



UN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of 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.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN KELOMPOK USAHA BERSAMA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

DIVIANA AURIA
NIM. 11850120402



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2022



UIN SUSKA RIAU

© H

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 PERSETUJUAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN KELOMPOK USAHA BERSAMA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

TUGAS AKHIR

Oleh

DIVIANA AURIA

NIM. 11850120402

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

di Pekanbaru, pada tanggal 15 Juli 2022

Pembimbing I,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dr. Elin Haerani".

Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.

NIP. 19810523 200710 2 003



UIN SUSKA RIAU

© H

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 PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN KELOMPOK USAHA BERSAMA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Oleh

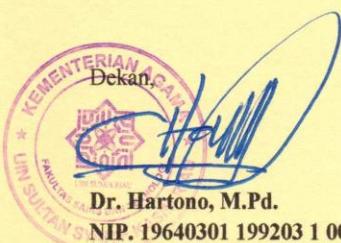
DIVIANA AURIA

NIM. 11850120402

Telah dipertahankan di depan sidang dewan pengaji

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau



Dr. Hartono, M.Pd.
NIP. 19640301 199203 1 003

Pekanbaru, 15 Juli 2022

Mengesahkan,
Ketua Jurusan

Iwan Iskandar, S.T., M.T.
NIP. 19821216 201503 1 003

DEWAN PENGUJI

Ketua	: Iwan Iskandar, S.T., M.T.
Pembimbing I	: Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.
Penguji I	: Muhammad Irsyad, S.T., M.T.
Penguji II	: Fitra Kurnia, S.Kom., M.T.



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.

Lampiran Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : DIVIANA AURIA

NIM : 11850120402

Tempat/Tgl. Lahir : KOTO BARU MUNGKA / 29 NOVEMBER 1999

Fakultas/Pascasarjana : SAINS DAN TEKNOLOGI

Prodi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Kelompok Usaha

Bersama Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

dan Simple Additive Weighting

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya besedia menerima sanksi sesua peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 20 Juli 2022

Yang membuat pernyataan



DIVIANA AURIA
NIM : 11850120402

*pilih salah satu sesuai jenis karya tulis



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.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.



UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak Cipta milik
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.

DENGAN PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 15 Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan

Diviana Auria

NIM. 11850120402



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik 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 PERSEMPAHAN

Bismillahirrahmirrahim

Alhamdulillah yaa Allah

Bersyukur atas rezeki dan nikmat yang Allah berikan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Terima kasih banyak yaa Allah.

Tak lupa pula shalawat teruntuk Baginda Rasulullah SAW. yang selalu mengingat dan mencintai umatnya.

Tulisan ini dipersembahkan kepada,

Orangtua yang sangat penyabar, kuat, selalu memberikan do'a disetiap langkah dan semangat yang tiada henti setiap hari kepada penulis.

Seorang adik yang selalu memberikan support, menjadi penghibur dikala lelah, dan senantiasa membantu penulis jika dibutuhkan.

Terima kasih untuk semua keluarga yang selalu menjadi penyemangat, dan penopang dikala susah.

Teruntuk sahabat, teman-teman serta pihak yang telah ikut serta dalam memberikan do'a, semangat, dukungan serta membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terima kasih banyak. Semoga Allah selalu meridhoi apa yang kalian lakukan.

Aamiin ya Allah

UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta 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.

ABSTRAK

Kemiskinan merupakan permasalahan yang selalu di keluhkan masyarakat kepada pemerintah. Dinas Sosial merupakan salah satu lembaga pemerintahan yang berperan penting dalam penanggulangan kemiskinan. Salah satu program pemerintah dalam memberikan bantuan yaitu program yang bernama kelompok usaha bersama (KUBE), KUBE diarahkan oleh pemerintah untuk terciptanya kesehinggaan sosial dan juga meningkatkan masyarakat yang kreatif dan produktif. Dengan adanya bantuan usaha ini banyak masyarakat yang ingin mendapat bantuan, yang membuat kesulitan kepada Dinas Sosial untuk melakukan validasi data calon penerima bantuan KUBE berdasarkan kriteria-kriteria atau syarat yang telah ditetapkan. kriteria yang digunakan ada 6 kriteria dengan masing-masing kriteria memiliki sub kriterianya sendiri. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat merekomendasikan penerima bantuan menggunakan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan pada pembobotan nilai kriteria dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk pemilihan alternatif terbaik. Sistem ini menghasilkan *output* berupa perangkingan yang dapat menjadi rekomendasi penerima bantuan KUBE. Berdasarkan pengujian yang dilakukan terhadap sistem dengan menggunakan metode UAT terdapat 3 responden, mendapatkan hasil 87,4% pada katergori “sangat baik”.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process*, Bantuan Kelompok Usaha Bersama, *Simple Additive Weighting*.

UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang State Islamic University of 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.

ABSTRACT

Poverty is a problem that people always complain to the government. The Department of Social Affairs is one of the government institutions that plays an important role in poverty alleviation. One of the government programs in providing assistance is a program called joint business groups (KUBE), KUBE is directed by the government to create social welfare and also increase creative and productive communities. With this business assistance, many people want to receive assistance, which makes it difficult for the Social Service to validate data on prospective KUBE beneficiaries based on predetermined criteria or conditions. The criteria used are 6 criteria with each criterion having its own sub-criteria. To overcome these problems, we need a decision support system that can recommend beneficiaries using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) methods. The Analytical Hierarchy Process (AHP) method was used to weight the criteria values and the Simple Additive Weighting (SAW) method was used to select the best alternative. This system produces output in the form of a ranking that can be a recommendation for KUBE beneficiaries. Based on the tests conducted on the system using the UAT method, there were 3 respondents, getting 87,4% results.

Keywords: Analytical Hierarchy Process, business group assistance, Simple Additive Weighting,



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.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillahi robbil'alamin, tak henti-hentinya penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process dan Simple Additive Weighting” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis mendapat banyak do'a dan dukungan, bimbingan, arahan, serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T. selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Lola Oktavia, S.S.T., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan ilmu, arahan serta bimbingan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
5. Ibu Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberikan arahan, ilmu serta bimbingan dalam proses penulisan Tugas Akhir.
6. Bapak Muhammad Irsyad, S.T., M.T. selaku Dosen Pengaji I Tugas Akhir, yang telah memberikan arahan serta masukan dalam proses penulisan Tugas Akhir.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik 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.

7. Ibu Fitra Kurnia, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pengaji II Tugas Akhir, yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan Tugas Akhir.
8. Ibu Fadhilah Syafria, S.T., M.Kom. selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
9. Orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan do'a, motivasi dan semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dan laporan ini.
10. Terimakasih kepada Aroom Team Putri Azzahra dan Muhammad Yusuf Fadilah selaku teman-teman seperjuangan Tugas Akhir yang selalu memberikan semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dan laporan ini.
11. Terimakasih kepada Aslam Nasyiith, Nurahmi Anisa dan Amelia Fitri Lubis yang selalu memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
12. Untuk teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Mereka selalu memberikan bantuan dengan perannya masing-masing, sehingga Tugas Akhir dan laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Pekanbaru, Januari 2022

Penulis



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta
Universitas Islam 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.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR RUMUS	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.2 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	9
2.3 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	12
2.4 Kelompok Usaha Bersama (KUBE).....	14
2.5 Penelitian Terkait	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	21



3.1	Identifikasi Masalah	22
3.2	Teknik Pengumpulan Data	22
3.3	Analisa Sistem	23
3.3.1	Analisa Subsistem Manajemen Data.....	23
3.3.2	Analisa Subsistem Manajemen Model.....	23
3.3.3	Analisa Subsistem Manajemen Dialog	25
3.4	Perancangan Sistem.....	26
3.5	Implementasi Sistem	26
3.6	Pengujian Sistem	26
BAB 4 PEMBAHASAN		28
4.1	Analisa Sistem Lama	28
4.2	Analisa Sistem Baru	29
4.3	Analisa Subsistem Manajemen Data	32
4.3.1	Data kriteria.....	32
4.3.2	Data sub kriteria	32
4.3.3	Data alternatif.....	33
4.4	Analisa Subsistem Manajemen Model	35
4.4.1	Analisa Perhitungan Kriteria dengan Menggunakan Metode AHP	35
4.4.2	Analisa perhitungan dengan menggunakan metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	39
4.5	Analisa Subsistem Manajemen Dialog.....	47
4.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	47
4.5.2	<i>Use Case Specification</i>	48
4.5.3	<i>Activity Diagram</i>	52
4.5.4	<i>Sequence Diagram</i>	53
4.5.5	<i>Class Diagram</i>	57



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN 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.

4.6	Perancangan.....	57
4.6.1	Perancangan <i>Database</i>	57
4.6.2	Perancangan Antarmuka	61
4.7	Implementasi	66
4.8	Pengujian Sitem.....	72
4.8.1	Pengujian dengan Metode <i>Black Box</i>	72
4.8.2	Pengujian dengan <i>User Acceptance Test</i> (UAT)	76
BAB 5 PENUTUP.....		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN A		85
LAMPIRAN B		87
LAMPIRAN C		89
LAMPIRAN D		101
LAMPIRAN E		110
LAMPIRAN F		115
LAMPIRAN G		120
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		127

UIN SUSKA RIAU

University of Sultan Syarif Kasim Riau



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.

Gambar 1 Bagan Tahapan Penelitian	21
Gambar 2 <i>Flowchart</i> Sistem Lama	28
Gambar 3 <i>Flowchart</i> Sistem Baru	30
Gambar 4 <i>Flowchart</i> Metode <i>Analitical Hierarchy Process</i>	31
Gambar 5 <i>Flowchart</i> Metode <i>Simple Additive Weighting</i>	31
Gambar 6 Struktur Hierarki Sistem Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE)	33
Gambar 7 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama	48
Gambar 8 <i>Activity Diagram Login</i>	52
Gambar 9 <i>Activity Diagram Lihat Hasil Perhitungan SAW</i>	52
Gambar 10 <i>Activity Diagram</i> Perhitungan Metode AHP	53
Gambar 11 <i>Sequence Diagram Use Case Login</i>	54
Gambar 12 <i>Sequence Diagram</i> Untuk <i>Use Case</i> Kelola Data Alternatif Tambah Data Kelompok	54
Gambar 13 <i>Sequence Diagram</i> Untuk <i>Use Case</i> Kelola Data Alternatif Hapus Data Kelompok	55
Gambar 14 <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Kelola Perhitungan Metode AHP Tambah Nilai Analisa Kriteria	55
Gambar 15 <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Kelola Perhitungan Metode AHP Simpan Bobot Kriteria	56
Gambar 16 <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Lihat Hasil Perhitungan SAW	56
Gambar 17 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 18 Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i>	61
Gambar 19 Rancangan Tampilan Halaman Beranda	62
Gambar 20 Rancangan Tampilan Halaman Data <i>User</i>	62
Gambar 21 Rancangan Tampilan Halaman <i>Profile</i>	63
Gambar 22 Rancangan Tampilan Halaman Data Kriteria	63
Gambar 23 Rancangan Tampilan Halaman Data Sub Kriteria	64
Gambar 24 Rancangan Tampilan Halaman Data Alternatif	64
Gambar 25 Rancangan Tampilan Halaman Perhitungan Metode AHP	65
Gambar 26 Rancangan Tampilan Halaman Perhitungan Metode SAW	65
Gambar 27 Rancangan Tampilan Halaman Laporan Hasil Kegiatan KUBE	66
Gambar 28 Tampilan Laman <i>Login</i>	66
Gambar 29 Tampilan Laman Beranda	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.

