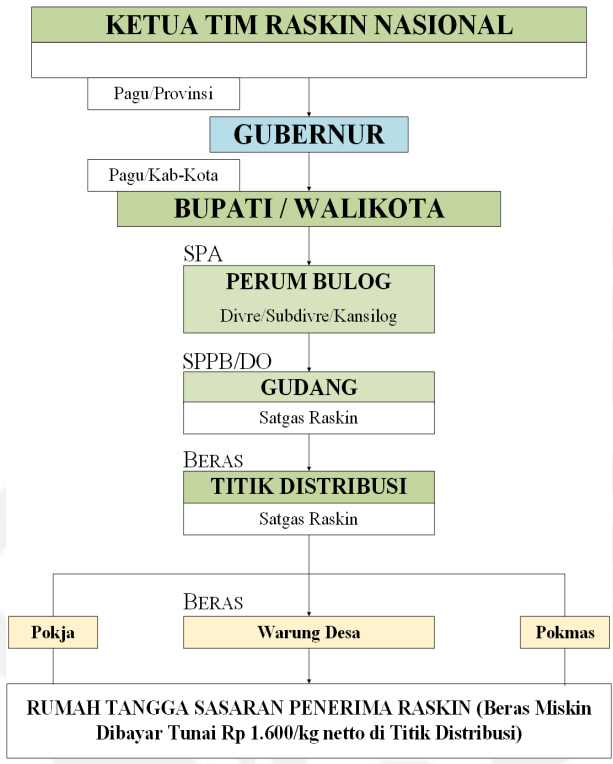
Berikut adalah tujuan, sasaran, dan manfaat program raskin menurut pedoman umum raskin tahun 2017:

1. Tujuan
Bertujuan mengurangi beban pengeluaran keluarga kurang mampu atau keluarga tidak mampu dengan memberikan bantuan berupa beras.
2. Sasaran
Menurut Pedoman Umum Raskin tahun 2017 sasaran program raskin adalah keluarga kurang mampu.
3. Manfaat
Manfaat program raskin bagi masyarakat kurang mampu atau tidak mampu adalah sebagai berikut:
 - (a) Memenuhi sebagian kebutuhan pangan dan menanggulangi masalah kemiskinan.
 - (b) Membantu meningkatkan produktifitas para petani.

- (c) Stabilisasi harga beras di pasaran.
- (d) Meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

2.5.2 Alur Pendistribusian Raskin

Berikut bagan alur pendistribusian program raskin telah diuraikan pada Gambar 2.4:



Gambar 2.4. Alur Pendistribusian Raskin

2.6 Unified Modeling Language (UML)

UML adalah bahasa grafis yang dipakai untuk mendokumentasikan, menentukan, dan membuat sistem. (M. Muslihudin dkk., 2016). UML mempunyai diagram yang dipakai untuk alat bantu untuk merancang sistem. Berikut ini adalah beberapa diagram yang dimiliki oleh UML:

1. Diagram Use Case
2. Diagram Class
3. Diagram Package
4. Diagram Sequence
5. Diagram Collaboration
6. Diagram StateChart
7. Diagram Activity
8. Diagram Deployment

Namun dalam membangun sistem informasi pendataan raskin, penulis hanya menggunakan empat diagram UML.

2.6.1 Use Case Diagram

Relasi antar aktor dan sistem yang dibangun dapat digambarkan menggunakan diagram *use case* (Solihin, 2017). Aktor dan *Use Case* adalah dua elemen penting yang harus digambarkan (T. A. Kurniawan, 2018). Dengan *use case* akan tergambar jelas batasan dari sistem tersebut (T. A. Kurniawan, 2018).

Berikut elemen diagram *use case* adalah:

1. Aktor
Aktor merupakan seseorang atau elemen lainnya yang berinteraksi dengan sistem atau berhadapan langsung dengan sistem yang mempunyai tugas dalam menjalankan sistem (T. A. Kurniawan, 2018). Dalam penggambaran *use case diagram* aktor dapat disimbolkan dengan *stick-man*. Aktor bersifat dan skunder yaitu aktor dapat menginisiasi berjalannya sebuah *use case*, dan aktor dapat membantu berjalannya sebuah *use case* (T. A. Kurniawan, 2018).
2. *Use Case*
Suatu kejadian yang mendefinisikan hubungan yang terbentuk antara aktor dengan sistem sehingga tercapainya sebuah tujuan yang diharapkan (T. A. Kurniawan, 2018). *Use case* dilambangkan dengan simbol elips.
3. Hubungan antar *use case* terdiri dari *include* dan *extend*.

2.6.2 Activity Diagram

Untuk menggambarkan atau memodelkan bagaimana alur atau langkah-langkah kegiatan yang terjadi pada suatu proses bisnis dapat digambarkan dengan *activity diagram* (Kosidin, 2016). Pemodelan *activity diagram* sama dengan *flowchart* yaitu mendeskripsikan satu aktifitas ke aktifitas lainnya.

Activity diagram mendeskripsikan bagaimana aliran aktifitas yang terjadi. Mulai dari bagaimana sistem berawal dan bagaimana sistem berakhir (Fu'ady dan Gunawan, 2018).

2.6.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan urutan aktivitas yang terjadi antar objek-objek yang menggambarkan dan menunjukkan proses yang dilakukan sebuah sistem. Diagram *sequence* mengidentifikasi skenario entitas suatu diagram secara berurutan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6.4 Clas Diagram

Clas diagram yaitu dasar dari pendekatan berorientasi objek. Jika sebuah *class diagram* diinstansiasi maka akan menghasilkan sebuah objek (Fu'ady dan Gunawan, 2018). *Clas* mempunyai tiga bagian penting yaitu: name; attribute; dan metode (Fu'ady dan Gunawan, 2018).

2.7 Pendekatan Berorientasi Objek

Untuk menemukan permasalahan dari sistem informasi sangat diperlukan sebuah teknik pendekatan berorientasi objek (Muharam, Yuliandari, dan Sutanto, 2018). Berikut adalah tahapan atau bagian dari metode OOAD (Sarwindah, 2018):

1. *Object Oriented Analysis*, yaitu tahapan menganalisa tujuan dibangunnya sebuah sistem, menganalisa syarat-syarat serta kebutuhan informasi dalam pengembangan sistem. *Object Oriented Analysis* juga menggambarkan aliran *flowchart*.
2. *Object Oriented Design*, yaitu tahapan perancangan atau *design* dari hasil perancangan dengan menggunakan *tools Unified Modelling Language* (UML). Sebelum sistem dibangun sistem harus dirancang terlebih dahulu agar terlihat bagaimana proses-proses yang terjadi dalam sistem.

2.8 Tolls yang Digunakan

Tools yang digunakan dalam membangun sistem pendukung keputusan penerima bantuan beras miskin, yaitu sebagai berikut:

2.8.1 Hypertext Preprocesor (PHP)

PHP dipakai untuk membangun situs web yang merupakan skrip sisi server (Novendri, Saputra, dan Firman, 2019). Beberapa operasi sistem contohnya *Windows*, *Linux*, dan *Mac Os* PHP dapat dijalankan dan bersifat dinamis. PHP mendukung *Apache*, seperti *Microsoft ISS*, *Caudium*, dan *PWS* (Novendri dkk., 2019). Agar tampilan halaman web yang dihasilkan dinamis PHP menggunakan database sebagai penyimpanan data. PHP menggunakan sistem manajemen database *MYSQL*, *Oracle*, *Microsoft Access*. (Novendri dkk., 2019).

2.8.2 MySql

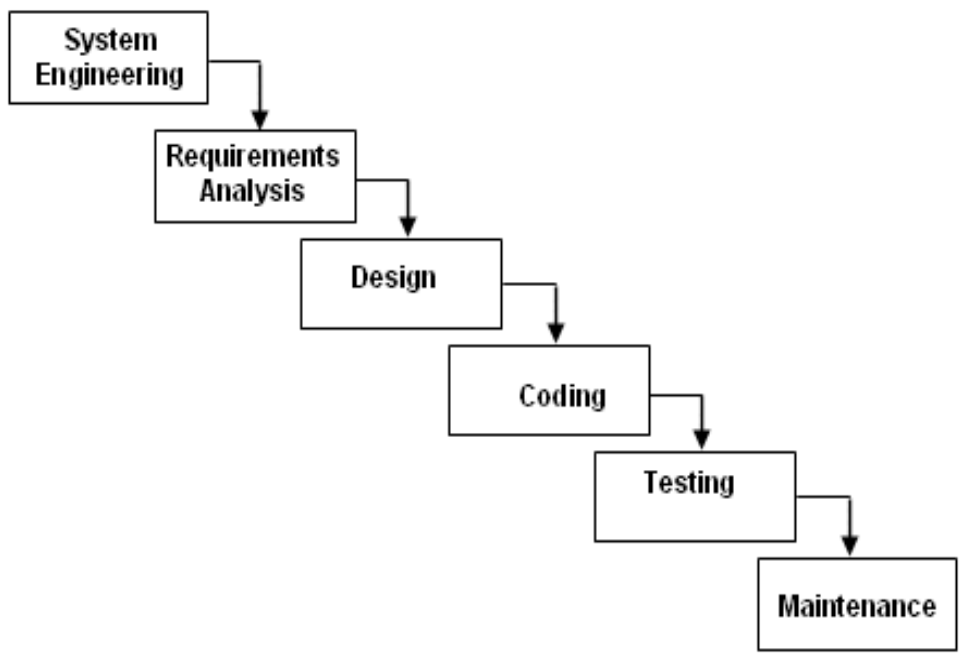
SQL adalah *Structured Query Languange* (Novendri dkk., 2019). Untuk mengolah database digunakan bahasa terstruktur yaitu SQL. Data yang dikelola dalam database *MySQL* bersifat relational, karena data diletakkan pada tabel terpisah (Novendri dkk., 2019).

2.8.3 XAMPP

Xampp merupakan sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai server. XAMPP berdiri sendiri atau lebih dikenal dengan istilah *localhost* yang mendukung banyak sistem operasi (Sarwindah, 2018). Xampp memiliki kepanjangan *Apache*, *Mysql*, *PHP*, dan *Perl* (Sarwindah, 2018).

2.9 Konsep Metode Waterfall

Konsep *waterfall* dimulai tahun 70-an. Winston Royce mengemukakan bahwa pengembangan sistem dengan konsep metode waterfall adalah pemodelan klasik dengan alur sistem linier. Keluaran dari langkah sebelumnya adalah masukan untuk langkah selanjutnya (Trisianto, 2018). Pengembangan sistem dengan konsep metode *waterfall* merupakan hasil adaptasi dari pengembangan perangkat keras, dikarenakan belum ditemukannya metodologi pengembangan perangkat lunak yang lain. Berikut konsep metode waterfall telah diuraikan pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5. Model Waterfall

Pengembangan sistem dengan konsep metode *waterfall* mempunyai langkah yang berurut yaitu sebagai berikut (Trisianto, 2018).

1. *System Engeenering* (Perencanaan)
 Tahap perencanaan mencakup studi tentang kebutuhan pengguna, studi kelayakan, dan menjadwalkan kapan dilakukan pengembangan pada sebuah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sistem perangkat lunak.

2. *Requirement Analysis* (Analisa)

Tahap analisis adalah tahap menganalisis dan mengidentifikasi data, perancangan *software*, struktur antar muka, dan pengkodean.

3. *Design* (Perancangan)

Perancangan merupakan proses merancang atau mendesain sistem sesuai dengan hasil analisis sebelumnya.

4. *Coding* (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahap mengimplementasikan ke dunia nyata atau menerapkan sistem yang telah dirancang sebelumnya.

5. *Testing* (Pengujian)

Setelah sistem diimplementasikan maka sistem perlu dilakukan pengujian secara berskala. Hasil pengujian sistem akan didapatkan kekurangan serta kelemahan sistem sehingga akan dilakukan perbaikan terhadap sistem.

6. *Maintenancae* (Pemeliharaan)

Untuk mengontrol sebuah perangkat lunak agar tidak mengalami perubahan. Perubahan tersebut dapat disebabkan adanya kesalahan dan error pada sistem.

2.10 Pengujian *Black Box*

Pengujian adalah suatu kegiatan uji coba terhadap sebuah sistem. Pengujian bertujuan untuk melihat kesalahan program sehingga tujuan dibangunnya program tersebut tidak tercapai. Pengujian dapat dikatakan sukses apabila pengujian tersebut dapat menemukan kesalahan yang tidak terdeteksi (Radhitya dan Hakim, 2016). Pengujian dengan *blackbox* bisa dikatakan sebagai model pengujian yang hanya berpihak pada tampilan luar sistem atau output sistem (Trisianto, 2018).

2.11 Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

Uji sistem dengan UAT adalah suatu cara uji sistem yang dilakukan oleh pengguna sistem. Sistem dapat diterima dan diterapkan apabila hasil dari pengujian UAT sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian UAT mengajukan pertanyaan kepada pihak yang bertugas dalam penyeleksian dan pendistribusian bantuan raskin.