Gambar 30 Tampilan Laman Data <i>User</i>	67
Gambar 31 Tampilan Laman <i>Profile</i>	68
Gambar 32 Tampilan Laman Data Kriteria	68
Gambar 33 Tampilan Laman Sub Kriteria.....	69
Gambar 34 Tampilan Laman Data Alternatif	69
Gambar 35 Tampilan Laman Laporan Hasil Kegiatan KUBE	70
Gambar 36 Tampilan perhitungan AHP	70
Gambar 37 Tampilan Perhitungan Metode SAW	71
Gambar 38 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Kriteria	115
Gambar 39 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Kriteria	115
Gambar 40 <i>Activity Diagram</i> Update Data Kriteria	116
Gambar 41 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Sub Kriteria.....	116
Gambar 42 <i>Activity Diagram</i> Update Data Sub Kriteria	117
Gambar 43 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Sub Kriteria.....	117
Gambar 44 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Kelompok.....	118
Gambar 45 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Kelompok	118
Gambar 46 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Anggota	119
Gambar 47 <i>Activity Diagram</i> Tambah Bobot Alternatif.....	119
Gambar 48 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data User	120
Gambar 49 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data User.....	120
Gambar 50 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data User	121
Gambar 51 <i>Sequence Diagram</i> Use Case Kelola <i>Profile</i>	121
Gambar 52 <i>Sequence Diagram</i> untuk Tambah Data Kriteria	122
Gambar 53 <i>Sequence Diagram</i> untuk Edit Data Kriteria	122
Gambar 54 <i>Sequence Diagram</i> untuk Hapus Data Kriteria	123
Gambar 55 <i>Sequence Diagram</i> untuk Tambah Data Sub Kriteria.....	123
Gambar 56 <i>Sequence Diagram</i> untuk Edit Data Sub Kriteria	124
Gambar 57 <i>Sequence Diagram</i> untuk Hapus Data Sub Kriteria.....	124
Gambar 58 <i>Sequence Diagram</i> untuk Tambah Data Anggota Kelompok.....	125
Gambar 59 <i>Sequence Diagram</i> untuk Tambah Nilai Bobot Alternatif.....	125
Gambar 60 <i>Sequence Diagram</i> untuk Tambah Laporan Hasil Kegiatan	126
Gambar 61 <i>Sequence Diagram</i> untuk Hapus Laporan Hasil Kegiatan.....	126



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Tabel Isian Universitas Syarif Hidayah 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.

DAFTAR TABEL	
Tabel 1 Skala Perbandingan Saaty (1993)	10
Tabel 2 Penelitian Terkait	17
Tabel 3 Data Kriteria Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama	24
Tabel 4 Data Sub Kriteria Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama	25
Tabel 5 Range Pengujian UAT	27
Tabel 6 Data Kriteria dan Sub Kriteria	32
Tabel 7 Data Alternatif Kelompok 1.....	34
Tabel 8 Inisial Kriteria	35
Tabel 9 Penentuan Prioritas Elemen	36
Tabel 10 Normalisasi Matriks Penjumlahan	36
Tabel 11 Hasil Normalisasi Matriks	36
Tabel 12 Nilai Bobot Kriteria	37
Tabel 13 Hasil Penjumlahan Perkalian Matriks Perbandingan Dengan Nilai Bobot ..	37
Tabel 14 Nilai Eigen Vektor	38
Tabel 15 Nilai Random Index (RI)	38
Tabel 16 Sub Kriteria Jenis Luas Tanah Bangunan	39
Tabel 17 Sub Kriteria Jenis Lantai Bangunan	39
Tabel 18 Sub Kriteria Jenis Dinding Bangunan	40
Tabel 19 Sub Kriteria Jenis Penerangan	40
Tabel 20 Sub Kriteria Sumber Air Minum	40
Tabel 21 Sub Kriteria Jenis Bahan Bakar	41
Tabel 22 Bobot Sub Kriteria Kelompok 1	41
Tabel 23 Bobot Sub Kriteria Kelompok 2	42
Tabel 24 Bobot Sub Kriteria Kelompok 3	42
Tabel 25 Bobot Sub Kriteria Kelompok 4	42
Tabel 26 Bobot Sub Kriteria Kelompok 5	43
Tabel 27 Bobot Sub Kriteria Kelompok 6	43
Tabel 28 Bobot Sub Kriteria Kelompok 7	43
Tabel 29 Bobot Sub Kriteria Kelompok 8	44
Tabel 30 Bobot Sub Kriteria Kelompok 9	44
Tabel 31 Bobot Sub Kriteria Kelompok 10	44
Tabel 32 Rating Kecocokan Data Alternatif	45
Tabel 33 Nilai Perbandingan Berpasangan Ternormalisasi	46
Tabel 34 Hasil Skor untuk Setiap Alternatif	46
Tabel 35 Hasil Perangkingan Alternatif Terbaik	47



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.



UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak Cipta Universitas Islam 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.

DAFTAR RUMUS

(1) Menentukan Prioritas Tiap-Tiap Elemen	10
(2) Menentukan Nilai Normalisasi Matriks	10
(3) Menentukan Nilai Bobot Prioritas.....	11
(4) Menentukan Nilai Eigen Maksimum.....	11
(5) Pengujian Konsistensi	11
(6) Menentukan Rasio Konsistensi	11
(7) Normalisasi Matriks Keputusan Terbobot.....	12
(8) Menghitung Skor untuk Setiap Alternatif	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.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemiskinan merupakan permasalahan yang hampir terjadi di sebagian besar Negara di dunia, baik itu Negara maju ataupun Negara berkembang seperti Indonesia. Didaerah Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera barat yang memiliki 13 Kecamatan dan 79 nagari dengan jumlah penduduk 374.067 jiwa menurut data sensus pada tahun 2020 persentase penduduk miskin di daerah tersebut adalah 6,86%. Penanggulangan kemiskinan sudah dilakukan beberapa tahun belakangan dengan membuat program-program pembangunan pemerintah seperti pelayanan kesehatan, pendidikan, menyediakan lapangan pekerjaan, membangun sarana prasarana, menyediakan kebutuhan dasar contohnya pangan, dana bantuan usaha, pembangunan pertanian dan program lainnya [1]. Penanganan fakir dan miskin terdapat pada UU No. 13 Tahun 2011 dan hak fakir miskin terdapat Pasal 3 UU No. 13 Tahun 2011. Salah satu program pemerintah untuk mengatasi permasalahan kemiskinan yaitu program pemberian dana bantuan usaha yang bernama kelompok usaha bersama (KUBE), KUBE diarahkan oleh pemerintah untuk terciptanya kesehinggaan sosial dan juga meningkatkan masyarakat yang kreatif dan produktif [2].

Kelompok Usaha Bersama (KUBE) yang merupakan Program Kesejahteraan Sosial (PROKESOS) diurus oleh salah satu lembaga pemerintahan yaitu dinas sosial. Sesuai dengan tugasnya dinas sosial melaksanakan sebagian urusan pemerintah daerah dan memiliki tugas dalam pembantuan dibidang sosial. Kelompok usaha bersama merupakan sebuah kelompok masyarakat fakir miskin yang terdiri dari 5-20 KK kemudian diberi modal usaha dari program kesejahteraan sosial yang dijadikan sebagai modal untuk usaha yang akan dikelola secara bersama. Pada Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat, KUBE yang telah diberi



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.

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

bantuan ada kurang lebih 150 kelompok. Kelompok usaha bersama tersebut memiliki satu orang pendamping dari Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota.

Dengan adanya pemberian bantuan usaha ini tentunya banyak masyarakat yang ingin mendapat bantuan tersebut. Kebanyakan pemberian bantuan untuk kelompok usaha bersama (KUBE) yang dilakukan oleh Dinas Sosial termasuk pada Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota tidak melakukan seleksi yang terlalu ketat. Dengan data masyarakat yang banyak dan ditambah dengan bantuan yang diberikan untuk kelompok tentunya data yang akan di validasi lebih banyak lagi yaitu berdasarkan data anggota kelompok yang terdiri dari 5 sampai 20 KK. Hal tersebut memberikan kesulitan kepada Dinas Sosial untuk melakukan validasi data calon penerima KUBE. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk merekomendasikan penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) berdasarkan kriteria-kriteria atau syarat yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan beberapa kriteria sebagai indikator prediksi penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE). Kriteria tersebut diperoleh dari hasil wawancara dengan staff Dinas Sosial dan diambil dari Keputusan Menteri Sosial No.146/HUK/2013 mengenai kriteria miskin, kriteria yang didapatkan yaitu jenis dinding bangunan tempat tinggal, jenis lantai bangunan tempat tinggal, luas lantai bangunan tempat tinggal, jenis penerangan, sumber air minum dan jenis bahan bakar. Menurut jurnal penelitian Rifki Aditya dkk yang berjudul “Evaluasi Implementasi Program Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dalam Mengatasi Kemiskinan di Kota Mataram” menyatakan bahwa program Kelompok Usaha Bersama (KUBE) di lingkungan tersebut sudah berjalan sekitar satu tahun dan usaha yang dijalankannya adalah pembuatan jajan kering, keripik dan lain-lain. Dilihat dari usaha yang dijalankan, kelompok ini sudah memenuhi tujuan dari KUBE yaitu menciptakan kesejahteraan anggota kelompoknya [3]. Penelitian Tami Astari Zulkarnain dkk yang berjudul “Implementasi Program Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dalam Pemberdayaan Fakir Miskin” menyatakan bahwa dalam implementasi program

**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.

KUBE yang dilaksanakan oleh bidang pemberdayaan fakir miskin Dinas Sosial terdapat beberapa indikator yang perlu diperhatikan. Indikator tersebut yaitu komunikasi, sumberdaya, disposisi dan struktur birokrasi [4].

Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode AHP adalah metode yang sering digunakan dalam sistem pengambilan keputusan, metode ini dapat memperhitungkan hal-hal yang berasal dari prefektif manusia (kualitatif) dan perhitungan matematika sesuai dengan rumus AHP (kuantitatif). Metode AHP dipilih karena metode ini mampu digunakan pada proses pemilihan apapun dan kriterianya dapat berubah sesuai dengan data yang dimiliki atau sesuai dengan kepentingan konsumen. AHP dapat memecahkan suatu permasalahan yang pada awalnya tidak terstruktur menjadi bagian-bagian komponen yang terstruktur [5]. Menurut jurnal penelitian Wowon Priatna dan Suryadi yang berjudul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Lokasi dalam Perluasan Usaha Kafe Menggunakan *Analytical Hierarchy Process*” menyatakan bahwa metode AHP mampu memberikan solusi pemecahan masalah dalam pemilihan lokasi dalam perluasan usaha bisnis kafe [6].

Pada penelitian Dimas Aryo Anggoro dan Wiwit Supriyanti dengan judul “Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Pemilihan Siswa Berprestasi di SMAN Kebakkramat” menyimpulkan bahwa metode AHP dapat diimplementasikan untuk menentukan siswa berprestasi di SMAN Kebakkramat secara cepat dan akurat [7]. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dipilih karena metode ini bisa menentukan bobot nilai dari atribut yang ada yang kemudian berlanjut pada tahap perangkingan. Perangkingan digunakan untuk mendapatkan alternatif terbaik dari beberapa alternatif yang ada. Jurnal penelitian Muqorobin dkk yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW” menyatakan bahwa metode SAW dapat menerapkan jenis beasiswa berprestasi dan beasiswa kurang mampu sesuai dengan kriteria dan bobot yang telah ditentukan [8]. Dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode



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.

Simple Additive Weighting (SAW) penyeleksian penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) mendapatkan hasil yang akurat.

Selain digunakan untuk penyeleksian penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE), sistem ini dapat digunakan untuk pendataan laporan hasil kegiatan dari Kelompok Usaha Bersama yang telah berhasil mendapatkan bantuan. Pada fitur ini setiap kelompok melalui ketua kelompok akan memberikan laporan hasil kegiatan yang dilakukan kepada pembimbing. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi setiap kegiatan yang telah dilakukan oleh kelompok. Dan laporan tersebut nantinya dapat dijadikan sebagai acuan apakah kelompok yang bersangkutan bisa mendapatkan bantuan lanjut dari program Kelompok Usaha Bersama (KUBE) atau tidak. Sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu Dinas Sosial dalam memberikan rekomendasi penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) serta pendataan laporan hasil kegiatan dari kelompok yang telah diberi bantuan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan rumusan permasalahan yaitu “Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan rekomendasi penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) menggunakan metode *Analytical hierarchy Process (AHP)* dan *Simple Additive Weighting (SAW)*”.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak melebar dan menyimpang dari pokok permasalahan, maka diberikan batasan masalah yaitu:

1. Penelitian ini mengambil studi kasus pada Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat
2. Kriteria yang digunakan pada penelitian yaitu jenis dinding bangunan dengan sub kriteria tembok, kayu dan anyaman bambu, jenis lantai bangunan dengan sub kriteria keramik, plesteran, kayu, dan tanah, jenis luas tanah bangunan dengan sub kriteria besar dari 100 m^2 , $100 \text{ m}^2 - 75 \text{ m}^2$, $74 \text{ m}^2 - 50 \text{ m}^2$ dan



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.

kecil dari 50 m², jenis penerangan bangunan dengan sub kriteria listrik dan non listrik, sumber air minum dengan kriteria mata air, air isi ulang dan sumur terlindung, bahan bakar dengan sub kriteria gas, dan kayu bakar.

3. Sistem ini dikhawasukan untuk membantu Dinas Sosial melakukan validasi data calon penerima bantuan KUBE
4. Sistem ini memberikan hasil berupa rekomendasi penerima bantuan KUBE berdasarkan validasi data calon penerima bantuan KUBE, serta pedataan laporan hasil kegiatan kelompok yang telah berhasil mendapatkan bantuan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk membangun sistem perangkingan yang dapat merekomendasikan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) untuk mendapatkan prioritas dalam menerima bantuan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), serta pendataan laporan hasil kegiatan dari kelompok yang telah diberikan bantuan.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat dari penelitian yang dilakukan antara lain:

1. Membantu Dinas Sosial dalam memberikan rekomendasi penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE)
2. Membantu Dinas Sosial dalam pendataan laporan hasil kegiatan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) yang telah diberi bantuan
3. Meminimalisasi penyeleksian pemberian bantuan untuk Kelompok Usaha Bersama (KUBE).



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 2

KAJIAN PUSTAKA

Dalam penelitian tugas akhir, bahasan pustaka merupakan sesuatu yang penting bagi peneliti untuk mendapatkan landasan teori. Dengan adanya landasan teori dapat memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi masalah penelitian dan arah penelitian. Adapun dalam kajian pustaka mencakup; sistem pendukung keputusan, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), metode *Simple Additive Weighting* (SAW) beserta penerapannya, dan Kelompok Usaha Bersama (KUBE).

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Berikut merupakan kajian pustaka tentang sistem pendukung keputusan yang bersumber dari jurnal, buku dan artikel.

1. Pengertian sistem pendukung keputusan

Pada tahun 1950, salah satu *institute* yang bernama *Carnegie Institute of Technology* mengembangkan teori pendukung keputusan. Pendukung keputusan adalah suatu bentuk kegiatan yang digunakan untuk memilih alternatif terbaik dari alternatif yang ada. Pada pemilihan alternatif tersebut terdapat beberapa teori diantaranya, teori rasional komprehensif, teori incremental, dan teori pengamatan terpadu. Pada teori komprehensif, alternatif-alternatif dievaluasi kemudian pengambilan keputusan didapatkan berdasarkan pada tujuan ataupun sasaran yang telah diurutkan tingkat prioritasnya. Pada tahun 1960, *Massachusetts Institute of Technology* sistem pendukung keputusan diimplementasikan kedalam bentuk komputer interaktif.

Setelah sistem pendukung keputusan diimplementasikan pada sistem komputer, pada tahun 1980 mulailah dikembangkan dalam bidang produksi, promosi, penetapan harga dan juga pemasaran. Kemudian *Executive Information System* (EIS), *Group*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. 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.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Decision Support System (GDSS) dan *Organizational Decision Support System* (ODSS) mulai dikembangkan dalam satu pengguna berbasis model. Perkembangan selanjutnya pada tahun 1990, dimana pada masa ini telah memanfaatkan data warehouse dan juga *Online Analytical Processing* (OLAP). [9]. Menurut [10] Sistem pendukung keputusan atau *Decision Support System* adalah suatu program yang terkomputerisasi yang banyak dijadikan sebagai model atau bahan untuk menentukan, menilai dan melakukan tindakan pemilihan terhadap suatu masalah untuk mendapatkan solusi. Dalam pemecahan masalahnya sistem pendukung keputusan mengumpulkan informasi yang komprehensif yang didapat dari hasil analisis data dalam jumlah besar. Setelah memecahkan permasalahan, pengambil keputusan atau solusi dari permasalahan akan mudah didapatkan. Para pelaku Pengambil keputusan pada umumnya dilatar belakangi pada permasalahan yang bersifat unik, tidak pasti, kompleks, memiliki banyak struktur (panjang, sedang, pendek) dan bertingkat. Dan juga pelaku pengambil keputusan biasanya menghadapi situasi dimana terdapat berbagai karakteristik yang membuat permasalahan tersebut bisa untuk didapatkan solusinya.

2 Tahapan dari proses pengambilan keputusan antara lain [11]:

- Tahapan pemahaman (*Intelligent phase*)
- Tahapan perancangan (*design phase*)
- Tahapan pemilihan (*choice phase*)
- Tahapan implementasi (*implementation phase*)

3 Karakteristik sistem pendukung keputusan

Turban dalam penelitian [12] karakteristik dan kemampuan dari sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut:

- Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah yang terstruktur, semi struktur dan tidak terstruktur
- Output* dari sistem pendukung keputusan ditujukan untuk personil organisasi dalam semua tingkatan



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.

- c. Mendukung di semua fase proses pengambilan keputusan
- d. Menggabungkan model dan teknik analisis dengan memasukkan data yang ada dan sifatnya untuk mendapatkan informasi
- e. Memiliki fasilitas interaktif yang dapat memfasilitasi hubungan antara manusia dan komputer
- f. Dapat digunakan berulang kali dan bersifat konstan
- g. Sistem pendukung keputusan merupakan sistem yang terkomputerisasi yang mengumpulkan dan menganalisis data, melakukan sintesis untuk menghasilkan laporan informasi yang komprehensif
- h. Sistem pendukung keputusan berbeda dari aplikasi operasi biasa, yang berfungsi untuk mengumpulan data saja
- i. Pendekatan *easy to use*, ciri dari suatu sistem pendukung keputusan yang efektif adalah kemudahannya untuk digunakan dan dapat memungkinkan *user* untuk mengembangkan pendekatan-pendekatan baru dalam permasalahan yang dihadapi

4. Kriteria sistem pendukung keputusan

Sistem pendukung keputusan dirancang dengan tujuan untuk mendukung seseorang dalam mengambil keputusan tertentu. Oetomo dalam penelitian [12] adapun kriteria dari sistem keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Interaktif

Sistem pendukung keputusan memiliki *user interface* yang komunikatif dimana *user* dapat melakukan akses secara cepat ke data sehingga informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh
- b. Fleksibel

Pada sistem pendukung keputusan memiliki banyak *variable* masukkan, sehingga kemampuan untuk mengolah dan memberikan keluaran berupa alternatif-alternatif keputusan kepada *user*

**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.

- c. Data kualitas

Sistem pendukung keputusan memiliki kemampuan menerima data yang dapat dikuantitaskan dimana bersifat subyektif dari pemakainya, sehingga dapat dijadikan sebagai data masukkan untuk pengolahan data.