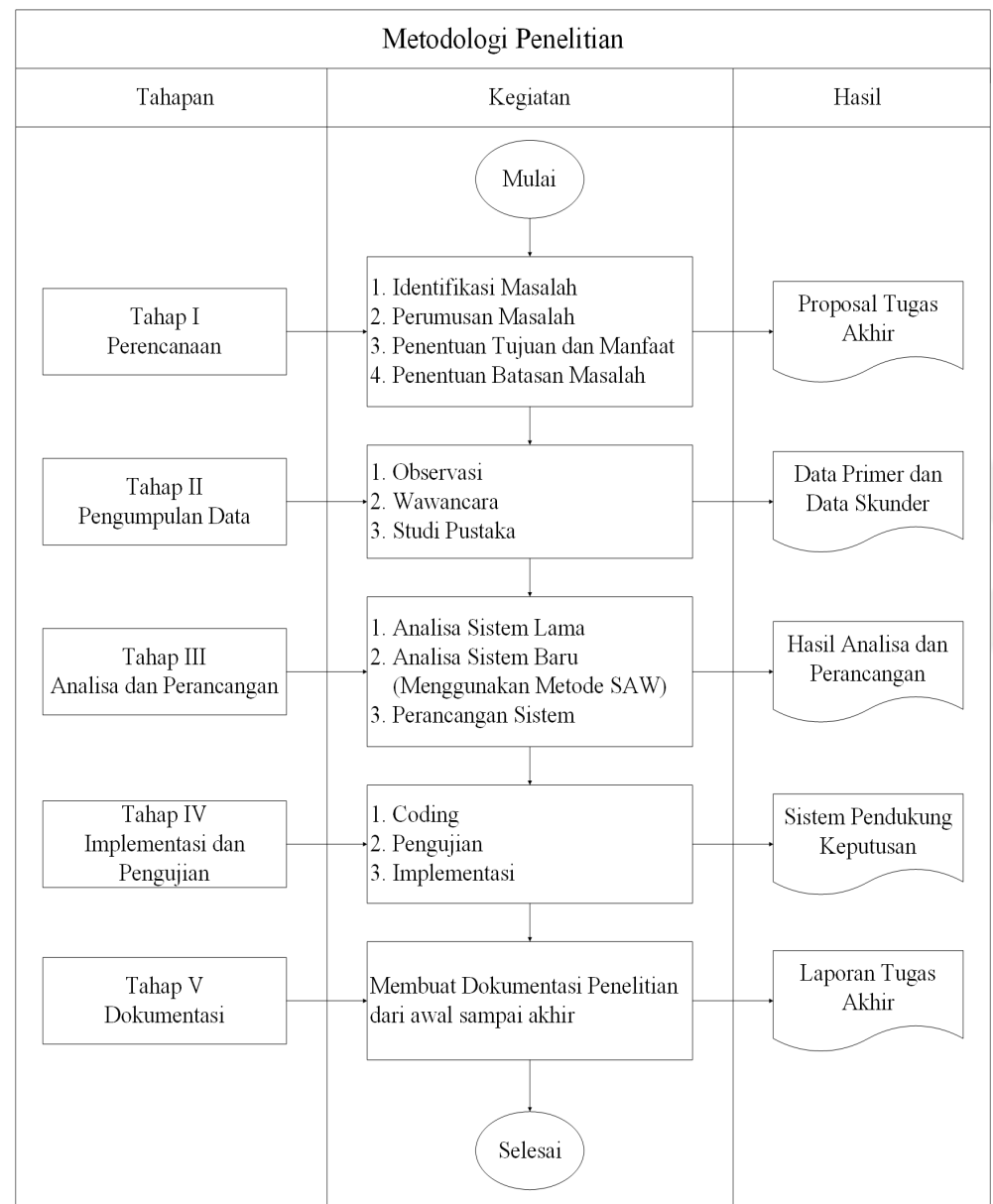
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan penelitian merupakan langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk menghasilkan informasi yang akurat. Berikut proses alur penelitian telah diuarikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui alur penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir, berikut adalah penjelasan masing-masing tahapan:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Tahapan Perencanaan

Tahapan awal yang harus dilakukan dalam sebuah penelitian. Langkah-langkah tahap perencanaan adalah:

1. Identifikasi Masalah
Mengidentifikasi masalah adalah kegiatan memantau dan mencari persoalan yang mungkin terjadi pada proses pendistribusian raskin pada Desa Sahilan Darussalam.
2. Rumusan Masalah
Rumusan masalah merupakan tahapan merumuskan masalah yang hanya fokus terhadap kebutuhan penelitian.
3. Tujuan
Dalam penelitian sangat penting dalam menentukan tujuan dilakukan sebuah penelitian tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan ketepatan penerima raskin agar tidak salah sasaran.
4. Batasan Masalah
Membatasi masalah bertujuan untuk memberikan batasan-batasan dari luasnya permasalahan yang ada.

3.2 Tahap Pengumpulan Data

Penelitian tugas akhir di Desa Sahilan Darussalam dalam mendapatkan data yang diperlukan maka metode pengumpulan data yang dipakai oleh penulis adalah:

1. Wawancara
Penulis melakukan wawancara kepada pihak yang tergolong pada Rumah Tangga Miskin di Desa Sahilan Darussalam serta perangkat Desa Sahilan Darussalam yang menangani masalah pendistribusian raskin.
2. Obsevasi
Observasi merupakan suatu kegiatan pemantauan secara langsung kepada sasaran yang di teliti. Observasi bertujuan untuk menguatkan kebenaran data.
3. Studi Pustaka
Teknik mengumpulkan data dari modul, buku pedoman, buku-buku perpustakaan, jurnal, paper dan sebagainya yang berhubungan dengan bantuan raskin yang diperlukan untuk mendukung penelitian.

3.3 Tahap Analisa dan Perancangan Sistem

Analisis sistem merupakan analisis persoalan yang berkaitan dengan mengidentifikasi keperluan informasi pada Sistem Pendukung Keputusan guna untuk pemilihan penerimaan raskin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Analisa Sistem Lama

Kegiatan menganalisa sistem terdahulu merupakan suatu kegiatan mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan di Desa Sahilan Darussalam, yaitu hanya dengan mengandalkan segi pandang menurut pemikiran atau perkiraan pribadi yang dilakukan oleh masing-masing ketua RT setempat, apakah seseorang tersebut berhak mendapatkan bantuan raskin atau tidak yang mana pada penyeleksian ini tidak menggunakan kriteria-kriteria seharusnya. Sehingga pendistribusian raskin tidak tepat sasaran kepada keluarga yang benar-benar membutuhkan. Untuk penyimpanan data masih menggunakan kertas sehingga tidak efektif dan efisien.

2. Analisa Sistem Baru

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas maka diusulkan suatu sistem baru yang akan mengatasi permasalahan yang ada. Sistem usulan tersebut adalah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) penerimaan bantuan raskin.

(a) Analisa Subsistem Manajemen Data

Diperlukan data penduduk dan kriteria penduduk yang menerima raskin. Setelah data dimasukan kesistem, maka sistem akan memproses data dan perhitungan data dengan memakai metode SAW. Keluaran dari yaitu perankingan keluarga yang menerima beras miskin.

(b) Analisis Subsistem Model

Dalam tahapan ini dilakukan analisa SAW (*Simple Additive Weighting*) yang akan diterapkan dalam kasus penerimaan raskin.

(c) Analisa Subsistem Dialog

Subsistem manajemen dialog adalah proses perancangan sistem berupa perancangan struktur menu, perancangan database, dan *interface* (Azis, Taufiq, dan Permana, 2019).

3.4 Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem

Penerapan sistem merupakan tahap pengcodangan sistem yang telah dirancang. Implementasi bertujuan agar sistem daat segera digunakan oleh para pemakai. Pengujian sistem dengan menggunakan *Blackbox* fokus pada hasil keluaran sistem. Pengujian dengan cara ini memberi data masukkan pada sistem kemudian melihat keluaran dari proses yang dijalankan sistem. Pengujian akan sukses apabila hasil sesuai dengan yang diharapkan.

3.5 Tahap Dokumentasi

Tahap dokumentasi yakni proses mengumpulkan seluruh alur yang dilaksanakan pada penelitian. Hasil dokumentasi adalah laporan tugas akhir.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 4

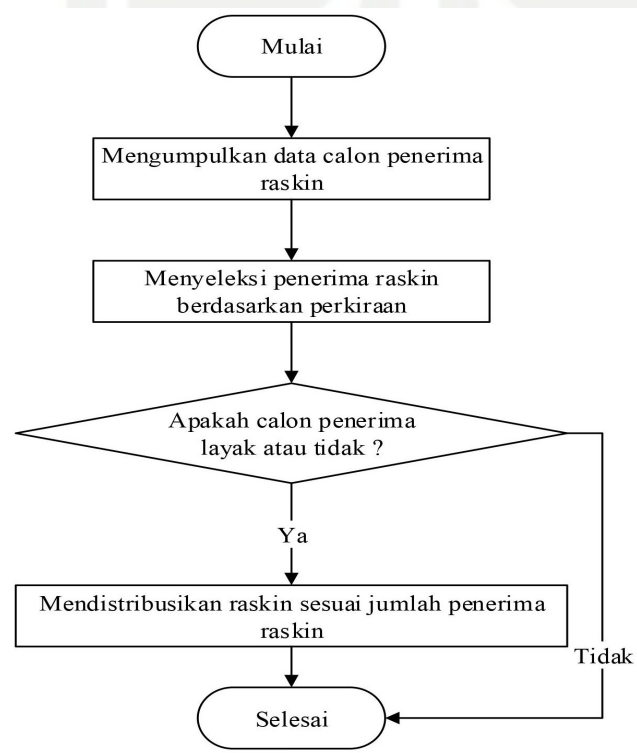
ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem yakni sebuah teknik penelitian dengan menganalisa sistem baik yang sudah ada ataupun belum untuk mengetahui kekurangan dari sistem yang akan di rancang (Amarullah dan Saragih, 2019).

4.1.1 Analisa Sistem Terdahulu

Adapun alur penyeleksian raskin secara konvensional di Desa Sahilan Darussalam telah diuraikan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Flowchart Penerima Raskin

Evaluasi pemberian raskin di Desa Sahilan Darussalam adalah masing-masing RT mendata calon penerima raskin kemudian melakukan penyeleksian secara manual yaitu melakukan perhitungan berdasarkan pada perkiraan. Namun dalam prakteknya permasalahan yang ditemukan adalah penilaian masih bersifat subjektif, yaitu dalam penentuan calon penerima bantuan raskin hanya berdasarkan perkiraan saja dan menduga-duga tanpa perhitungan dan kriteria yang menyebabkan rumah tangga tersebut terpilih sebagai calon penerima bantuan raskin, sehingga menyebabkan ketidaktepatan pendistribusian raskin. Keluarga yang seharusnya

tersentuh oleh bantuan tersebut tidak mendapatkan apa yang menjadi haknya, begitu juga sebaliknya.

4.1.2 Analisa Sistem Baru

SPK dibangun dengan tujuan memudahkan pihak pegawai kantor Desa Sahilan Darussalam dalam menentukan calon penerima bantuan raskin, menghemat waktu, dan menghindari penilaian yang bersifat subjektif dalam penyeleksian calon penerima raskin.

4.1.2.1 Sub sistem Data

Analisa sub sistem data mengidentifikasi data yang dibutuhkan untuk membuat sebuah sistem (Azis dkk., 2019). Dalam sistem SPK penerima raskin data yang diperlukan adalah:

1. Data Pengguna/*User*

Pengguna/*user* adalah seseorang yang bertugas menjalankan sistem dan memiliki hak akses terhadap sistem. Pengguna/*user* pada perangkat lunak ini adalah admin.

2. Data Calon Penerima Raskin

Data calon penerima bantuan raskin adalah data warga yang berada di Desa Sahilan Darussalam.

3. Data Kriteria

Kriteria adalah data yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan perhitungan/penyeleksian calon penerima bantuan raskin. Berdasarkan Kemenkes RI Nomor: 146 / HUK / 2013 perihal "Pemutusan Kriteria dan Pendataan Fakir Miskin dan Orang Tidak Mampu", ada 14 kriteria, yaitu:

- (a) Luas bangunan kurang dari 100m².
- (b) Lantai tanah/bambu/kayu.
- (c) Bangunan terbuat dari bambu/rumbia/kayu berkualitas rendah/tembok tanpa diplester.
- (d) Belum ada fasilitas buang air besar
- (e) Belum atau tidak menggunakan listriks sebagai penerangan.
- (f) Tidak memiliki sumber air minum yang memadai.
- (g) Bahan bakar untuk memasak belum memakai kompor gas.
- (h) Konsumsi daging/susu/ayam hanya sekali dalam seminggu.
- (i) Makan sekali sehari.
- (j) Membeli pakaian baru sekali dalam setahun.
- (k) Belum bisa membayar pengobatan sendiri.
- (l) Pendapatan Rp 600.000 per bulan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- (m) Kepala Keluarga yang memiliki tingkat pendidikan rendah.
 (n) Memiliki tabungan atau barang berharga dengan nilai Rp 500.000.
 Berikut merupakan tabel pembobotan atau tingkat kepentingan masing-masing kriteria:

Tabel 4.1. Kriteria dan Pembobotan

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Atribut	Bobot Preferensi (w)	
C1	Luas Lantai	<i>Cost</i>	8%	0,08
C2	Jenis Lantai	<i>Cost</i>	8%	0,08
C3	Jenis Dinding	<i>Cost</i>	7%	0,07
C4	Fasilitas Buang Air Besar	<i>Cost</i>	8%	0,08
C5	Sumber Penerangan	<i>Cost</i>	8%	0,08
C6	Sumber Air Minum	<i>Cost</i>	5%	0,05
C7	Bahan Bakar Memasak	<i>Cost</i>	7%	0,07
C8	Frekuensi Mengonsumsi Daging/Ayam/Susu	<i>Cost</i>	5%	0,05
C9	Frekuensi Membeli Pakaian Baru	<i>Cost</i>	7%	0,07
C10	Frekuensi Makan dalam Sehari	<i>Cost</i>	8%	0,08
C11	Biaya Pengobatan	<i>Cost</i>	8%	0,08
C12	Sumber Penghasilan	<i>Cost</i>	8%	0,08
C13	Pendidikan Terakhir Kepala Keluarga	<i>Cost</i>	6%	0,06
C14	Aset Berharga	<i>Cost</i>	7%	0,07

Dari masing-masing bobot kriteria pada Tabel 4.1 maka dibuat suatu variabel kedalam bentuk himpunan sebagai berikut:

- Sangat Layak (SL): 4
 Layak (L): 3
 Cukup Layak (CL): 2
 Tidak Layak (TL): 1

Berikut adalah penjabaran sub kriteria dari masing-masing kriteria utama:

- (a) Kriteria Luas Bangunan
 Kriteria penilaian luas bangunan telah diuraikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Luas Bangunan

Luas Bangunan	Nilai/Bobot
25m ²	1
25m ² - 50m ²	2
50m ² - 75m ²	3
75m ² - 100m ²	4

- (b) Kriteria Jenis Lantai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kriteria penilaian jenis lantai telah diuraikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Jenis Lantai

Jenis Lantai	Nilai/Bobot
Tanah	1
Bambu/Kayu	2
Semen/Plester	3
Ubin/Keramik	4

(c) Kriteria Jenis Dinding

Kriteria penilaian jenis dinding telah diuraikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Jenis Dinding

Jenis Dinding	Nilai/Bobot
Bambu/Rumbia	1
Kayu Berkualitas Rendah	2
Tembok tanpa Plester	3
Tembok di Plester	4

(d) Kriteria Fasilitas Buang Air Besar

Kriteria penilaian fasilitas buang air besar telah diuraikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Fasilitas Buang Air Besar

Fasilitas Buang Air Besar	Nilai/Bobot
Belum memiliki fasilitas BAB	1
Menggunakan fasilitas BAB sendiri tapi minim	2
Memiliki fasilitas BAB sendiri	3

(e) Sumber Minum

Kriteria penilaian sumber minum telah diuraikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Sumber Minum

Sumber Minum	Nilai/Bobot
Sungai/air hujan	1
Mata air tidak terlindung	2
Membeli secara eceran	3
Sumur/PAM	4

(f) Sumber Penerangan

Kriteria penilaian sumber penerangan telah diuraikan pada Tabel 4.7.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.7. Sumber Penerangan

Sumber Penerangan	Nilai/Bobot
Belum menggunakan penerangan listrik	1
Menyalur dari orang lain	2
Memiliki penerangan listrik sendiri	3

(g) **Bahan Bakar Memasak**

Kriteria penilaian bahan bakar untuk memasak telah diuraikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Bahan Bakar Memasak

Bahan Bakar Memasak	Nilai/Bobot
Kayu Bakar	1
Minyak Tanah	2
LPG	3

(h) **Frekuensi Konsumsi Daging/Susu/Ayam dalam Seminggu**

Kriteria penilaian frekuensi konsumsi daging/susu/ayam dalam seminggu telah diuraikan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Frekuensi Konsumsi Daging/Ayam/Susu

Frekuensi Konsumsi Daging/Ayam/Susu	Nilai/Bobot
Tidak pernah	1
Satu kali seminggu	2
Dua kali seminggu	3
Tiga kali seminggu/lebih	4

(i) **Frekuensi Makan dalam Sehari**

Kriteria penilaian frekuensi makan dalam sehari telah diuraikan pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Frekuensi Makan dalam Sehari

Frekuensi Makan dalam Sehari	Nilai/Bobot
Satu kali	1
Dua kali	2
Tiga kali/lebih	3

(j) **Frekuensi Membeli Pakaian Baru dalam Setahun**

Kriteria penilaian frekuensi membeli pakaian baru dalam setahun telah diuraikan pada Tabel 4.11.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.11. Frekuensi Membeli Pakaian Baru

Frekuensi Membeli Pakaian Baru dalam Setahun	Nilai/Bobot
Satu pasang	1
Dua pasang	2
Tiga pasang/lebih	3

(k) **Biaya Pengobatan**

Kriteria penilaian biaya pengobatan telah diuraikan pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12. Biaya pengobatan

Biaya Pengobatan	Nilai/Bobot
Tidak dapat membiayai sendiri	1
Dapat bantuan dari pemerintah/orang lain	2
Dapat membiayai sendiri	3

(l) **Sumber Panghasilan Kepala Rumah Tangga**

Kriteria penilaian sumber penghasilan kepala rumah tangga telah diuraikan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Sumber Penghasilan Kepala Rumah Tangga

Sumber Penghasilan	Nilai/Bobot
Dengan pendapatan: Rp 600.000/bulan	1
Dengan pendapatan: Rp 600.000 - Rp 1.000.000/bulan	2
Dengan Pendapatan: Rp 1.000.000 - Rp 1.500.000/bulan	3
Dengan Pendapatan: \geq Rp 1.500.000/bulan	4

(m) **Pendidikan Terakhir Kepala Keluarga**

Kriteria penilaian pendidikan terakhir kepala rumah tangga telah diuraikan pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14. Pendidikan Terakhir Kepala Rumah Tangga

Pendidikan Terakhir Kepala Keluarga	Nilai/Bobot
Tidak Sekolah	1
SD	2
SMP - SMA	3
Lulusan sarjana	4

(n) **Kepemilikan beberapa aset/tabungan**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

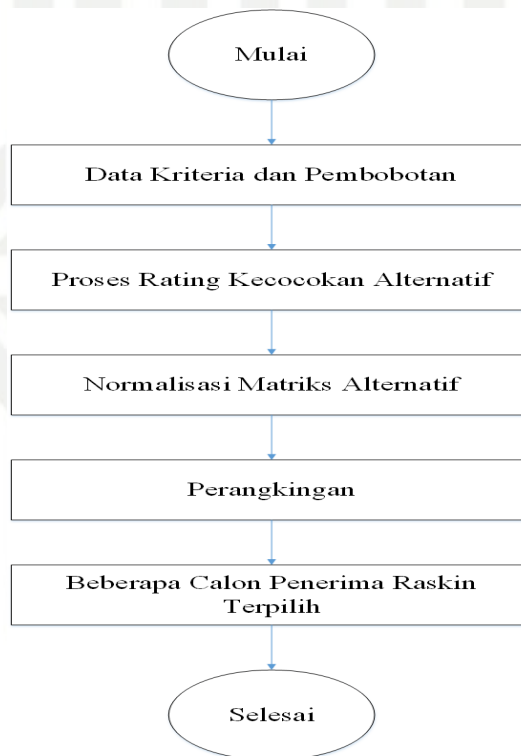
Kriteria penilaian kepemilikan beberapa aset/tabungan telah diuraikan pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15. Kepemilikan Beberapa Aset/Tabungan

Kepemilikan Aset/Tabungan	Nilai/Bobot
<Rp 500.000	1
Rp 500.000 - Rp 1.000.000	2
>Rp 1.000.000	3

4.1.2.2 Subsistem Model

Model yang digunakan pada perhitungan sistem adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Pada Gambar 4.2 akan digambarkan alur proses perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).



Gambar 4.2. Perhitungan Metode SAW

Tahap awal penghitungan metode SAW adalah menentukan kriteria penilaian sebagai acuan dalam pengambilan keputusan. Kemudian setiap kriteria diberi bobot. Setelah itu dilakukan pemeringkatan kesesuaian masing-masing alternatif pada kriteria, kemudian buat matrik keputusan dan normalisasi matrik keputusan tersebut sehingga menghasilkan matrik yang ternormalisasi. Terakhir adalah proses pemeringkatan.

Dalam penelitian ini, diambil 10 kandidat sebagai sampel data alternatif untuk pengujian perhitungan manual metode SAW dalam penentuan calon penerima bantuan raskin di Desa Sahilan Darussalam.

Tabel 4.16. Alternatif Penerima Raskin

Alternatif	Nama
A1	Dewi Lestari
A2	Zainal
A3	Yuspi
A4	Sri Wahyuni
A5	Saleha
A6	Rodias
A7	M. Yunis
A8	Melda Wati
A9	Maharani
A10	Haryati

Berdasarkan data alternatif pada Tabel 4.16 diatas, kemudian menentukan peringkat kesesuaian setiap alternatif pada setiap kriteria. Peringkat kesesuaian setiap alternatif pada setiap kriteria (Lampiran B) telah diuraikan pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. Rating Kecocokan Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria

Alternatif	Kriteria													
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
A1	2	3	4	3	3	4	3	2	1	2	2	3	2	2
A2	3	3	4	3	3	4	3	3	1	3	2	3	2	3
A3	2	3	4	2	3	4	3	2	1	2	2	3	3	2
A4	3	3	4	2	2	4	3	2	1	2	2	3	3	2
A5	2	3	2	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2
A6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2
A7	2	3	4	2	2	4	3	3	2	2	2	3	3	2
A8	3	3	4	3	2	4	3	2	2	2	2	3	3	2
A9	2	3	3	2	2	4	3	2	1	3	2	2	2	2
A10	2	3	3	2	2	4	3	2	1	2	2	3	2	2

Selanjutnya adalah melakukan proses normalisasi. Berikut proses normalisasi rating kesesuaian masing-masing alternatif untuk masing-masing kriteria:

1. Normalisasi C1

$$R1.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R1.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$R1.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R1.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R1.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R1.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R1.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R1.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R1.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R1.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

2. Normalisasi C2

$$R2.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R2.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R2.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

3. Normalisasi C3

$$R3.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R3.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R3.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R3.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R3.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R3.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R3.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R3.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R3.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R3.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

4. Normalisasi C4

$$R4.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R4.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R4.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$R4.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R4.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R4.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R4.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R4.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R4.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R4.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

5. Normalisasi C5

$$R5.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0.67$$

$$R5.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0.67$$

$$R5.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0.67$$

$$R5.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R5.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R5.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R5.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R5.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R5.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R5.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

6. Normalisasi C6

$$R6.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R6.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

$$R6.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/4 = 0,5$$

7. Normalisasi C7

$$R7.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R7.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R7.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R7.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$R7.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R7.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R7.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R7.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R7.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R7.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

8. Normalisasi C8

$$R8.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R8.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R8.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R8.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R8.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R8.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R8.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R8.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R8.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R8.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

9. Normalisasi C9

$$R9.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

$$R9.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

$$R9.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

$$R9.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

$$R9.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

$$R9.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R9.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R9.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R9.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

$$R9.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

10. Normalisasi C10

$$R10.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R10.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/3 = 0,33$$

$$R10.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R10.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R10.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$R10.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/1 = 1$$

$$R10.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R10.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

$$R10.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/3 = 0,33$$

$$R10.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 1/2 = 0,5$$

11. Normalisasi C11

$$R11.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R11.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

12. Normalisasi C12

$$R12.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R12.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R12.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R12.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R12.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R12.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R12.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R12.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R12.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R12.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

13. Normalisasi C13

$$R13.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R13.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R13.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R13.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R13.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R13.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$R13.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R13.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R13.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R13.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

14. Normalisasi C14

$$R14.1 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.2 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/3 = 0,67$$

$$R14.3 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.4 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.5 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.6 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.7 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.8 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.9 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

$$R14.10 = (\text{Min}(X_{ij})/X_{ij}) = 2/2 = 1$$

Berikut adalah hasil normalisasi rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria telah diuraikan Tabel 4.18.

Tabel 4.18. Hasil Normalisasi

Alternatif	Kriteria													
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
A1	1	0,67	0,5	0,67	0,67	0,5	0,67	1	1	0,5	1	0,67	1	1
A2	0,67	0,67	0,5	0,67	0,67	0,5	0,67	0,67	1	0,33	1	0,67	1	0,67
A3	1	0,67	0,5	1	0,67	0,5	0,67	1	1	0,5	1	0,67	0,67	1
A4	0,67	0,67	0,5	1	1	0,5	0,67	1	1	0,5	1	0,67	0,67	1
A5	1	0,67	1	1	1	0,5	0,67	1	1	0,5	1	1	1	1
A6	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	0,67	1
A7	1	0,67	0,5	1	1	0,5	0,67	0,67	0,5	0,5	1	0,67	0,67	1
A8	0,67	0,67	0,5	0,67	1	0,5	0,67	1	0,5	0,5	1	0,67	0,67	1
A9	1	0,67	0,67	1	1	0,5	0,67	1	1	0,33	1	1	1	1
A10	1	0,67	0,67	1	1	0,5	0,67	1	1	0,5	1	0,67	1	1

Setelah melakukan normalisasi kemudian dilanjutkan dengan perangkingan alternatif:

$$V1: 77$$

$$V2: 69$$

$$V3: 77,67$$

V4: 77,67
 V5: 88,5
 V6: 94,5
 V7: 75,16
 V8: 71,5
 V9: 84,83
 V10: 83,5

Berikut hasil pemeringkatan calon penerima Raskin yang telah diuraikan Tabel 4.19.

Tabel 4.19. Hasil Perangkingan

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Nilai Preferensi	Rangking
A6	Rodias	94,5	1
A5	Saleha	88,5	2
A9	Maharani	84,83	3
A10	Haryati	83,5	4
A3	Yuspi	77,66	5
A4	Sri Wahyuni	77,66	6
A1	Dewi Lestari	77	7
A7	M.Yunis	75,16	8
A8	Melda Wati	71,5	9
A2	Zainal	69	10

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan agar mendapatkan gambaran jelas apa yang harus dikerjakan (Amarullah dan Saragih, 2019).

4.2.1 Perancangan Sub sistem Data

Dalam sub sistem data ini merupakan merancang database sistem yang merupakan komponen penting pendukung keputusan.

1. Tabel Admin

Database: db_spk

Kunci Utama: id

Tabel data admin telah diuraikan pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20. Database Admin

Field	Type	Length	Primery Key
id	Int	11	Primery Key
nama	varchar	30	
alamat	varchar	50	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.20. Database Admin (Tabel Lanjutan...)