- d. Prosedur pakai

Sistem pendukung keputusan mengandung prosedur yang diracang didasarkan pada rumusan formal atau beberapa prosedur kepakaran seseorang ataupun kelompok dalam menyelesaikan suatu bidang masalah.

2. Analytical Hierarchy Process (AHP)

Salah satu model metode yang terdapat pada sistem pendukung keputusan yaitu metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP ditemukan oleh Thomas L. Saaty. Dalam pembobotan nilai kriterianya, metode AHP menggunakan rumus yang didasarkan pada skala prioritas (tingkat kepentingan) yang bersumber dari tabel saaty. Berbeda dengan metode lain yang pembobotannya telah ditentukan dari awal [13]. Menurut [14] Metode *Analytical Hierarchy Process* dapat menguraikan masalah dengan multi kriteria menjadi sebuah hierarki.

Hierarki dapat didefinisikan sebagai bentuk representasi dari masalah yang kompleks tetapi dibuat dalam struktur yang dimulai dari level pertama yaitu tujuan, lanjut level kedua kriteria, sub kriteria dan level terakhir alternatif. Keuntungan dari penggunaan hierarki yaitu masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam kelompok-kelompok dan diatur kembali menjadi sebuah hierarki yang membuat masalah tersebut dapat terlihat lebih terstruktur. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan untuk menentukan bobot kriteria dari masing-masing alternatif. Adapun langkah-langkah dari metode AHP adalah [15]:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum atau tujuan utama, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria, kemudian sub kriteria dan terakhir alternatif pilihan



3. Menentukan matriks perbandingan berpasangan

Menentukan nilai matriks perbandingan kriteria didapat menggunakan skala perbandingan saaty 1 sampai 9 seperti pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Skala Perbandingan Saaty (1993)

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
2	Pertengahan
3	Elemen yang satu cukup penting dari yang lainnya
4	Pertengahan
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada lainnya
6	Pertengahan
7	Elemen yang satu lebih kuat pentingnya dari yang lain
8	Pertengahan
9	Elemen satu mutlak lebih penting dari yang lainnya

Dari tabel dapat menjelaskan bahwa tiap tiap skala 1 sampai 9 memberikan ukuran berdasarkan skala kepentingannya masing-masing. Dari skala tersebut dapat menghasilkan matriks perbandingan berpasangan.

4. Menentukan prioritas dari tiap-tiap elemen

Setelah menentukan skala perbandingan, selanjutnya menyusun nilai matriks perbandingan berdasarkan prioritas elemen dan membandingkan tiap-tiap elemen secara berpasangan menggunakan persamaan 1

$$C_{ij} = \frac{1}{C_{ji}} \quad (1)$$

5. Melakukan normalisasi pada matriks perbandingan berpasangan yang ditujukan sebagai berikut:

- Penjumlahan pada setiap nilai pada kolom-kolom matriks perbandingan
- Setiap nilai pada kolom dibagi dengan nilai yang sudah dijumlahkan menggunakan persamaan 2

$$\bar{a}_{jk} = \frac{a_{jk}}{\sum_{l=1}^m a_{lk}} \quad (2)$$



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.

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

Keterangan:

\bar{a}_{jk} = nilai matriks normalisasi

a_{jk} = nilai dari masing-masing perbandingan berpasangan

a_{lk} = jumlah nilai dari masing-masing perbandingan berpasangan

- c. Menentukan nilai bobot kriteria, nilai-nilai dari semua baris dijumlahkan kemudian dibagi dengan banyaknya kriteria yang digunakan untuk mendapatkan nilai bobot menggunakan persamaan 3.

$$W = \frac{\sum_{l=1}^m \bar{a}_{jk}}{m} \quad (3)$$

Keterangan:

W = nilai bobot prioritas

\bar{a}_{jk} = nilai matriks normalisasi

m = banyak kriteria yang digunakan

- d. Menghitung *eigen* maksimum menggunakan persamaan 4.

$$\lambda_{max} = \frac{\sum_{l=1}^m \lambda}{n} \quad (4)$$

Keterangan:

λ_{max} = nilai eigen maksimum

n = ukuran matriks

- e. Pengujian konsistensi agar nilai-nilai yang digunakan memiliki tingkat konsistensi yang tinggi, maka digunakan persamaan 5.

$$CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1) \quad (5)$$

Keterangan:

CI = indeks konsistensi

λ_{max} = nilai eigen

n = ukuran matriks

kemudian rasio konsistensi (CR) dihitung menggunakan persamaan 6.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (6)$$

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.

Keterangan:

CR = Rasio konsistensi

CI = Indeks konsistensi

RI = Random konsistensi

- f. Apabila nilai CR kurang dari 0,1 maka nilai yang dihasilkan konsisten. Sebaliknya apabila nilai CR lebih besar dari 0,1 maka nilai yang dihasilkan tidak konsisten.

2.3 Simple Additive Weighting (SAW)

Simple Additive Weighting (SAW) merupakan salah satu metode yang terdapat pada *Multiple Attribute Decision Making* (MADM) yang banyak digunakan karena dinilai paling sederhana. Metode SAW juga biasa disebut dengan metode penjumlahan terbobot [11]. Menurut Fishburn dan MacCrimmon konsep dasar yang digunakan pada SAW yaitu pencarian penjumlahan terbobot dari setiap alternatif yang ada pada setiap atribut berdasarkan rating kinerjanya. Dari metode *Analytical Hierarchy Proses* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW), kedua metode ini memiliki kesamaan yaitu mencari rating atau urutan dari alternatif-alternatif terbaik yang ditemukan dari kriteria yang sudah ditentukan [16]. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada penelitian ini digunakan untuk membuat perangkingan dan prioritas.

Perangkingan didapat dari perhitungan data-data yang telah diproses kedalam metode SAW. Berikut merupakan langkah-langkah yang dilakukan [15]:

1. Menentukan matriks keputusan
2. Membuat normalisasi matriks keputusan
3. Membuat normalisasi matriks keputusan yang terbobot

Untuk mendapatkan nilai perbandingan berpasangan ternormalisasi menggunakan persamaan 7

$$R_{ij} \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{1}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut kerugian (cost)} \end{cases} \quad (7)$$

**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.

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{\text{Max}_i X_{ij}}{X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \\ 1 & \text{lainnya} \end{cases}$$

Keterangan:

R_{ij} = nilai ternormalisasi

X_{ij} = matriks

4. Menghitung skor untuk setiap alternatif menggunakan persamaan 8

$$Vi = \sum_{j=1}^n w_j R_{ij} \quad (8)$$

Keterangan:

Vi = nilai rangking setiap alternatif

w_j = nilai bobot pada setiap kriteria

R_{ij} = nilai ternormalisasi

5. Memilih alternatif terbaik

Metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting* banyak diterapkan oleh peneliti dalam penentuan prioritas dari beberapa alternatif berdasarkan kriteria yang ditentukan. Beberapa penelitian yang menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting* dijelaskan pada penelitian terkait 2.5.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting* memiliki nilai akurasi yang baik apabila digabungkan. Dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing metode, apabila digabungkan metode AHP dan SAW dapat membantu peneliti mencapai tujuan penelitian dengan tepat dan efisien. Metode AHP dan SAW cocok untuk digunakan pada penelitian penentuan prioritas dalam bentuk perangkingan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. oleh karena itu peneliti memutuskan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam penelitian ini.

**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.

2.4 Kelompok Usaha Bersama (KUBE)

Berikut merupakan kajian pustaka tentang Kelompok Usaha Bersama yang bersumber dari jurnal, buku dan artikel.

1 Pengertian Fakir Miskin

Menurut UU No. 13 Tahun 2011 terkait penanganan fakir dan miskin, dijelaskan bahwa fakir dan miskin merupakan orang yang sama sekali tidak memiliki sumber pendapatan atau punya pekerjaan dan tidak memiliki kemampuan dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya baik untuk diri sendiri maupun keluarganya. Pada Pasal 3 UU No. 13 Tahun 2011, fakir miskin mempunyai hak diantaranya memperoleh kecukupan pangan, sandang, dan papan, memperoleh pelayanan kesehatan, memperoleh pendidikan, mendapatkan perlindungan sosial, mendapatkan pelayanan sosial dalam pembangunan, mendapatkan pelayanan sosial, memperoleh derajad kehidupan, medapatkan lingkungan hidup sehat, meningkatkan kondisi kesejahteraan, serta memberoleh pekerjaan dan kesempatan berusaha [17]. Kehidupan yang sejahtera adalah kehidupan yang diidamkan bagi setiap orang yang dapat menjamin kehidupan ekonomi mereka baik sandang, pangan dan papan. Kesejahteraan masyarakat merupakan salah satu tujuan Negara sebagai pembuktian bahwa Negara tersebut berhasil dalam meningkatkan kehidupan masyarakatnya. Tujuan tersebut tidak akan tercapai apabila tidak adanya kerja sama antara pemerintah dengan masyarakat.

Dinas Sosial melaksanakan sebagian urusan pemerintah daerah dan memiliki tugas dalam pembantuan dibidang sosial. salah satu program pemerintah dalam pemberian bantuan yaitu program yang bernama kelompok usaha bersama (KUBE), KUBE diarahkan oleh pemerintah untuk terciptanya kesehinggaan sosial dan juga meningkatkan masyarakat yang kreatif dan produktif [2]. Dalam program KUBE ini Dinas Sosial memiliki peranan melakukan validasi data calon penerima KUBE. Setelah melakukan Validasi data calon penerima KUBE, Dinas Sosial

**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.

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

Kabupaten/Kota mengusulkan proposal kepada Menteri Sosial melalui Direktur Penangangan Fakir Miskin wilayah 1 dengan tembusan disampaikan ke Kepala Dinas Sosial Provinsi.

2. Pengertian Kelompok Usaha Bersama (KUBE)

Kelompok Usaha Bersama (KUBE) merupakan bentuk dari Program Kesejahteraan Sosial (PROKESOS) untuk menangani masalah bantuan kesejahteraan sosial fakir miskin. Kelompok Usaha Bersama (KUBE) adalah salah satu program pemerintah yang diperuntukkan untuk keluarga fakir miskin, dimana kelompok ini dibentuk, tumbuh, dan berkembang atas prakarsanya dalam melaksanakan Usaha Ekonomi Produktif (UEP). Usaha Ekonomi Produktif (UEP) bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, membangkitkan dan mensejahterakan kehidupan sosial keluarga. UEP merupakan bantuan sosial yang diberikan kepada Kelompok Usaha Bersama (KUBE) untuk membantu kehidupan sosial dan meningkatkan pendapatan. Sebagai Kelompok Usaha, KUBE memiliki anggota 5 sampai 20 Kepala Keluarga (KK) yang hanya diperuntukkan bagi masyarakat miskin. Setiap KUBE akan diberikan pendamping yang berasal dari Dinas Sosial. Tidak hanya itu KUBE yang telah dibentuk dan dipilih sebagai penerima bantuan akan mendapatkan informasi-informasi penting mengenai usaha dari seminar yang dibuat oleh Dinas Sosial (<https://kemensos.go.id/kube>).

3. Tujuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE)

Adapun Tujuan KUBE adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kemampuan setiap anggota kelompok agar dapat memenuhi kehidupan sehari-hari, yang ditandai dengan meningkatnya pendapatan, meningkatkan kualitas pangan, sandang, kesehatan dan tingkat pendidikan
- b. Meningkatkan kemampuan anggota dalam mengatasi masalah baik itu masalah dalam keluarganya ataupun masalah dalam lingkungan sosial
- c. Meningkatkan kemampuan anggota kelompok dalam menampilkan peranan sosial.

**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. Kewajiban dari anggota Kelompok Usaha Bersama (KUBE)

Setiap anggota KUBE memiliki kewajiban, berikut merupakan kewajiban dari anggota KUBE:

- a. Mematuhi aturan dan kesepakatan kelompok
- b. Selalu menghadiri kegiatan yang dilakukan kelompok serta aktif dalam setiap kegiatan tersebut
- c. Memanfaatkan bantuan untuk Usaha Ekonomi Produktif (UEP)
- d. Mengelola bantuan sosial secara berkelompok
- e. Mengelola iuran kesetiakawanan sosial
- f. Menyampaikan laporan pertanggung jawaban KUBE

5. Kriteria penerimaan Kelompok Usaha Bersama (KUBE)

Kelompok Usaha Bersama (KUBE) diarahkan oleh pemerintah untuk terciptanya kesehinggaan sosial dan juga meningkatkan masyarakat yang kreatif dan produktif [2]. Kelompok Usaha Bersama (KUBE) ditujukan untuk fakir miskin yang tidak memiliki pendapatan atau pekerjaan, ataupun pekerjaan yang dilakukannya tidak dapat memenuhi kebutuhan sehari - hari keluarganya. Dalam penyeleksian bantuan KUBE, setiap anggota haruslah masuk pada kelompok fakir miskin. Oleh katena itu salah satu persyaratan untuk mendapatkan bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) berasal dari data setiap anggota, dimana anggota tersebut dinyatakan masuk pada kelompok fakir miskin sesuai dengan Keputusan Menteri Sosial No.146/HUK/2013 mengenai kriteria miskin. Kriteria-kriteria tersebut adalah jenis dinding bangunan, jenis lantai bangunan, luas lantai bangunan, jenis penerangan, sumber air minum dan jenis bahan bakar. Secara rinci data kriteria dan sub kriteria dapat dilihat pada metodologi penelitian.

2.5 Penelitian Terkait

Berikut merupakan penelitian terkait yang digunakan peneliti sebagai acuan dalam penelitian ini. Peneliti akan menjelaskan persamaan dan perbedaan dari

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 2 Penelitian Terkait

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun penelitian	Hasil yang Didapatkan
1	Diah Permatasari, Dewi Sartika dan Suryati	Penerapan Metode AHP dan SAW untuk Penentuan Kenaikan Jabatan Karyawan	2018	Untuk pengujian kasus pertama hasil metode AHP dan SAW adalah 100%, hasil untuk metode AHP adalah 0% dan untuk metode SAW adalah 100%. Pada kasus kedua, metode AHP dan SAW adalah 100%, hasil metode AHP adalah 0% dan hasil metode SAW adalah 100%. Untuk kasus ketiga hasil metode AHP dan SAW adalah 50%, hasil AHP adalah 0% dan SAW adalah 50%. Sehingga dapat disimpulkan dari tiga kasus tersebut yang mendekati perhitungan manual dari Dinas Kesehatan adalah perhitungan menggunakan metode AHP dan SAW dan penggunaan metode SAW saja [18].
2	Irawan Setiadi	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Bekas dengan Metode AHP dan SAW pada Nava Sukses Motor	2019	Hasil dari penelitian yaitu sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dan SAW dapat menyeleksi mobil bekas dengan cepat dan akurat sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh <i>showroom</i> Nava sukses motor. Hasil pengujian konsistensi Rasio (<i>Consistency Ratio</i>) terhadap pemilihan mobil bekas menghasilkan nilai CR 0,024 dan dapat dinyatakan konsisten karena kurang dari 0,10. Hasil pengujian <i>software</i> menggunakan metode <i>black-box</i> mengasilkan fungsional yang dapat diterima [19].
3	Endang Lestari	Kolaborasi Metode SAW	2017	Hasil penelitian yaitu Konsep SAW dan AHP digunakan untuk

© Hak cipta milik 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.

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

		dan AHP untuk Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Asisten Laboratorium		membandingkan nilai asisten laboratorium satu dengan yang lainnya. Hasil dari perbandingan tersebut berupa rekomendasi dalam bentuk rangking berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Dengan kolaborasi metode SAW dan AHP nilai standar untuk masing-masing asistem laboratorium tercapai sesuai dengan yang dibutuhkan [20].
4	Dimas Aryo Anggoro dan Wiwit Supriyanti	Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk pemilihan siswa Berprestasi di SMAN Kebakkramat	2019	Hasil dari penelitian ini yaitu penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode AHP sangat membantu dalam menentukan siswa berprestasi di SMAN Kebakkramat secara cepat dan akurat [7].
5	Petrus Wolo, Servasius M. Pasang, Alfredus, Wiliam Robert, Yon	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Raskin menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (Studi Kasus Kelurahan Kota Uneng)	2019	Hasil dari penelitian ini yaitu sistem pendukung keputusan penerima raskin untuk keluarga tidak mampu menggunakan metode SAW membantu pihak Kelurahan Kota Uneng dalam menentukan penduduk yang berhak menerima beras miskin. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode SAW untuk perangkingan alternatifnya. Dan juga subjek dari penelitian yaitu masyarakat kurang mampu atau fakir miskin serta cara yang dilakukan sebelum penelitian yaitu dengan cara manual. Perbedaan dari penelitian ini yaitu objek bantuan yang diberikan, pada penelitian ini bantuan yang diberikan yaitu

© Hak cipta

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.																								
	6	Wahyu Istianto, Suparni, dan Achmad Baroqah Pohan	Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman pada Kopwali Tangerang dengan Metode AHP dan SAW		2019																			
	7	Cindi Livia, Anton, Syahputra Siswan, dan Sihombing	Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) menggunakan Metode Smart (<i>Simple Multi Attribute Rating Technique</i>) (Studi Kasus:		2021																			



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of 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.

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

Dinas Sosial
Kota Binjai)

ini menggunakan metode AHP dan SAW. Kemudian studi kasus untuk penelitian ini yaitu Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota sedangkan penelitian Cindi Livia dkk yaitu Dinas Sosial Kota Binjai [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.

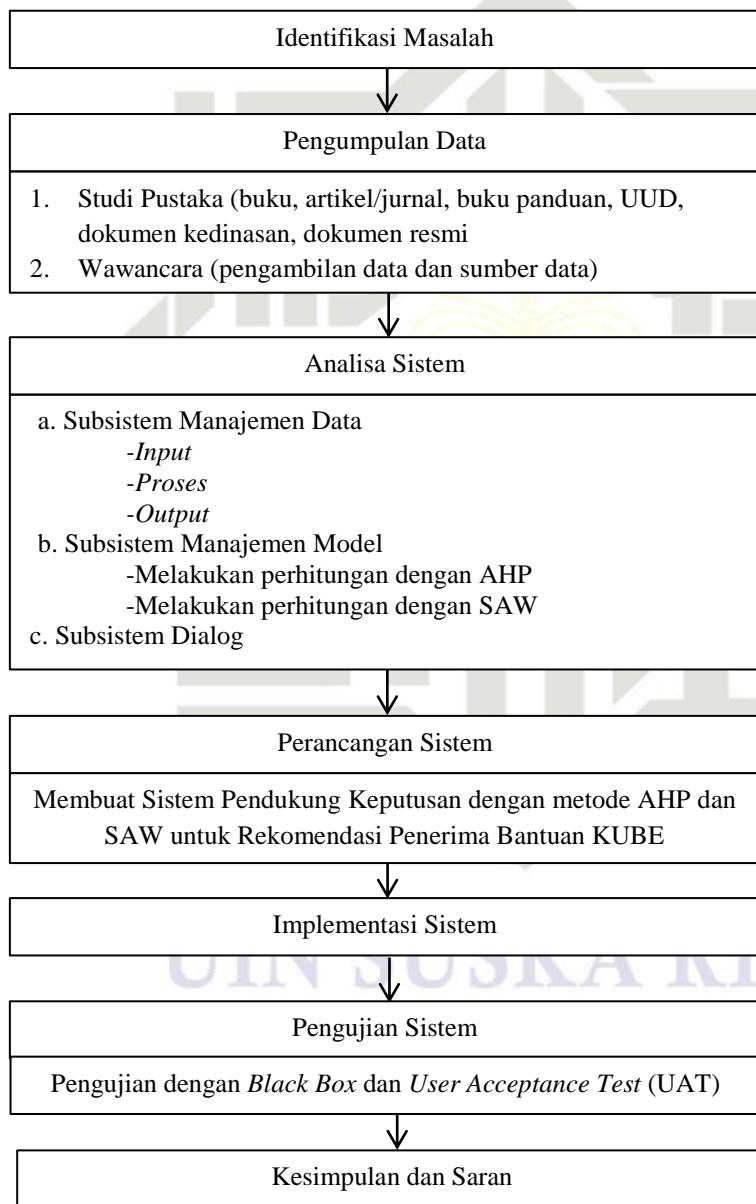
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian membahas tentang penjelasan singkat mengenai tahapan-tahapan penelitian, tahapan penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 1 Bagan Tahapan Penelitian

**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 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi beberapa masalah diantaranya:

1. Menentukan permasalahan yang dihadapi oleh para anggota Kelompok Usaha Bersama (KUBE) sehingga pemerintah membentuk program bantuan KUBE. Contoh permasalahan seperti para calon anggota KUBE sulit mendapatkan pekerjaan, tidak adanya modal usaha dan permasalahan lainnya.
2. Menentukan kriteria dan sub kriteria yang digunakan sebagai penilaian bagi para pakar sistem pendukung keputusan
3. Menentukan metode yang tepat yang sesuai dengan permasalahan. Pada tahap ini penulis mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) yang digunakan untuk proses perangkingan dalam merekomendasikan penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE)
4. Aktor yang berperan untuk menerima bantuan yaitu Kelompok Usaha Bersama (KUBE)

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap ini data-data yang dibutuhkan dikumpulkan dan disusun. Adapun teknik pengumpulan data dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan salah satu teknik dalam pengumpulan data untuk mengumpulkan informasi mengenai penelitian yang sedang dilakukan. Pada tahapan ini sumber referensi dapat diperoleh dari buku sistem pendukung keputusan dan dari beberapa Artikel/paper pada jurnal ilmiah.