Field	Type	Length	Primary Key
telepon	varchar	13	
email	varchar	30	
username	varchar	20	
password	varchar	20	

2. Tabel Calon Penerima Raskin

Database: db_spk

Kunci Utama: id_calon_pr

Tabel data calon penerima raskin telah diuraikan pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21. Database Calon Penerima Raskin

Field	Type	Length	Primary Key
id_calon_pr	int	11	Primary Key
NIK	varchar	20	
nama	varchar	30	
jeniskelamin	varchar	10	
alamat	varchar	50	

3. Tabel Hasil SPK

Database: db_spk

Kunci Utama: id_spk

Tabel hasil spk telah diuraikan pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22. Database Hasil SPK

Field	Type	Length	Primary Key
id_spk	int	11	Primary Key
id_calon_pr	int	11	
hasil_spk	float	(10,2)	

4. Tabel Kriteria

Database: db_spk

Kunci Utama: id kriteria

Tabel data kriteria telah diuraikan pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23. Database Kriteria

Field	Type	Length	Primary Key
id kriteria	int	11	Primary Key
kriteria	varchar	30	
bobot	float	(5,2)	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.23. Database Kriteria (Tabel Lanjutan...)

Field	Type	Length	Primary Key
type	varchar	10	

5. Tabel Penilaian

Database: db_spk

Tabel: penilaian

Deskripsi: berisi data penilaian calon penerima raskin

Kunci Utama: id_test

Tabel penilaian telah diuraikan pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24. Database penilaian

Field	Type	Length	Primary Key
id_test	int	11	Primary Key
id_calon_pr	int	11	

6. Tabel Subkriteria

Database: db_spk

Tabel: sub_kriteria

Deskripsi: berisi data subkriteria dari masing-masing kriteria utama

Kunci Utama: id subkriteria

Tabel data subkriteria telah diuraikan pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25. Database Subkriteria

Field	Type	Length	Primary Key
id subkriteria	int	11	Primary Key
id kriteria	int	11	
subkriteria	varchar	30	
nilai	float	(10,2)	

4.2.2 Perancangan Subsistem Model

Berisi penjelasan tentang metode SAW yang mendeskripsikan proses pengolahan data untuk menghasilkan keluaran berupa perankingan calon penerima bantuan raskin sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada metode SAW.

Langkah-langkah menentukan calon penerima bantuan raskin, menentukan kriteria masing-masing alternatif, kemudian membuat matriks keputusan setelah itu melakukan normalisasi matriks keputusan sehingga akan menghasilkan matriks keputusan ternormalisi. Terakhir melakukan perankingan.

4.2.3 Perancangan Subsystem Dialog

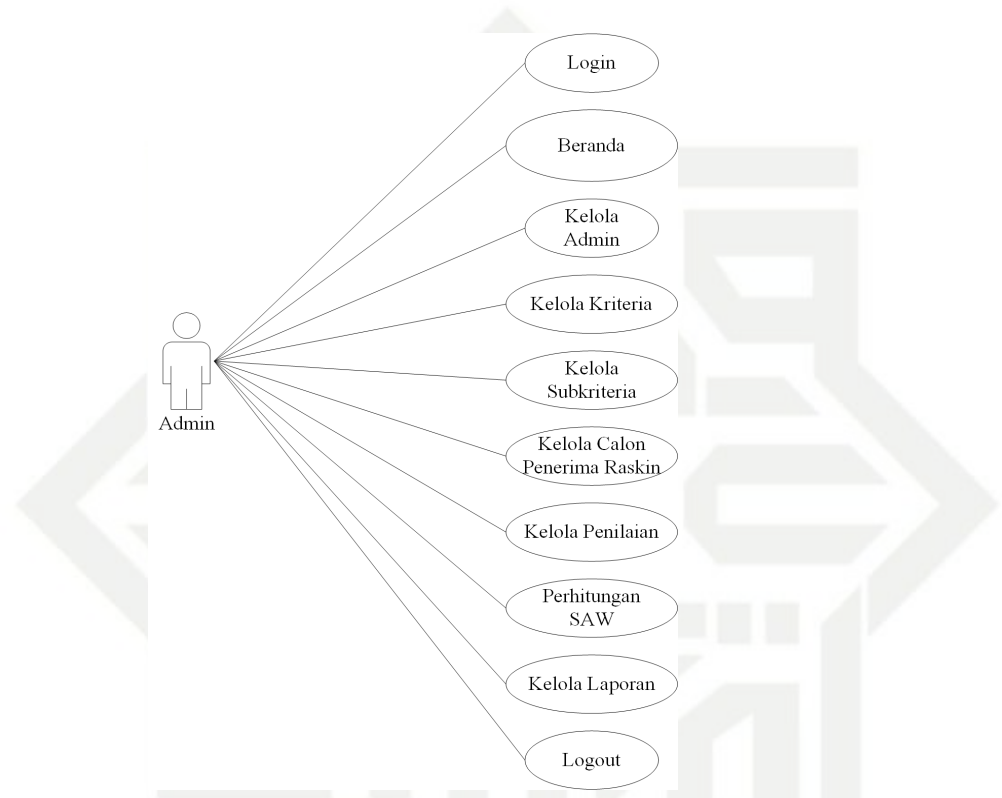
Berikut perancangan sub sistem dialog dengan *tools* UML:

4.2.3.1 Use Case Diagram

Usecase diagram adalah diagram yang mengilustrasikan hubungan antar aktor dengan sistem.

1. Use Case Diagram

Berikut usecase diagram usulan telah diuraikan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3. UseCase Diagram

2. Aktor

Berikut ini adalah aktor yang terlibat dalam kasus penggunaan yang diusulkan telah dijelaskan di Tabel 4.26.

Tabel 4.26. Aktor

No	Aktor	Keterangan
1	Admin	Admin adalah orang yang bertanggung jawab untuk mengelola sistem. Admin dapat log in, kelola admin, kelola kriteria, kelola subkriteria, mengelola calon penerima raskin, kelola penilaian, menghitung dan mengelola laporan.

3. Deskripsi *Use Case*

Deskripsi *use case* diuraikan pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27. Deskripsi *Use Case*

No	Nama Use case	Penjelasan
UC-01	Login	Mengilustrasikan aktor log in ke sistem.
UC-02	Beranda	Mengilustrasikan aktor dapat melihat halaman utama sistem.
UC-03	Admin	Admin dapat kelola data admin seperti tambah edit, dan hapus.
UC-04	Kriteria	Admin dapat mengelola data kriteria seperti tambah, edit, dan hapus.
UC-05	Subkriteria	Admin dapat kelola subkriteria seperti tambah, edit, dan hapus.
UC-06	Calon Penerima Raskin	Admin dapat mengelola calon penerima raskin seperti tambah, edit dan hapus.
UC-07	Penilaian	Admin dapat mengelola penilaian seperti tambah, edit dan hapus.
UC-08	Perhitungan SAW	Admin dapat melakukan proses perhitungan seperti tambah, edit dan hapus.
UC-09	Laporan	Admin dapat melihat dan mencetak laporan.
UC-10	<i>Logout</i>	Mengilustrasikan aktor <i>logout</i> dari sistem.

4. Skenario *Use Case*

Rangkaian aksi yang terjadi dalam sebuah sistem diilustrasikan kedalam skenario diagram *usecase*.

(a) Skenario *Login*

Skenario *login* telah diuraikan pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28. Skenario Login

Normal	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Aktor input username dan password	2. Verifikasi
	3. Sistem menampilkan pesan berhasil login
	4. Halaman utama
Gagal	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Aktor input username dan password	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.28. Skenario *Login* (Tabel Lanjutan...)

	2. Verifikasi
	3. Sistem menampilkan pesan gagal login
	4. Sistem kembali ke form login

(b) Skenario Kriteria

Skenario kriteria telah diuraikan pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29. Skenario Kriteria

Normal (<i>Input</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan <i>input</i> data kriteria lalu tekan "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menyimpan dan menampilkan menu utama data kriteria
Gagal (<i>Input</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan <i>input</i> data kriteria lalu tekan "save"	
	2. Sistem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan error gagal melakukan penyimpanan
Normal (<i>Edit</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin ubah data kriteria dan menekan tombol "save"	
	2. Sistem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan berhasil dan menampilkan menu utama data kriteria
Gagal (<i>Edit</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan ubah data kriteria lalu tekan "save"	
	2. Sistem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan <i>error</i> gagal mengedit data
Normal (<i>Hapus</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin menghapus data kriteria dan menekan tombol "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menghapus data kriteria

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.29. Skenario Kriteria (Tabel Lanjutan...)

Gagal (Hapus)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan hapus data kriteria lalu tekan "save"	
	2. Sisem melakukan proses penyimpanan
	3. Gagal menghapus data

(c) Skenario Subkriteria

Skenario subkriteria telah diuraikan pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30. Skenario subkriteria

Normal (<i>Input</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan <i>input</i> data subkriteria lalu tekan "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menyimpan dan menampilkan menu utama data subkriteria
Gagal (<i>Input</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan <i>input</i> data subkriteria lalu tekan "save"	
	2. Sisem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan error gagal melakukan penyimpanan
Normal (<i>Edit</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin ubah data subkriteria dan menekan tombol "save"	
	2. Sistem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan berhasil dan menampilkan menu utama data subkriteria
Gagal (<i>Edit</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan ubah data subkriteria lalu tekan "save"	
	2. Sisem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan <i>error</i> gagal mengedit data
Normal (<i>Hapus</i>)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.30. Skenario Subkriteria (Tabel Lanjutan...)

1. Admin menghapus data subkriteria dan menekan tombol "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menghapus data subkriteria
Gagal (Hapus)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan hapus data subkriteria lalu tekan "save"	
	2. Sisem melakukan proses penyimpanan
	3. Gagal menghapus data

(d) Skenario Calon Penerima Raskin

Skenario calon penerima raskin telah diuraikan pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31. Skenario Calon Penerima Raskin

Normal (Input)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin <i>input</i> data calon penerima raskin lalu tekan "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menyimpan dan menampilkan menu utama data calon penerima raskin
Gagal (Input)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan <i>input</i> data calon penerima raskin lalu tekan "save"	
	2. Sisem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan error gagal melakukan penyimpanan
Normal (Edit)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin ubah data calon penerima raskin dan menekan tombol "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil dan menampilkan menu utama data calon penerima raskin
Gagal (Edit)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan ubah data calon penerima raskin lalu tekan "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Gagal mengedit data

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.31. Skenario Calon Penerima Raskin (Tabel Lanjutan...)

Normal (Hapus)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin menghapus data calon penerima raskin dan menekan tombol "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menghapus data calon penerima raskin
Gagal (Hapus)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan hapus data calon penerima raskin lalu tekan "save"	
	2. Sisem melakukan proses penyimpanan
	3. Gagal menghapus data

(e) Skenario Penilaian

Skenario penilaian telah diuraikan pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32. Skenario Penilaian

Normal (Input)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan <i>input</i> data penilaian lalu tekan "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menyimpan dan menampilkan menu utama data penilaian
Gagal (Input)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan <i>input</i> data penilaian lalu tekan "save"	
	2. Sisem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan error gagal melakukan penyimpanan
Normal (Edit)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin ubah data penilaian dan menekan tombol "save"	
	2. Sistem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan berhasil dan menampilkan menu utama data penilaian
Gagal (Edit)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.32. Skenario Penilaian (Tabel Lanjutan...)

1. Admin melakukan ubah data penilaian lalu tekan "save"	
	2. Sistem melakukan proses penyimpanan
	3. Sistem menampilkan pesan <i>error</i> gagal mengedit data
Normal (Hapus)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin menghapus data penilaian dan menekan tombol "save"	
	2. Proses penyimpanan
	3. Berhasil menghapus data penilaian
Gagal (Hapus)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin melakukan hapus data penilaian lalu tekan "save"	
	2. Sistem melakukan proses penyimpanan
	3. Gagal menghapus data

(f) Skenario Laporan

Skenario laporan telah diuraikan pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33. Skenario Laporan

Normal (Input)	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin memilih laporan yang akan dilihat	
	2. Sistem menampilkan laporan yang dipilih
3. Cetak laporan	
	4. Proses cetak laporan
	5. Sistem berhasil mencetak laporan
Gagal	
Tindakan Aktor	Tanggapan Sistem
1. Admin memilih laporan yang akan dilihat	
	2. Sistem menampilkan pesan gagal melihat laporan yang dipilih

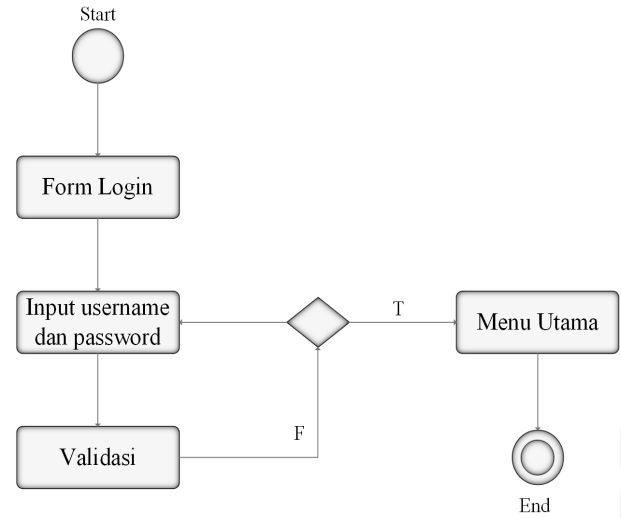
4.2.3.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas yang diusulkan akan digambarkan seperti dibawah ini.