2. Wawancara

Teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan kegiatan tanya jawab secara langsung. Kegiatan Tanya jawab ini terjadi antar dua pihak, pihak pertama sebagai pencari informasi dan pihak kedua sebagai narasumber

**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.

atau responden. Wawancara dilakukan dengan pegawai bagian penangan fakir miskin Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat.

3.3 Analisa Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan analisa sistem baru yang akan dirancang dengan menggunakan metode *Analitical Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Adapun tahapannya sebagai berikut:

3.3.1 Analisa Subsistem Manajemen Data

1. *Input*, yang terdiri dari bobot kriteria, bobot sub kriteria dan data alternatif Kelompok Usaha Bersama (KUBE)
2. *Process*, yaitu dilakukannya proses pembobotan dengan menggunakan metode *Analitical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menghasilkan nilai perangkingan dari data alternatif KUBE
3. *Output*, yaitu hasil dari proses dimana menghasilkan rekomendasi penerima bantuan untuk Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dari beberapa alternatif yang ada.

3.3.2 Analisa Subsistem Manajemen Model

Pada tahapan analisa subsistem manajemen model, penulis membuat model analisa yang menerapkan metode *Analitical Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Tahapan yang dilakukan terlebih dahulu yaitu melakukan perhitungan bobot kriteria menggunakan metode AHP, tujuannya untuk mendapatkan nilai bobot dan menghasilkan nilai *Consistency Ratio* (CR). Pastikan nilai CR yang diperoleh tidak lebih dari 10%. Setelah mendapatkan bobot kriteria dan nilai CR, selanjutnya yaitu menentukan nilai bobot sub kriteria dan melakukan perangkingan dengan menggunakan metode SAW. Tahapan dapat dilihat sebagai berikut:

**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.

1. Menentukan matriks perbandingan berpasangan antar kriteria berdasarkan nilai yang didasarkan pada perbandingan skala.

Data kriteria yang digunakan pada tahapan ini yaitu kriteria penerima bantuan kelompok usaha bersama yang dapat dilihat pada tabel 12 berikut:

Tabel 3 Data Kriteria Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama

No	Kriteria
1	Jenis dinding bangunan
2	Jenis lantai bangunan
3	Jenis luas tanah bangunan
4	Jenis penerangan bangunan
5	Sumber air minum
6	Bahan bakar

2. Menentukan matriks perbandingan berpasangan ternormalisasi menggunakan persamaan 2.

3. Menentukan nilai bobot kriteria yang menjadi penilaian pakar menggunakan persamaan 3.

Menentukan nilai bobot kriteria disini sebagai penilaian untuk penentuan penerima bantuan kelompok usaha bersama, dengan penentuan bobot kriteria menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) penilaian yang digunakan lebih akurat karena penilaian bobotnya menggunakan perhitungan dan tentunya sesuai dengan pendapat pakar.

4. Menghitung nilai *Consistency Ratio* (CR) untuk menentukan konsistensi menggunakan persamaan 6.

Tahapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan bobot sub kriteria menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Data yang digunakan pada tahapan ini yaitu sub kriteria dari penerima bantuan kelompok usaha bersama yang dapat dilihat pada tabel 13 berikut:

Tabel 4 Data Sub Kriteria Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama

No	Kriteria	Sub kriteria
1	Jenis dinding bangunan	Tembok
		Kayu
		Anyaman bambu
2	Jenis lantai bangunan	Keramik
		Plesteran
		Kayu
		tanah
3	Jenis luas tanah bangunan	$> 100 \text{ m}^2$
		$100 \text{ m}^2 - 75 \text{ m}^2$
		$74 \text{ m}^2 - 50 \text{ m}^2$
		$< 50 \text{ m}^2$
4	Jenis penerangan bangunan	Listrik PLN
		Non listrik
5	Sumber air minum	Mata air
		Air isi ulang
		Sumur tidak terlindung
6	Bahan bakar	Gas 3 Kg
		Kayu bakar

2. Melakukan normalisasi matriks (R) menggunakan persamaan 7

Normalisasi matriks yang dilakukan berfungsi untuk menyatukan setiap nilai pada matriks sehingga elemen yang ada memiliki skala nilai yang seragam

3. Menghitung nilai bobot akhir dari perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya. Perhitungan nilai bobot akhir atau skor akhir menggunakan persamaan 8, yaitu nilai bobot kriteria yang diperoleh menggunakan metode AHP sebelumnya dikalikan dengan nilai matriks normalisasi menggunakan metode SAW. Skor akhir tersebut selanjutnya dirangking dan didapatkan prioritas penerima bantuan kelompok Usaha Bersama.

3.3.3 Analisa Subsistem Manajemen Dialog

Tahapan ini penulis melakukan analisa kebutuhan sistem yang terdiri dari *Unified Modeling Language* (UML), UML terdiri dari *Use case diagram*, *Use case specification*, *Activity diagram*, *Sequence Diagram* serta *Class Diagram*.

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.



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.

3.4 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem, terdapat dua perancangan diantaranya:

1. Tahap perancangan *database*, yaitu perancangan basis data yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan.
2. Tahap perancangan antarmuka, merupakan tahapan yang menentukan tampilan antarmuka dari sistem yang dirancang.

3.5 Implementasi Sistem

Pada tahapan implementasi sistem dibutuhkan beberapa komponen pendukung berupa perangkat keras dan perangkat lunak diantaranya sebagai berikut:

1. Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan pada implementasi sistem terdiri dari:

- a. Processor : Intel(R) Core(TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz
- b. System type: 64-bit operating system, x64-based processor
- c. RAM : 12 GB

2. Perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk proses implementasi adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi : Windows 11
- b. Web server : Apache/2.4.46 (win64)
- c. Web browser : Google Chrome
- d. Bahasa Pemrograman : PHP
- e. DBMS : MySQL

3.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem, sistem yang telah dibuat apakah dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik 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.

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

pengujian sistem terdapat dua metode yang digunakan yaitu *Black Box* dan *User Acceptance Test* (UAT) yang dijelaskan sebagai berikut:

1. *Black Box*

Pengujian *Black Box* dilakukan untuk menguji apakah perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan yang diharapkan

2. *User Acceptance Test* (UAT)

Pengujian *User Acceptance Test* pada perangkat lunak yang dibangun bertujuan untuk mengetahui apakah pengguna dapat memahami bagaimana penggunaan sistem. Range penilaian untuk pengujian *User Acceptance Test* (UAT) sebagai berikut:

Tabel 5 Range Pengujian UAT

No	keterangan	Range
1.	Tidak Baik	0% - 20%
2.	Cukup Baik	21% - 40%
3.	Netral	41% - 60%
4.	Baik	61% - 80%
5.	Sangat Baik	81% - 100%



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 5

PENUTUP

Kesimpulan

Sistem pendukung keputusan penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dibangun dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting*. Metode *Analytical Hierarchy Process* digunakan sebagai penentuan nilai bobot kriteria dan metode *Simple Additive Weighting* digunakan untuk penentuan alternatif terbaik dari beberapa alternatif yang ada. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan yaitu menggunakan metode pengujian *User Acceptance Test* (UAT), sistem ini layak digunakan dengan alasan sistem yang dibangun sesuai dan mudah dalam memberikan rekomendasi penerima bantuan Kelompok Usaha Bersama. Dari hasil UAT terdapat tiga responden dengan nilai 87,4% pada kategori “sangat baik”.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menggunakan metode lain, yang dapat memberikan hasil yang lebih akurat
2. Membandingkan metode yang digunakan sistem ini dengan metode lainnya, agar dapat menentukan metode yang lebih baik dalam penggunaan sistem ini.
3. Mengembangkan versi mobile dari sistem ini sehingga lebih fleksibel dalam penggunaan via *mobile*.



UIN SUSKA RIAU

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.

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

DAFTAR PUSTAKA

- R. Yunus and M. Radjab, Analisis Pengentasan Kemiskinan Studi Kasus pada Program Pemerintah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Makassar: Cv. Social Politic Genius (SIGn), 2018.
- D. Sartika, "Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) pada Dinas Kesejahteraan Sosial Provinsi Bengkulu," *Jurnal Pseudocode*, p. 27, 2020.
- [3] R. Aditya, W. Tamba and M. A. Rizka, "Evaluasi Implementasi Program Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dalam Mengatasi Kemiskinan di Kota Mataram," *LPPM IKIP Mataram*, pp. 193-197, 2018.
- [4] T. A. Zulkarnain, M. Heriyanto and F. Yuliani, "Implementasi Program Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dalam Pemberdayaan Fakir Miskin," *JSDMU: Jurnal Sumber Daya Manusia Unggul*, pp. 10-18, 2020.
- [5] Muh.Nawawi, M. T. A. Zaen and M. F. Zulkarnaen, "Implementasi Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) untuk Penentuan Penerima Bantuan Kube di Dinas Sosial Lombok Tengah," *MISI (Jurnal Manajement Informatika & Sistem Informasi)*, pp. 2-3, 2019.
- [6] W. Priatna and Suryadi, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Lokasi dalam Perluasan Usaha Kafe menggunakan Analytical Hierarchy Process," *Jurnal Resti (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, pp. 511-517, 2019.
- D. Aryo Anggoro and W. Supriyanti, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan



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.

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

dengan Metode AHP untuk Pemilihan Siswa Berprestasi di SMAN Kebakkramat," *Jurnal PPKM*, pp. 163-171, 2019.

Muqorobin, A. Apriliyani and K. , "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa dengan Metode SAW," *Jurnal Teknologi Informasi*, pp. 76-85, 2019.

Diana, Metode & Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta: Deepublish, 2018.

[10] A. Andoyo, E. Y. Anggraeni, A. Khumaidi, A. P. Nanda, A. Suryana, S. A. Maeleno, P. A. Pratomo, S. and S. Abadi, Sistem Pendukung Keputusan Konsep, Implementasi & Pengembangan, Indramayu, Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021.