1. *Login*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aktivitas *login* telah diuraikan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4. Activity Diagram Login

Keterangan:

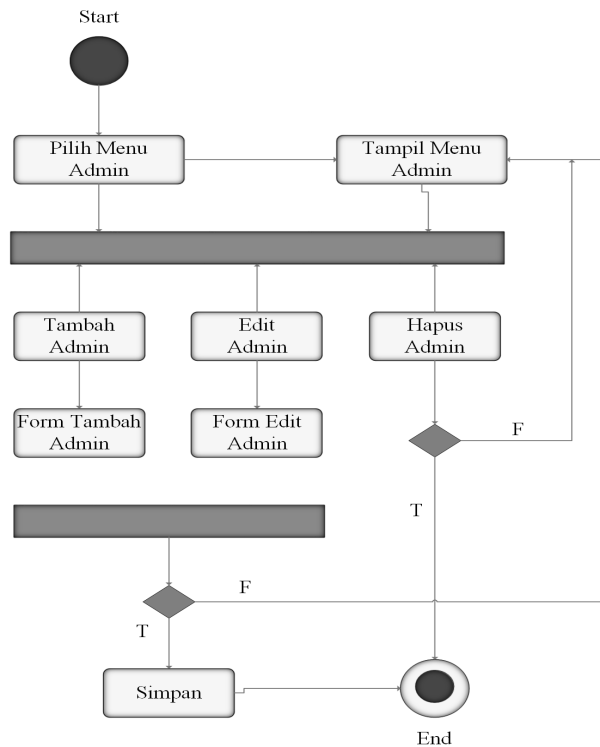
- (a) Pilih menu *login*
 - (b) Aktor memasukkan *adminname* dan *password*
 - (c) Sistem memvalidasi *username* dan *password*
 - (d) Jika data yang dimasukkan benar sistem akan menampilkan menu utama, jika salah sistem akan kembali ke menu *login*
2. Kelola Admin
 Aktivitas kelola data admin telah diuraikan pada Gambar 4.5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.5. Activity Diagram Kelola Admin

Keterangan:

- (a) Pilih menu admin.
- (b) Tampil menu utama data.
- (c) Tambah
 - i. Aktor melakukan tambah data.
 - ii. Sistem menampilkan form tambah data admin.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (d) *Edit*
 - i. Aktor melakukan *edit* data admin.
 - ii. Sistem menampilkan form *edit* data admin.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (e) Hapus
 - i. Aktor melakukan hapus data admin.
 - ii. Sistem menampilkan form hapus data admin.
 - iii. Penyimpanan selesai.

3. Kelola Kriteria

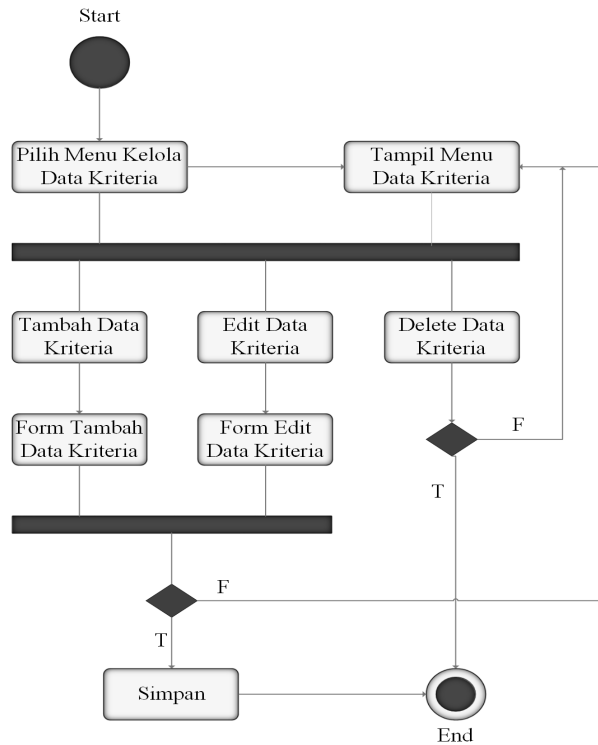
Aktivitas kelola data kriteria telah diuraikan pada Gambar 4.6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.6. Activity Diagram Kelola Kriteria

Keterangan:

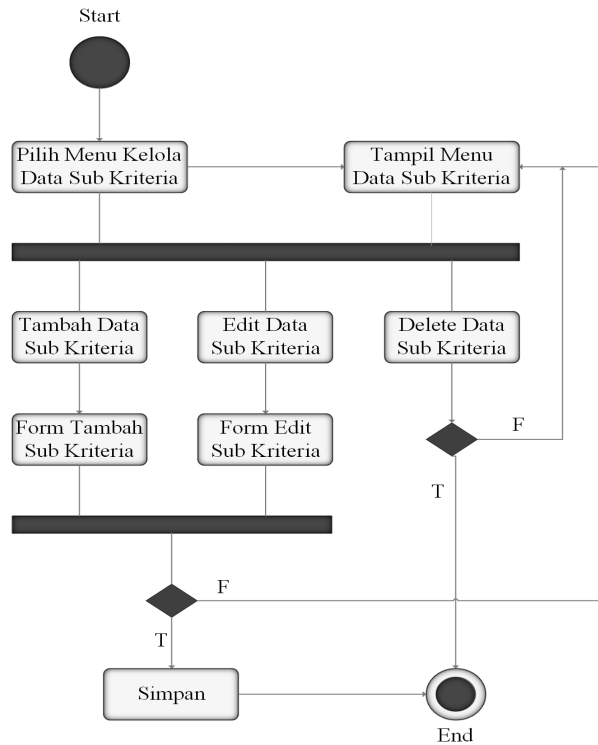
- (a) Pilih menu kriteria.
 - (b) Tampil menu utama data.
 - (c) Tambah
 - i. Aktor melakukan tambah data.
 - ii. Sistem menampilkan form tambah data kriteria.
 - iii. Penyimpanan selesai.
 - (d) *Edit*
 - i. Aktor melakukan *edit* data kriteria.
 - ii. Sistem menampilkan form *edit* data kriteria.
 - iii. Penyimpanan selesai.
 - (e) Hapus
 - i. Aktor melakukan hapus data kriteria.
 - ii. Sistem menampilkan form hapus data kriteria.
 - iii. Penyimpanan selesai.
4. Kelola Subkriteria
 Aktivitas kelola data subkriteria telah diuraikan pada Gambar 4.7.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.7. Activity Diagram Kelola Subkriteria

Keterangan:

- (a) Pilih menu subkriteria.
- (b) Tampil menu utama data.
- (c) Tambah
 - i. Aktor melakukan tambah data.
 - ii. Sistem menampilkan form tambah data subkriteria.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (d) *Edit*
 - i. Aktor melakukan *edit* data subkriteria.
 - ii. Sistem menampilkan form *edit* data subkriteria.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (e) Hapus
 - i. Aktor melakukan hapus data subkriteria.
 - ii. Sistem menampilkan form hapus data subkriteria.
 - iii. Penyimpanan selesai.

5. Kelola Calon Penerima Raskin

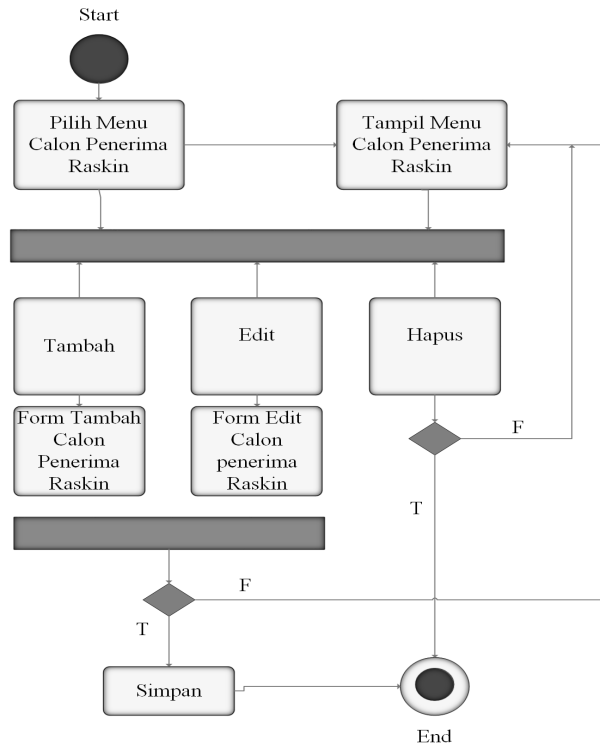
Aktivitas kelola data calon penerima raskin telah diuraikan pada Gambar 4.8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.8. Activity Diagram Kelola Calon Penerima Raskin

Keterangan:

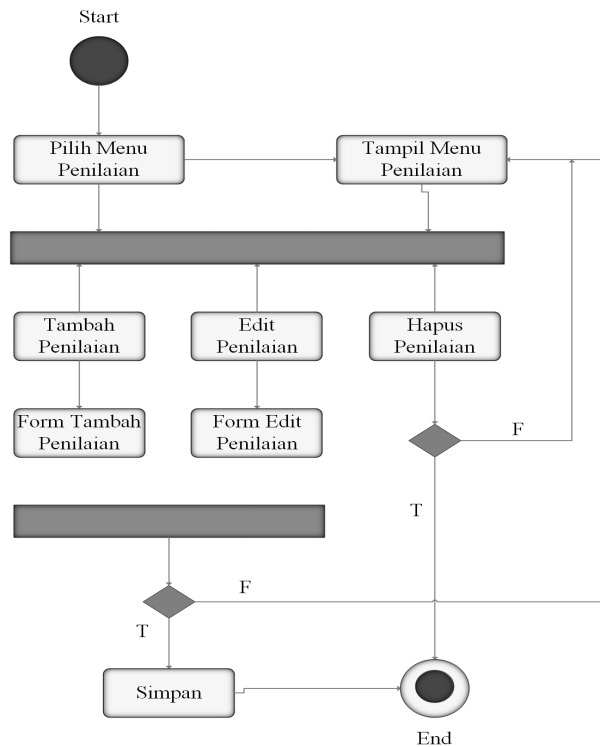
- (a) Pilih menu data calon penerima raskin.
 - (b) Sistem menampilkan menu utama data.
 - (c) Tambah
 - i. Aktor melakukan tambah data.
 - ii. Sistem menampilkan form tambah data calon penerima raskin.
 - iii. Penyimpanan selesai.
 - (d) *Edit*
 - i. Aktor melakukan *edit* data calon penerima raskin.
 - ii. Sistem menampilkan form *edit* data calon penerima raskin.
 - iii. Penyimpanan selesai.
 - (e) Hapus
 - i. Aktor melakukan hapus data calon penerima raskin.
 - ii. Sistem menampilkan form hapus data calon penerima raskin.
 - iii. Penyimpanan selesai.
6. Kelola Data Penilaian
 Aktivitas kelola data penilaian telah diuraikan pada Gambar 4.9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.9. Activity Diagram Kelola Data Penilaian

Keterangan:

- (a) Pilih menu data penilaian.
- (b) Sistem menampilkan menu utama data.
- (c) Tambah
 - i. Aktor melakukan tambah data.
 - ii. Sistem menampilkan form tambah data penilaian.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (d) *Edit*
 - i. Aktor melakukan *edit* data penilaian.
 - ii. Sistem menampilkan form *edit* data penilaian.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (e) Hapus
 - i. Aktor melakukan hapus data penilaian.
 - ii. Sistem menampilkan form hapus data penilaian.
 - iii. Penyimpanan selesai.

7. Kelola Data Perhitungan SAW

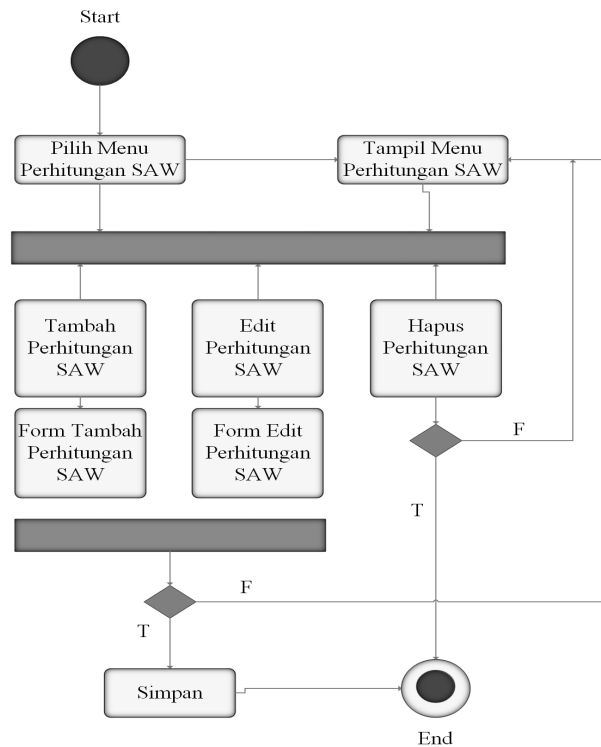
Aktivitas kelola data Perhitungan SAW telah diuraikan pada Gambar 4.10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.10. Activity Diagram Kelola Data Perhitungan SAW

Keterangan:

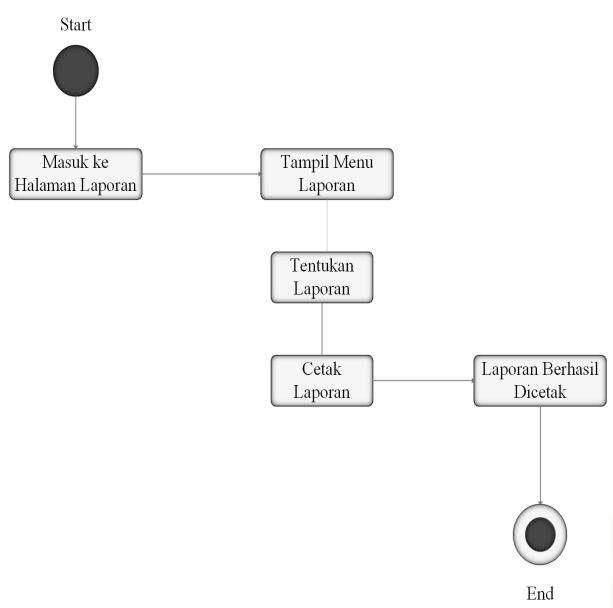
- (a) Pilih menu data perhitungan SAW.
- (b) Sistem menampilkan menu utama data.
- (c) Tambah
 - i. Aktor melakukan tambah data.
 - ii. Sistem menampilkan form tambah data perhitungan SAW.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (d) *Edit*
 - i. Aktor melakukan *edit* data perhitungan SAW.
 - ii. Sistem menampilkan form *edit* data perhitungan SAW.
 - iii. Penyimpanan selesai.
- (e) Hapus
 - i. Aktor melakukan hapus data perhitungan SAW.
 - ii. Sistem menampilkan form hapus data perhitungan SAW.
 - iii. Penyimpanan selesai.