[11] S. Aisyah, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Analisis Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan Metode SAW pada Perusahaan Leasing," *Teknivasi*, pp. 1-16, 2019.

[12] T. Limbong, Muttaqin, A. Iskandar, A. Perdana Windarto, J. Simarmata, Mesran, O. Krianto Sulaiman, D. Siregar, D. Nofriansyah, D. Napitupulu and A. Wanto, Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi, Medan: Yayasan kita menulis, 2020.

[13] Lita Asyriati Latif, M. Jamil and S. H. Abbas, Buku Ajar: Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi, Yogyakarta: Deepublish, 2018.

[14] A. R. Laisouw, S. Lutfi and F. Tempola, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) pada Orang Miskin di Kota Ternate Menggunakan Metode AHP," *Jurnal Informatika dan Komputer*, pp. 34-40, 2019.

[15] W. Istianto, A. Baroqah Pohan and Suparni, "Sistem Pendukung Keputusan



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.

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

Pemberian Pinjaman pada KOPWALI Tangerang dengan Metode AHP dan SAW," *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, pp. 21-30, 2019.

- [16] A. Qiyamullaily, S. Nandasari and Y. Amrozi, "Perbandingan Penggunaan Metode SAW dan AHP untuk Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru," *Teknika: Engineering and Sains Journal*, pp. 7-12, 2020.
- [17] A. R. Suleman, H. M. P. Simarmata, P. D. Panjaitan, D. Damanik, P. Nainggolan, A. SN, A. N. Hidayatulloh, B. Purba and L. E. Nainggolan, *Perekonomian Indonesia*, Yayasan kita menulis, 2021.
- [18] D. Permatasari, D. Sartika and Suryati, "Penerapan Metode AHP dan SAW untuk Penentuan Kenaikan Jabatan Karyawan," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, pp. 60-73, 2018.
- [19] I. Setiadi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Bekas dengan Metode AHP dan SAW pada Nava Sukses Motor," *Jurnal String*, pp. 247-257, 2019.
- [20] E. Lestari, "Kolaborasi Metode SAW dan AHP untuk Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Asisten Laboratorium," *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, pp. 1204-1215, 2017.
- [21] P. Wolo, A. Servasius M. Paseng and Y. Wiliam Roberth, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Raskin Menggunakan metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Kelurahan Kota Uneng)," *TEKNIKA*, pp. 75-77, 2019.
- [22] C. Livia, S. Syahputra and A. Sihombing, "Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) menggunakan Metode SMART

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.

- (Simple Multi Attribute Rating Technique) (Studi kasus: Dinas Sosial Kota Binjai," *Seminar Nasional Informatika (SENATIKA)*, pp. 22-36, 2021.
- [23] R. D. Kurniawati and I. Ahmad, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Usaha Mikro Kecil Menengah dengan Menggunakan Metode Profile Matching pada UPTD Plut Kumkm Provinsi Lampung," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, pp. vol 2, no 1, 74-79, 2021.
- [24] Masnur and Iklila Difla, "Sistem Informasi Penyedia Lowongan Kerja Berbasis Web," *Jurnal Sintaks Logika*, pp. vol 1, no. 2, 2021.
- [25] D. F. Murad, E. Fernando, A. W. More L and R. C. Aulia, "Application Engineer Selection Using Simple Additive Weighting Method Approach," *International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*, pp. 660-663, 2020.
- [26] Turkino, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Marketing pada PT Pulau Cahaya Terang," *Computer Based Information System Journal*, pp. 08(01), 25-33, 2020.
- [27] M. Martin Halomoan Lumbangaol, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis Web di Kota Batam," *Jurnal Comasie*, pp. 01(03), 83-92, 2020.
- [28] Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta: Andi, 2008.
- [29] M. D. & R. M. R. wahyudi, "Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada CV Phutu Oil Club di Kota Batam," *comasiejournal*, 2019.
- [30] R. S. & E. E. Wandela, "Administrasi Pelanggan Fitness Berbasis Web,"

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.

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

Comasie Journal, pp. 1(1), 12, 2019.

- [31] g. Windu, Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- [32] A. Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta: Andi, 2008.
- [33] H. M. Jogiyanto, Sistem Teknologi Informasi Strategik Untuk Keunggulan Kompetitif, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2005.
- [34] J. Hartono, Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- [35] G. B. d. R. Harry Selly, System Analysis and Design 9th Edition, United States of America: Cengage Learning, 2012.
- [36] J. Hutahaean, Konsep Sistem Informasi, Sleman: Deepublish, 2015.
- [37] H. Tohari, Astah Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML, Yogyakarta: Andi, 2014.
- [38] &. G. G. Windu, Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- [39] N. Novicha, "Rancangan Uml Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepatu dengan Metode PHP Berbasis Android," pp. 978-979, 2018.

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 **UIN Suska Riau**

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN A

Wawancara Penelitian

Narasumber : Ibu Gusni Elvira

Jabatan : pegawai bagian pemberdayaan sosial dan penanganan fakir miskin





UIN SUSKA RIAU

© H

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.

Hasil Wawancara Penelitian

Narasumber : Ibu Gusni Elvira

Jabatan : pegawai bagian pemberdayaan sosial dan penanganan fakir miskin

Pertanyaan :

- Apakah semua masyarakat bisa mendapatkan bantuan KUBE buk?

Jawaban : tidak semua masyarakat bisa mendapatkan bantuan, termasuk bantuan KUBE. Tentunya ada persyaratan untuk mendapatkan bantuan tersebut. Untuk bantuan KUBE sendiri yang bisa mendapatkannya yaitu masyarakat yang masuk pada keluarga fakir miskin.

- Berapakah banyak anggota KUBE buk?

Jawaban: banyaknya anggota KUBE mulai dari 5-20 orang.

- Apakah banyak yang mendapatkan bantuan ini buk?

Jawaban: yang mendapatkan bantuan KUBE ini banyak, dan merupakan salah satu bantuan sosial yang dibuat pemerintah untuk menangani masalah bantuan kesejahteraan sosial fakir miskin.

- Bagaimana mekanisme pemberian bantuan KUBE buk?

Jawaban: untuk mekanisme pemberian bantuan diberikan berupa non-tunai melalui transfer ke rekening kelompok sebanyak 20 juta. Kemudian bantuan ini dipergunakan untuk keperluan usaha dan harus dihabiskan berkelompok hanya untuk usaha tersebut.

- Dalam proses usaha apakah setiap kelompok ada diberikan pendampingan atau bagaimana buk?

Jawaban: dalam proses usahanya setiap kelompok akan didampingi oleh seorang pendamping yang ditunjuk oleh dinas sosial, yang akan mengawasi usaha serta memberikan bimbingan usaha.

Narasumber

G
Gusni Elvira



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik 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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN B

Berkas Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

كلية العلوم والتكنولوجيا

FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Jl. HR. Soebrantas KM. 15 No. 155 Tuahmadani Tampan - Pekanbaru 28129 Po. Box. 1004 Telp. (0761) 589026 - 589027

Fax. (0761) 589 025 Web. www.uin-suska.ac.id E-mail : faste@uin-suska.ac.id

Nomor : B. 2443 /F.V/PP.00.9/ 3/2022

Pekanbaru, 4 Februari 2022

Sifat : Penting

Hal : Mohon Izin Penelitian dan Pengambilan Dan
Tugas Akhir/Skripsi

Kepada Yth.

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan

Terpadu Satu Pintu

JL. Negara KM. 8 Tanjung Pati - Harau

Kabupaten Lima Puluh Kota

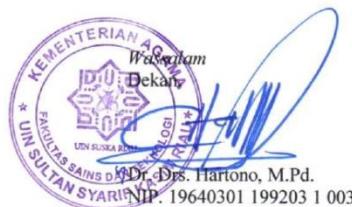
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, sehubungan telah dimulainya mata kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau, Kami bermaksud mengirimkan mahasiswa :

Nama : Diviana Auria
NIM : 11850120402
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi / Smt : Teknik Informatika / VIII (Delapan)
No. HP / E-mail : 081378157560 / 11850120402@students.uin-suska.ac.id

untuk pengambilan data yang sangat dibutuhkan dalam Tugas Akhir mahasiswa tersebut yang berjudul " Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting*". Kami mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin dan pengantar ke Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota demi kelancaran Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian surat ini Kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama Saudara kami ucapan terima kasih.



Tembusan :
Yth. Rektor UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

© H
...

sim 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.



SURAT PENGANTAR
No.88/SP-MP/DPMPTSP/III/2022

Tanjung Pati, 10 Maret 2022

Kepada Yth :

Sdr. Kepala Dinas Sosial Kabupaten Lima Puluh Kota

di

Tempat

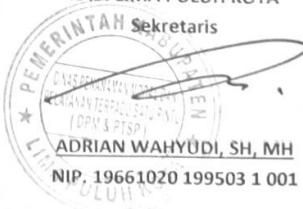
Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian dan Peraturan Bupati Lima Puluh Kota Nomor 45 Tahun 2019 Tentang Pelimpahan Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan dari Bupati Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lima Puluh Kota, maka bersama ini diinformasikan bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Diviana Auria
Tempat/Tanggal Lahir : Koto Baru Mungka/29 November 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jr. Koto Baru Mungka Nag. Mungka Kec. Mungka

Akan Melaksanakan Penelitian Dalam Rangka Penyusunan Skripsi pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru dengan judul " Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Kelompok Usaha Bersama Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process dan Simple Additive Weighting ", untuk itu Kami harapkan Saudara dapat memfasilitasi penelitian tersebut sehingga dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KAB. LIMA PULUH KOTA



ADRIAN WAHYUDI, SH, MH

NIP. 19661020 199503 1 001

Tembusan:

1. Bapak Bupati Lima Puluh Kota (sebagai laporan);
2. Bapelitbang Kab. Lima Puluh Kota;
3. Arsip.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of 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.

LAMPIRAN C

Kuisisioner

KUISISIONER SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN KELOMPOK USAHA BERSAMA MEGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY RPOCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

1. Identitas responden

Nama : Gunni Elwira , SKM

Jabatan : pegawai bagian penanganan faktir miskin

2. Penunjuk

Kami menginginkan pendapat anda tentang kualitas dari sistem penerima bantuan kelompok usaha bersama (KUBE) yang telah diperlihatkan.