8. Kelola Laporan

Aktivitas kelola data laporan telah diuraikan pada Gambar 4.11.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.11. *Activity Diagram* Kelola Data Laporan

Keterangan:

- (a) Pilih menu cetak laporan.
- (b) Sistem menampilkan menu utama data laporan.
- (c) Selanjutnya menentukan laporan yang ingin dibuat.
- (d) Sistem memverifikasi
- (e) Aktor mulai mencetak laporan.
- (f) Laporan berhasil dicetak.

4.2.3.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan diagram yang memperlihatkan proses interaksi antara objek dan komponen.

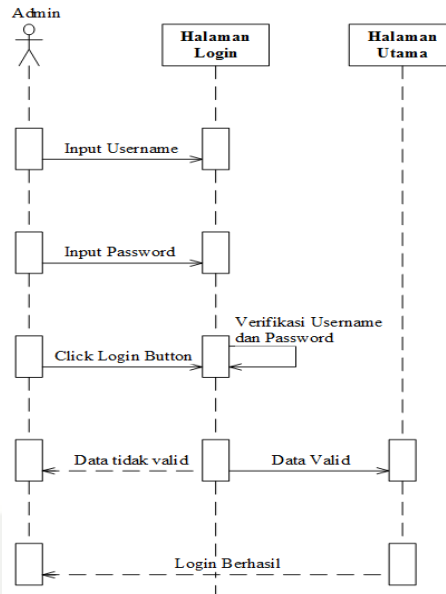
1. *Login*
Sequence login telah diuraikan pada Gambar 4.12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.12. *Sequence Diagram Login*

Keterangan:

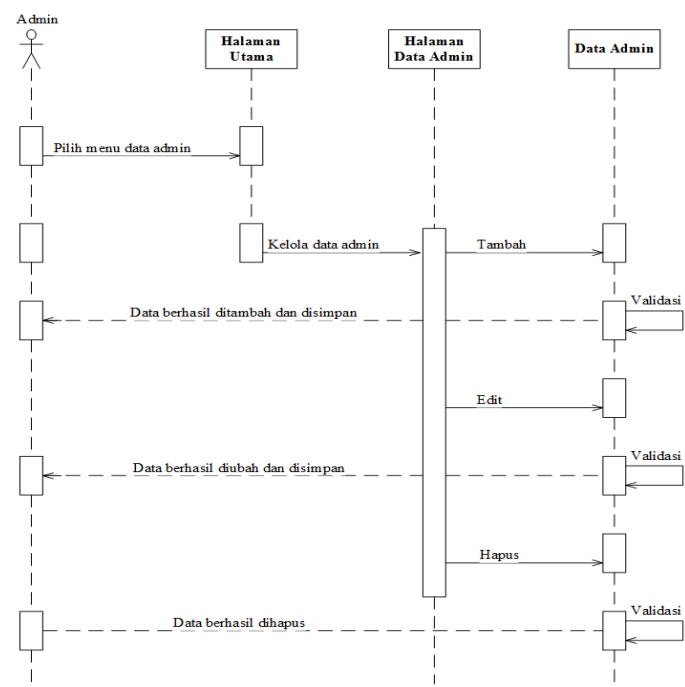
- (a) Admin pergi ke halaman *login*
- (b) admin memasukkan nama pengguna
- (c) Admin memasukkan kata sandi
- (d) Admin klik *login button*
- (e) Sistem memverifikasi *username* dan *password*
- (f) Jika *username* dan *password* salah maka sistem menampilkan pesan gagal *login*
- (g) Jika *username* dan *password* benar maka sistem menampilkan pesan *login* berhasil dan masuk ke halaman utama.

2. Kelola Data Admin

Sequence kelola data admin telah diuraikan pada Gambar 4.13.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.13. *Sequence Diagram* Kelola Data Admin

Keterangan:

- (a) Pilih menu data admin
- (b) Aktor masuk ke halaman data admin
- (c) Aktor menambahkan data admin
- (d) Sistem memverifikasi data
- (e) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil disimpan
- (f) Aktor mengubah data admin
- (g) Sistem memverifikasi data
- (h) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah
- (i) Aktor menghapus data admin
- (j) Sistem memverifikasi data
- (k) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil dihapus

3. Kriteria

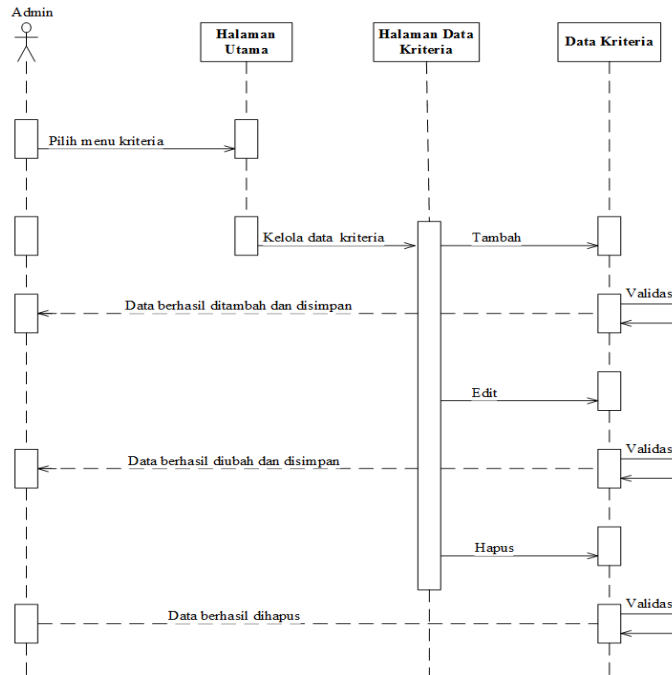
Sequence kriteria telah diuraikan pada Gambar 4.14.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.14. *Sequence Diagram* Kelola Data Kriteria

Keterangan:

- (a) Pilih menu data kriteria
- (b) Aktor masuk ke halaman data kriteria
- (c) Aktor menambahkan data kriteria
- (d) Sistem memverifikasi data
- (e) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil disimpan
- (f) Aktor mengubah data kriteria
- (g) Sistem memverifikasi data
- (h) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah
- (i) Aktor menghapus data kriteria
- (j) Sistem memverifikasi data
- (k) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil dihapus

4. Subkriteria

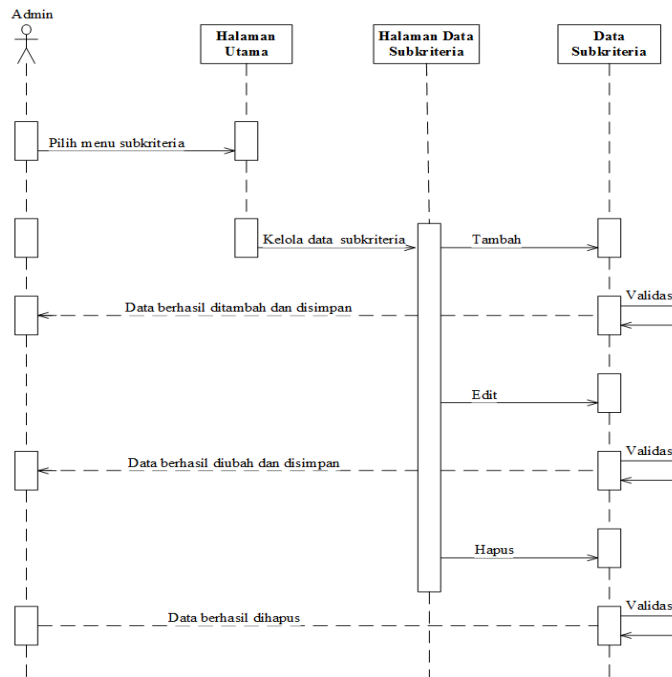
Sequence subkriteria telah diuraikan pada Gambar 4.15.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.15. *Sequence Diagram* Kelola Data Subkriteria

Keterangan:

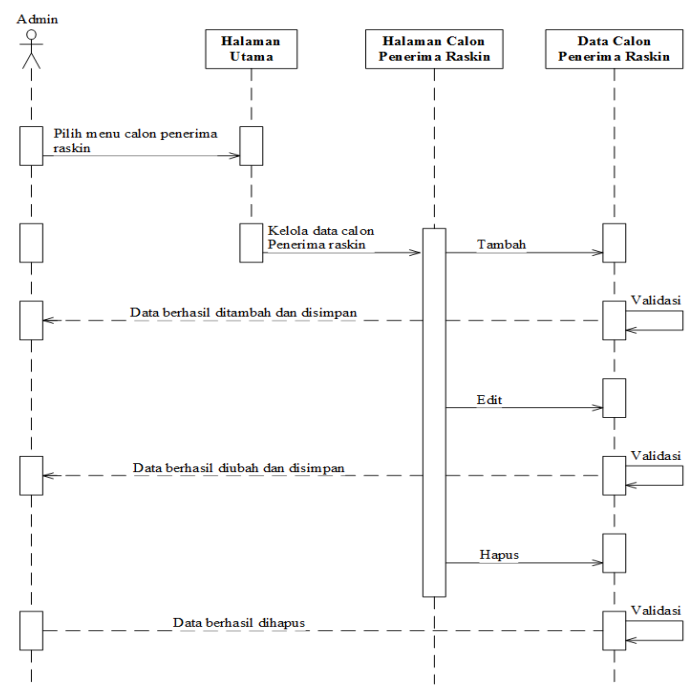
- (a) Pilih menu data subkriteria
- (b) Aktor masuk ke halaman data subkriteria
- (c) Aktor menambahkan data subkriteria
- (d) Sistem memverifikasi data
- (e) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil disimpan
- (f) Aktor mengubah data subkriteria
- (g) Sistem memverifikasi data
- (h) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah
- (i) Aktor menghapus data subkriteria
- (j) Sistem memverifikasi data
- (k) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil dihapus

5. Calon Penerima Raskin

Sequence calon penerima raskin telah diuraikan pada Gambar 4.16.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.16. *Sequence Diagram* Kelola Data Calon Penerima Raskin

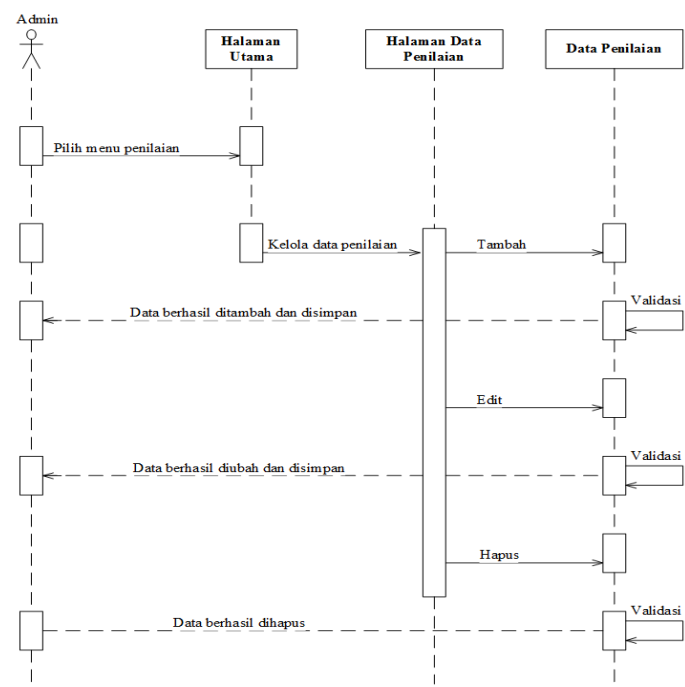
Keterangan:

- (a) Pilih menu data calon penerima raskin
 - (b) Aktor masuk ke halaman data calon penerima raskin
 - (c) Aktor menambahkan data calon penerima raskin
 - (d) Sistem memverifikasi data
 - (e) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil disimpan
 - (f) Aktor mengubah data calon penerima raskin
 - (g) Sistem memverifikasi data
 - (h) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah
 - (i) Aktor menghapus data calon penerima raskin
 - (j) Sistem memverifikasi data
 - (k) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil dihapus
6. Penilaian
- Sequence* penilaian telah diuraikan pada Gambar 4.17.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



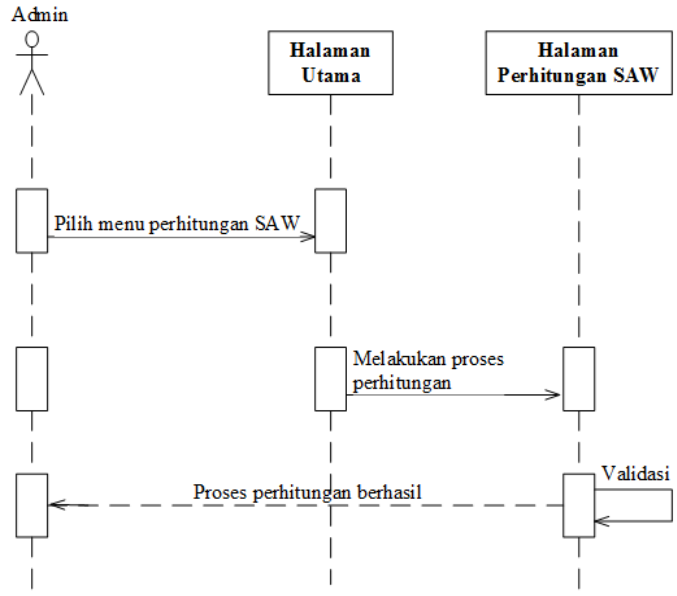
Gambar 4.17. *Sequence Diagram* Kelola Data Penilaian

Keterangan:

- (a) Pilih menu data penilaian
- (b) Aktor masuk ke halaman data penilaian
- (c) Aktor menambahkan data penilaian
- (d) Sistem memverifikasi data
- (e) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil disimpan
- (f) Aktor mengubah data penilaian
- (g) Sistem memverifikasi data
- (h) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil diubah
- (i) Aktor menghapus data penilaian
- (j) Sistem memverifikasi data
- (k) Jika benar sistem akan menampilkan pesan data berhasil dihapus

7. Perhitungan SAW

Sequence perhitungan SAW telah diuraikan pada Gambar 4.18.



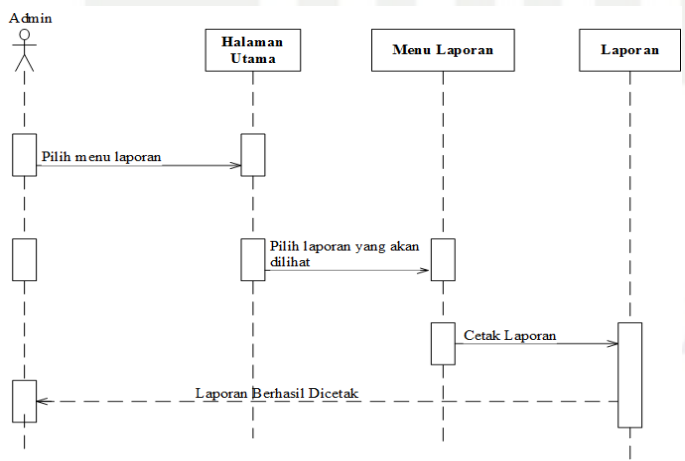
Gambar 4.18. Sequence Diagram Perhitungan SAW

Keterangan:

- (a) Pilih menu perhitungan SAW
- (b) Aktor masuk ke halaman data perhitungan SAW
- (c) Aktor klik button proses perhitungan
- (d) Sistem memproses data
- (e) Sistem menampilkan hasil perhitungan

8. Laporan

Sequence laporan telah diuraikan pada Gambar 4.19.



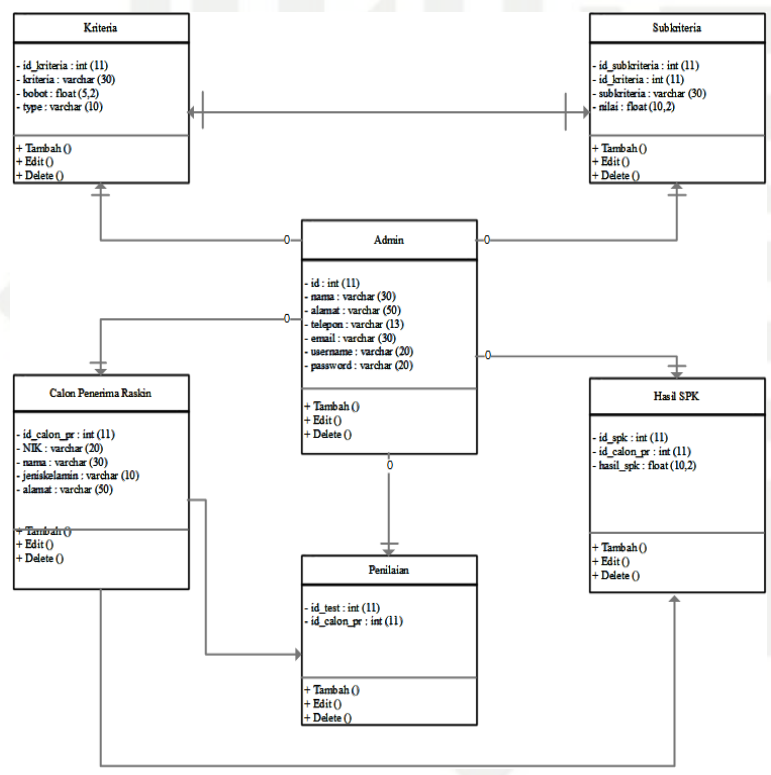
Gambar 4.19. Sequence Diagram Laporan

Keterangan:

- (a) Pilih menu laporan
- (b) Aktor masuk ke halaman laporan
- (c) Sistem menampilkan beberapa laporan
- (d) Aktor memilih jenis laporan yang akan dilihat
- (e) Sistem menampilkan laporan yang dipilih
- (f) Aktor melakukan cetak laporan
- (g) Sistem berhasil mencetak laporan

4.2.3.4 Class Diagram

Diagram kelas menggambarkan kelas dan atribut serta operasinya dalam suatu sistem dan hubungannya satu sama lain. Berikut penjelasan diagram kelas sistem pendukung keputusan penerima Raskin pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20. Class Diagram

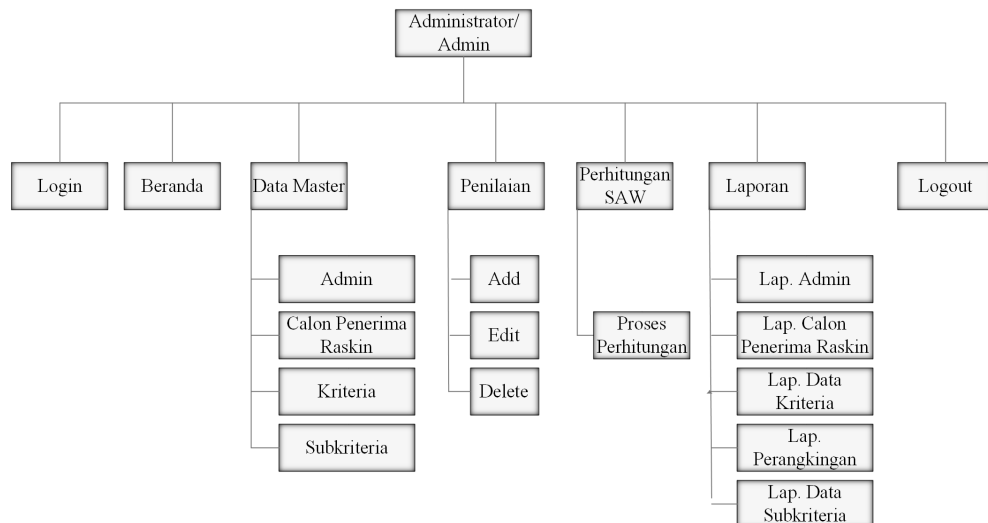
4.2.3.5 Perancangan Struktur Menu

Berikut struktur menu pada SPK penerima manfaat raskin telah diuraikan pada Gambar 4.21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

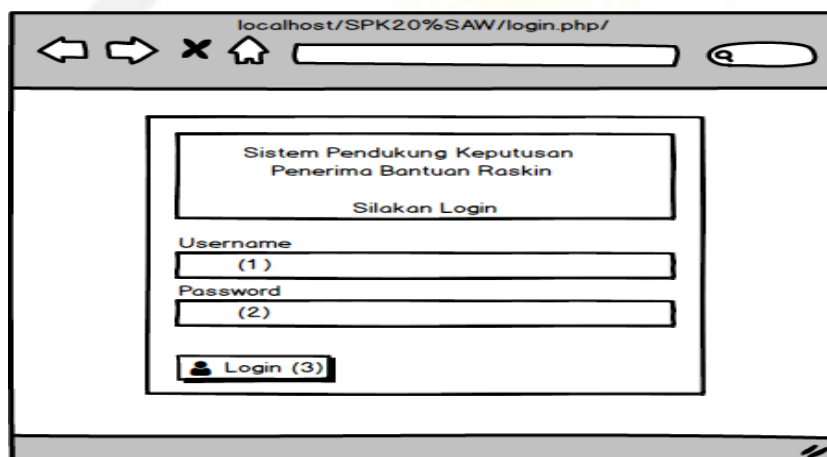


Gambar 4.21. Struktur Menu Administrator/Admin

4.2.3.6 Perancangan *Interface*

1. *Login*

Rancangan antar muka *login* telah diuraikan Gambar 4.22.



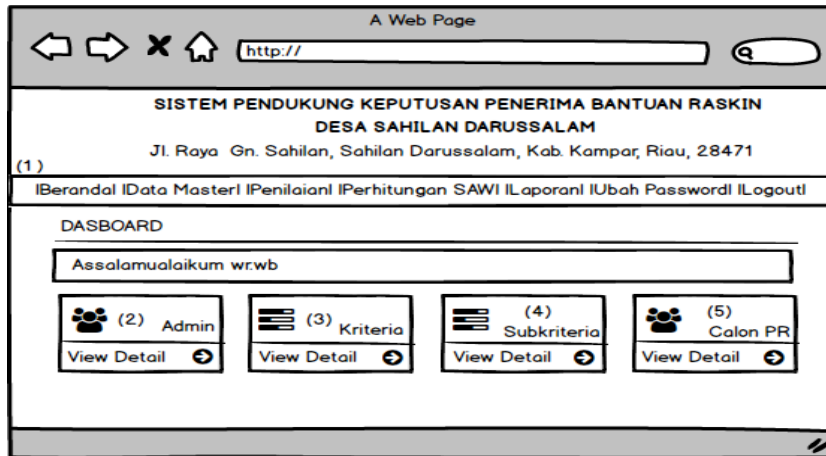
Gambar 4.22. Perancangan *Interface Login*

Keterangan:

- (a) nomor 1 merupakan form untuk menginputkan *username*
- (b) nomor 2 merupakan form untuk menginputkan *password*
- (c) nomor 3 adalah tombol untuk masuk ke sistem jika nama pengguna dan kata sandi yang dimasukkan benar.

2. Perancangan *Interface* Halaman Beranda

Berikut adalah perancangan *interface* halaman beranda admin telah diuraikan pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23. Perancangan *Interface* Halaman Beranda

Keterangan:

- (a) nomor 1 merupakan daftar menu pada sistem pendukung keputusan
- (b) nomor 2 merupakan dashboard total data admin
- (c) nomor 3 merupakan dashboard total data kriteria
- (d) nomor 4 merupakan dashboard total data subkriteria
- (e) nomor 5 merupakan dashboard total data calon penerima raskin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir di Desa Sahilan Darussalam didapatkan kesimpulan, yaitu:

1. Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Raskin dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berhasil dibangun sehingga dapat membantu pihak Desa sahilan Darussalam dalam melakukan penyeleksian calon penerima raskin.
2. Sistem menghasilkan keluaran berupa perangkingan calon penerima bantuan raskin.
3. Berdasarkan hasil pengujian sistem dapat berjalan dengan benar tanpa adanya error.

6.2 Saran

Dalam penelitian tugas akhir ini tidak terlepas dari kelebihan dan kekurangannya, oleh karena itu beberapa saran yang dapat dikemukakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya yaitu:

1. Sistem Pendukung Keputusan Penerima Raskin dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) hanya dapat diakses oleh admin yang memiliki hak akses penuh ke sistem., diharapkan untuk pengembangan lebih lanjut sistem dapat diakses oleh calon penerima raskin sehingga dalam penginputan data-data kriteria lebih akurat dan sesuai dengan keadaan calon penerima raskin.
2. Untuk kedepannya diharapkan sistem dapat dikembangkan dengan metode Sistem Pendukung Keputusan lainnya, seperti *Weighted Product* (WP), *Topsis*, *Analytic Hyperarchy Process* (AHP), *Profile Matching* (PM), *PROMETHEE* dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2015). Perancangan sistem informasi pendataan siswa smp islam swasta darul yatama berbasis web. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(1).
- Amarullah, A., dan Saragih, T. S. (2019). Penerapan algoritma simple additive weighting (saw) dalam sistem pendukung keputusan kelanjutan proyek pada pt xyz. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 8(2), 184–190.
- Azis, M. M. A., Taufiq, R., dan Permana, A. A. (2019). Perancangan sistem pendukung keputusan penentuan warga miskin dengan metodologi ahp di kecamatan sepatan kabupaten tangerang. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 3(1).
- Bhinadi, A. (2017). *Penanggulangan kemiskinan dan pemberdayaan masyarakat*. Deepublish.
- Fu'ady, T. D., dan Gunawan, W. (2018). Analisa sistem perancangan penilaian raport siswa berorientasi objek uml (unified modeling language) di smk informatika sukma mandiri cilegon. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 2(2), 1–13.
- Handayani, H. (2016). Sistem pendukung keputusan untuk penerimaan raskin (beras miskin) di desa tanggul kundung menggunakan metode saw. *Artikel Skripsi*, 5–8.
- Komalasari, N. (2020). Sistem pendukung keputusan kelaikan terbang (spk2t). *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan*, 4(1).
- Kosidin, R. N. F. (2016). Pemodelan aplikasi mobile reminder berbasis android. Dalam *Seminar nasional teknologi informasi dan komunikasi*.
- Kurniawan, A., dan Rianto, R. (2018). Implementasi sistem pendukung keputusan penentuan warga miskin menggunakan metode simple additive weighting (saw). *Jurnal Siliwangi Seri Sains dan Teknologi*, 4(2).
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan use case (uml): Evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik. *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput*, 5(1), 77.
- Latif, L. A., Jamil, M., dan Abbas, S. H. (2018). *Buku ajar: Sistem pendukung keputusan teori dan implementasi*. Deepublish.
- Limbong, T., Muttaqin, M., Iskandar, A., Windarto, A. P., Simarmata, J., Mesran, M., ... others (2020). *Sistem pendukung keputusan: Metode & implementasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Marbun, M., dan Sinaga, B. (2019). Buku ajar sistem pendukung keputusan penilaian hasil belajar dengan metode topsis. *Rudang Mayang Publisher*(Tahun), 1–96.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Muharam, A., Yuliandari, D., dan Sutanto, G. D. (2018). Perancangan sistem pembelian material berorientasi objek pada pt hi-tech ink indonesia cikarang. *Jurnal Inkofar*, 1(1).
- Muslihudin, M., dkk. (2016). *Analisis dan perancangan sistem informasi menggunakan model terstruktur dan uml*. Penerbit Andi.
- Muslihudin, O. (n.d.). *Analisa dan perancangan sistem informasi menggunakan model terstruktur dan uml*. CV Andi Offset.
- Nofriansyah, D., Kom, S., dan Kom, M. (2015). *Konsep data mining vs sistem pendukung keputusan*. Deepublish.
- Novendri, M. S., Saputra, A., dan Firman, C. E. (2019). Aplikasi inventaris barang pada mts nurul islam dumai menggunakan php dan mysql. *Lentera Dumai*, 10(2).
- Prasetiadi, A. E. (2020). Web 3.0: Teknologi web masa depan. *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan*, 1(3).
- Putra, A. S., Aryanti, D. R., dan Hartati, I. (2018). Metode saw (simple additive weighting) sebagai sistem pendukung keputusan guru berprestasi (studi kasus: Smk global surya). Dalam *Prosiding seminar nasional darmajaya* (Vol. 1, hal. 85–97).
- Radhitya, Y., dan Hakim, F. N. (2016). Rancang bangun sistem pendukung keputusan penentuan penerima beasiswa dengan metode saw. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 8(2).
- Rosyadi, I. (2017). Identifikasi faktor penyebab kemiskinan di pedesaan dalam perspektif struktural. *URECOL*, 499–512.
- Sarwindah, S. (2018). Sistem pendaftaran siswa baru pada smp n 1 kelapa berbasis web menggunakan model uml. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 7(2), 110–115.
- Sihotang, H. T., dan Siboro, M. S. (2016). Aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan siswa bermasalah menggunakan metode saw pada sekolah smp swasta mulia pratama medan. *Journal of Informatic Pelita Nusantara*, 1(1).
- Solihin, H. H. (2017). Perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web (studi kasus: Smp plus babussalam bandung). *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika*, 1(1), 54–63.
- Subakti, I. (2002). *Sistem pendukung keputusan*. Institut Teknologi Sepuluh Noverber.
- Trisianto, C. (2018). Penggunaan metode waterfall untuk pengembangan sistem monitoring dan evaluasi pembangunan pedesaan. Dalam *Esit* (Vol. 12, hal. 8–22).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Windarto, A. P. (2017). Penilaian prestasi kerja karyawan ptpn iii pematangsiantar dengan metode simple additive weighting (saw). *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika)*, 2(1), 84–95.

Wolo, P., Paseng, A. S. M., dan Roberth, Y. W. (2019). Sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan raskin menggunakan metode simple additive weighting (studi kasus kelurahan kota uneng). *Teknika*, 8(1), 74–77.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA

Narasumber : Yelvi Nuriza
Jabatan : Sekretaris Desa
Peneliti : Rima Yulia Putri
Lokasi : Kantor Kepala Desa Sahilan Darussalam
Tanggal : 10 Oktober 2019

1. Berapa jumlah keluarga yang menerima bantuan raskin di Desa Sahilan Darussalam ?

Jawab: Rata-rata setiap bulannya yang mendapat bantuan raskin lebih kurang 96 keluarga.

2. Bagaimana evaluasi pemberian raskin di Desa Sahilan Darussalam ?

Jawab: Desa Sahilan Darussalam terdiri dari 3 dusun, yaitu Dusun I Koto Dalam, Dusun II Tanah Kali, dan Dusun III Pulau Baru, masing-masing ketua RT melakukan pendataan masyarakat kurang mampu secara umum, dari data tersebut akan dikeluarkan nama-nama yang berhak mendapatkan bantuan raskin.

3. Siapa saja kategori yang termasuk kedalam penerima bantuan raskin ?

Jawab: Yang pastinya keluarga kurang mampu dan janda.

4. Apakah ada kriteria tertentu sehingga sebuah keluarga mendapatkan bantuan raskin ?

Jawab: Tidak ada kriteria tertentu, pemberian bantuan hanya berdasarkan jika dirasa keluarga tersebut berhak mendapatkan bantuan, hanya diperkirakan saja.

5. Apakah ada masyarakat di Desa Sahilan Darussalam yang komplain mengenai penyaluran raskin ?

Banyak yang komplain, karena pembagian raskin tidak tepat sasaran, sebab masyarakat yang mampu juga mendapatkan bantuan raskin bahkan masyarakat yang tidak mampu malah tidak mendapatkan bantuan raskin. Mereka juga komplain masalah waktu pendistribusian karena tidak tepat waktu.

6. Apakah ada kendala dalam penyaluran raskin ?

Jawab: Tidak ada kendala dalam penyaluran raskin, hanya saja ada sedikit kesulitan dalam menentukan masyarakat yang benar-benar berhak untuk menerima bantuan raskin.

LAMPIRAN B

DATA CALON PENERIMA RASKIN

B.1 Data Kandidat 1

Nama Calon Penerima Raskin	Rodias			
NIK	140120061283001			
Jenis Kelamin	Wanita			
Alamat	RT.002 RW.001 DUSUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
Frekuensi Konsumsi Daging,Ayam,Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.2 Data Kandidat 2

Nama Calon Penerima Raskin	M.Yunis			
NIK	1401201508580001			
Jenis Kelamin	Laki-Laki			
Alamat	RT.001 RW.002 DUDUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
		✓		
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
			✓	
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
				✓
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
		✓		
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
		✓		
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
				✓
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
			✓	
Frekuensi Konsumsi Daging,Ayam,Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
			✓	
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
		✓		
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
		✓		
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
		✓		
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
			✓	
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
			✓	
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	
		✓		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.3 Data Kandidat 3

Nama Calon Penerima Raskin	Yuspi			
NIK	1401201903720001			
Jenis Kelamin	Wanita			
Alamat	RT.002 RW.001 DUSUN I KOTO DALAM			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.4 Data Kandidat 4

Nama Calon Penerima Raskin	Zainal			
NIK	1401202312860001			
Jenis Kelamin	Laki-Laki			
Alamat	RT.002 RW.001 DUSUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
			✓	
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
			✓	
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
				✓
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
			✓	
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
			✓	
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
				✓
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
			✓	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
			✓	
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
	✓			
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
			✓	
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
		✓		
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
			✓	
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
		✓		
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	
			✓	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.5 Data Kandidat 5

Nama Calon Penerima Raskin	Saleha			
NIK	1401204107590001			
Jenis Kelamin	Perempuan			
Alamat	RT.002 RW.001 DUSUN I KOTO DALAM			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
		✓		
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
			✓	
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
		✓		
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
		✓		
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
		✓		
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
				✓
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
			✓	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
		✓		
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
	✓			
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
		✓		
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
		✓		
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
		✓		
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
		✓		
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	
		✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.6 Data Kandidat 6

Nama Calon Penerima Raskin	Haryati			
NIK	1401204107590001			
Jenis Kelamin	Perempuan			
Alamat	RT.002 RW.002 DUSUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
		✓		
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
			✓	
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
			✓	
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
		✓		
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
		✓		
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
				✓
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
			✓	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
		✓		
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
	✓			
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
		✓		
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
		✓		
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
			✓	
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
		✓		
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	
		✓		

B.7 Data Kandidat 7

Nama Calon Penerima Raskin	Maharani			
NIK	1401204912850002			
Jenis Kelamin	Perempuan			
Alamat	RT.002 RW.002 DUSUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.8 Data Kandidat 8

Nama Calon Penerima Raskin	Sri Wahyuni			
NIK	1401205006880001			
Jenis Kelamin	Perempuan			
Alamat	RT.002 RW.002 DUSUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
			✓	
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
			✓	
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
				✓
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
		✓		
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
		✓		
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
				✓
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
			✓	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
		✓		
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
	✓			
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
		✓		
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
		✓		
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
			✓	
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
			✓	
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	
		✓		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.9 Data Kandidat 9

Nama Calon Penerima Raskin	Dewi Lestari			
NIK	1401205308830002			
Jenis Kelamin	Perempuan			
Alamat	RT.002 RW.001 DUSUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.10 Data Kandidat 10

Nama Calon Penerima Raskin	Melda Wati			
NIK	1401205408850001			
Jenis Kelamin	Perempuan			
Alamat	RT.002 RW.001 DUSUN II TANAH KALI			
KRITERIA	PENILAIAN			
	1	2	3	4
Luas Bangunan	25 m2	25 m2 - 50 m2	50 m2 - 75 m2	50 m2 - 100 m2
			✓	
Jenis Lantai	Tanah	Bambu/Kayu	Semen/Plester	Ubin/Keramik
			✓	
Jenis Dinding	Bambu/Rumbia	Papan/Kayu	Tembok tanpa Plester	Tembok di Plester
				✓
Fasilitas BAB	Belum Memiliki Fasilitas BAB	Memiliki Fasilitas BAB tapi Minim	Memiliki Fasilitas BAB Sendiri	
			✓	
Sumber Penerangan	Belum ada Listrik	Menyalur dari orang lain	Sudah menggunakan listrik	
		✓		
Sumber Air Minum	Sungai/Air Hujan	Mata Air tidak terlindung	Membeli secara eceran	Sumur/PAM
				✓
Bahan Bakar Memasak	Kayu Bakar	Minyak Tanah	LPG	
			✓	
Frekuensi Konsumsi Daging, Ayam, Susu/Minggu	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	3x seminggu/lebih
		✓		
Frekuensi Membeli Pakaian Baru/Tahun	1pcs setahun	2pcs setahun	3pcs setahun	
		✓		
Frekuensi Makan/Hari	1x sehari	2x sehari	3x sehari/lebih	
		✓		
Biaya Pengobatan	Tidak dapat membiayai sendiri	Dapat bantuan dari pemerintah	Dapat membiayai sendiri	
		✓		
Penghasilan	< Rp600.000 /bln	Rp600.000- Rp1.000.000/bln	Rp1.000.000- Rp1.500.000/bln	>Rp1.500.000/bln
			✓	
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	SD	SMP/SMA	Sarjana
			✓	
Aset Berharga	Nilai Jual < Rp500.000	Nilai Jual Rp500.000- Rp1.000.000	Nilai Jual > Rp1.000.000	
		✓		

LAMPIRAN C

HASIL UJI USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Nama : Suprizal, S.Pd I

Jabatan : Ketua Distribusi Raskin

No	Pertanyaan	Hasil				
		SS	S	KS	TS	TD
1.	Apakah tampilan sistem pendukung keputusan ini menarik ?		✓			
2.	Apakah sistem pendukung keputusan ini mudah digunakan (user friendly) ?	✓				
3.	Apakah menu-menu di sistem ini berfungsi dengan baik sesuai diharapkan ?	✓				
4.	Apakah saat sistem dijalankan tidak terdapat error ?	✓				
5.	Apakah aplikasi ini cocok diterapkan untuk melakukan seleksi penerima bantuan raskin di Desa Sahilan Darusaalam ?	✓				

Nama : Hendri Dunan

Jabatan : Kepala Desa Sahilan darussalam

No	Pertanyaan	Hasil				
		SS	S	KS	TS	TD
1.	Apakah tampilan sistem pendukung keputusan ini menarik ?	✓				
2.	Apakah sistem pendukung keputusan ini mudah digunakan (user friendly) ?	✓				
3.	Apakah menu-menu di sistem ini berfungsi dengan baik sesuai diharapkan ?	✓				
4.	Apakah saat sistem dijalankan tidak terdapat error ?	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pertanyaan	Hasil				
		SS	S	KS	TS	TD
5.	Apakah aplikasi ini cocok diterapkan untuk melakukan seleksi penerima bantuan raskin di Desa Sahilan Darusaalam ?	✓				

Nama : Yelvi Nuriza

Jabatan : Sekretaris Desa Sahilan Darussalam

No	Pertanyaan	Hasil				
		SS	S	KS	TS	TD
1.	Apakah tampilan sistem pendukung keputusan ini menarik ?	✓				
2.	Apakah sistem pendukung keputusan ini mudah digunakan (user friendly) ?	✓				
3.	Apakah menu-menu di sistem ini berfungsi dengan baik sesuai diharapkan ?	✓				
4.	Apakah saat sistem dijalankan tidak terdapat error ?	✓				
5.	Apakah aplikasi ini cocok diterapkan untuk melakukan seleksi penerima bantuan raskin di Desa Sahilan Darusaalam ?	✓				



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Rima Yulia Putri, lahir pada tanggal 10 Oktober 1997 di Padang Lawas, Kecamatan Mungka, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Anak pertama dari tiga bersaudara dari Bapak Afrizon dan Ibu Meri Agusti. Penulis beralamat di Jalan Lobuah Tongah, Padang Harapan Mungka, Kecamatan Mungka.

Penulis pertama kali menempuh pendidikan pada tahun 2004 di SD Negeri 07 Mungka dan lulus pada tahun 2010. Kemudian lanjut di SMP Negeri 1 Kecamatan Guguak pada tahun 2010 dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak dan lulus tahun 2016. Kemudian tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan sarjananya di Perguruan Tinggi Negeri. Penulis diterima di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis pernah melaksanakan Kerja Praktek (KP) di Klinik Keluarga Sehat Dokter Bastian Pekanbaru. Penulis juga pernah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sahilan Darussalam Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penulis melakukan penelitian Tugas Akhir di Desa Sahilan Darussalam dengan judul Tugas Akhir “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Raskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting pada Desa Sahilan Darussalam”. Tahun 2020 penulis telah menyelesaikan pendidikan sarjananya di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.