3. Cara pengisian

Responden dapat memberikan tanda (✓) pada tabel dibawah ini berdasarkan pertanyaan

No	Skor	Pernyataan
1.	SS	sangat setuju
2.	S	setuju
3.	N	netral
4.	TS	tidak setuju
5.	STS	sangat tidak setuju

Indikator setiap variable:

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1.	Apakah tampilan pada sistem penerima bantuan KUBE menarik?	✓				
2.	Apakah tampilan fitur menu pada sistem penerima bantuan KUBE mudah dipahami?		✓	✓	✓	✓
3.	Apakah proses penginputan data pada sistem penerima bantuan KUBE mudah dipahami?			✓	✓	✓
4.	Apakah sistem ini dapat membantu dalam merekomendasikan penerima bantuan KUBE?				✓	
5.	Apakah sistem penerima bantuan KUBE berjalan sesuai harapan?					

TTD Responden

G. Gunni Elwira



UIN SUSKA RIAU

© H

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.

**KUISIONER SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN
KELOMPOK USAHA BERSAMA MEGGUNAKAN METODE ANALYTICAL
HIERARCHY RPOCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

1. Identitas responden

Nama : Deni Hendra Suryodi , SKM

Jabatan : Kepala Bidang pemberdayaan dan
Penanganan fakir miskin**2. Penunjuk**

Kami menginginkan pendapat anda tentang kualitas dari sistem penerima bantuan kelompok usaha bersama (KUBE) yang telah diperlihatkan.

3. Cara pengisian

Responden dapat memberikan tanda (✓) pada tabel dibawah ini berdasarkan pertanyaan

No	Skor	Pernyataan
1.	SS	sangat setuju
2.	S	setuju
3.	N	netral
4.	TS	tidak setuju
5.	STS	sangat tidak setuju

Indikator setiap variable:

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1.	Apakah tampilan pada sistem penerima bantuan KUBE menarik?		✓			
2.	Apakah tampilan fitur menu pada sistem penerima bantuan KUBE mudah dipahami?		✓			
3.	Apakah proses penginputan data pada sistem penerima bantuan KUBE mudah dipahami?			✓		
4.	Apakah sistem ini dapat membantu dalam merekomendasikan penerima bantuan KUBE?		✓			
5.	Apakah sistem penerima bantuan KUBE berjalan sesuai harapan?		✓			

TTD Responden



UIN SUSKA RIAU

© H

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.

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

KUISIONER SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN KELOMPOK USAHA BERSAMA MEGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

1. Identitas responden

Nama : REFNIDA, S.Sos

Jabatan : SEKRETARIS

2. Penunjuk

Kami menginginkan pendapat anda tentang kualitas dari sistem penerima bantuan kelompok usaha bersama (KUBE) yang telah diperlihatkan.

3. Cara pengisian

Responden dapat memberikan tanda (✓) pada tabel dibawah ini berdasarkan pertanyaan

No	Skor	Pernyataan
1.	SS	sangat setuju
2.	S	setuju
3.	N	netral
4.	TS	tidak setuju
5.	STS	sangat tidak setuju

Indikator setiap variable:

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1.	Apakah tampilan pada sistem penerima bantuan KUBE menarik?		✓			
2.	Apakah tampilan fitur menu pada sistem penerima bantuan KUBE mudah dipahami?		✓			
3.	Apakah proses penginputan data pada sistem penerima bantuan KUBE mudah dipahami?	✓				
4.	Apakah sistem ini dapat membantu dalam merekomendasikan penerima bantuan KUBE?	✓	✓			
5.	Apakah sistem penerima bantuan KUBE berjalan sesuai harapan?	✓	✓			

TTD Responden

LAMPIRAN D

Data Alternatif

Berikut merupakan sambungan data alternatif yang terdapat pada sub bab 4.3.3.

Kelompok 2 (KUBE Jambak saiyo)

Tabel 58 Data Alternatif Kelompok 2

No	Suspek	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
1	Ria	Ipendri Phito	13071107 05700002	Jambak, Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
2		Jafri	13071110 09790002	Jambak, Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
3		Khairul Adri	13071110 09700002	Jambak, Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
4		Mira Dewi Putri	13071141 07710013	Jambak, Banja Laweh Bukik Barisan	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Gas 3 Kg
5	State	Muhammad Nasrul	13071108 12820001	Jambak, Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
6	Islam	Toni Eka Putra	13071102 04900002	Jambak, Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Gas 3 Kg

	Ujang Salamad	13071118 12730001	Jambak, Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
--	---------------	-------------------	-----------------------------------	---------------------	------	------	----------------------------	---------------	----------

Kelompok 3 (KUBE Talago Sari)

Tabel 59 Data Alternatif Kelompok 3

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
	Yenti	13071144 06650001	Tabek Banja Laweh Bukik Barisan	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Mata air	Gas 3 Kg
	Yoni Indra	13071110 06850002	Tabek Banja Laweh Bukik Barisan	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
3	Yulianis	13071141 06530002	Tabek Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
4	Zul Hendra	13070313 02990001	Tabek Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
5	Pendri Helmasref	13071105 08660001	Tabek Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Kayu bakar
	Rangkayo Mulia	13071118 07730001	Tabek Banja Laweh Bukik Barisan	< 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Gas 3 Kg

Kelompok 4 (KUBE Saiyo Sakato)

Tabel 60 Data Alternatif Kelompok 4

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
1	Tesniati	1307115 2127400 03	Banja Loweh Ketek, Banja Laweh Bk Barisan	74 m ² – 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
2	Ulman Zewedi	1307112 4057500 01	Banja Loweh Ketek, Banja Laweh Bk Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
3	Yayang Kurnia	1376040 2038800 01	Banja Loweh Ketek, Banja Laweh Bk Barisan	< 50 m ²	Kayu	Anyaman Bambu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air Isi Ulang	Kayu Bakar
4	Yeni Darnita	1307116 3086200 01	Banja Loweh Ketek, Banja Laweh Bk Barisan	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata Air	Gas 3 Kg
5	Ramli	1307110 7039300 01	Banja Loweh Ketek, Banja Laweh Bk Barisan	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
6	Yulita Delfina	1307115 0077800 03	Banja Loweh Ketek, Banja Laweh Bk Barisan	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
7	Ali Unir	1307110 5034300 01	Banja Loweh Ketek, Banja Laweh Bk Barisan	< 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Mata Air	Gas 3 Kg

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 kri-

- 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 Su-

Kelompok 5 (KUBE Samo Saiyo)
Tabel 61 Data Alternatif Kelompok 5

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
1	Rika Oktari	13070252 10980001	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Anyaman	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
2	Imul	13071113 04820001	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
3	Harlidati Henim	13071141 07690014	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata Air	Kayu Bakar
4	Eti	13071141 07590001	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata Air	Gas 3 Kg
5	Ermaida	13071149 07570001	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
6	Ari Anggara Putra	13071104 04940002	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
7	Agus	13071117 08700001	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
	Afrizon	13071103 11100002	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg

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 kri-

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 Su-

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 kri-

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

Kelompok 6 (KUBE Talago Biru)

Tabel 62 Data Alternatif Kelompok 6

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
1	Ezi Putra	13071108 07730002	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
2	Gadih	13071141 07420039	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
3	Hendra Putra	13071130 04760001	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata Air	Gas 3 Kg
4	Marda Yeki	13071110 11790001	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
5	Novi Tiawarm an	13071112 11890002	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
6	Fahrur Riza	13071125 08870001	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata Air	Gas 3 Kg
7	Safrizal	13071130 06650001	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg
8	Salamat	13071106 08320002	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Kayu	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air Isi Ulang	Gas 3 Kg

Tabel 63 Data Alternatif Kelompok 7

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
1	Farida Yenti	13071166 06760002	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
2	Istifol Karben	13071105 05570001	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
3	Iwal	13071107 04740004	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
4	Iyun	13071164 07680003	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Kayu bakar
5	Jhon Melki	13071110 08740003	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
6	Kasri	13071116 09720001	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
7	Nandi Sukri	13071111 04800001	Sungai Rimbang, Suliki	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
8	Riri Wahyudi	13040607 03850004	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Kayu bakar
9	Riski Nanda	13070326 07930001	Sungai Rimbang, Suliki	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Kayu bakar

- 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 kri
 - 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 Su

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 kri-

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

Kelompok 8 (Tanjung Gadang)
Tabel 64 Data Alternatif Kelompok 8

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
1	Bedrion	130711120 3650002	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Kayu bakar
2	Rahmat Hidayat	130711610 4650006	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
3	Risna Wati	130711610 4650001	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
4	Usmardi	130711190 3860002	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Gas 3 Kg
5	Ratna Dewi	130711660 6800001	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Gas 3 Kg
6	Nurli Yendri	130711170 9980001	Sialang, Kapur IX	74 m ² – 50 m ²	Tidak ada	Anyaman Bambu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Kayu bakar
7	Suharian to	130711090 9730001	Sialang, Kapur IX	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Kayu bakar

Kelompok 9 (KUBE Pontian Tembok)
Tabel 65 Data Alternatif Kelompok 9

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
1	Hengki	130703180	Sialang,	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln	Mata air	Gas 3

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 kri-

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

	Putra	1900001	Kapur IX				Dengan Meteran		Kg
	Karani	130711071 0670001	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Gas 3 Kg
	Delwati	130711410 7690009	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Mata air	Gas 3 Kg
	Nofa Susanti	130711501 1820002	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Gas 3 Kg
	Wan Yanuarni s	130711070 1770001	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
	Arniati	130711450 7670002	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
	Wilnita	130711410 7720014	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
8	Zaika Putra	130711010 5820001	Sialang, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg

Kelompok 10 (KUBE Mamulai Basamo)

Tabel 66 Data Alternatif Kelompok 10

No	Nama Lengkap	Nik - Angka 16 Digit	Alamat	Jenis Luas Tanah	Material Lantai	Material Dinding	Penerangan	Sumber Air Minum	Bahan Bakar
	Yulia Retna	130711500 4940001	Muaro Paiti, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
	Indra Ali Agusman	130711160 7760001	Muaro Paiti, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan	Air isi ulang	Gas 3 Kg

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. 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 kri-
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

							Meteran		
	Andrianto	1307111909720002	Muaro Paiti, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
	Yenti	1307114706710001	Muaro Paiti, Kapur IX	74 m ² – 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Kayu bakar
	Refni Wati	1307117112730007	Muaro Paiti, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Mata air	Kayu bakar
	Ginus Mustafa	1307110103910001	Muaro Paiti, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Tanpa Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg
	Ganti Oktaviana	1307112708930001	Muaro Paiti, Kapur IX	< 50 m ²	Plesteran	Kayu	Listrik Pln Dengan Meteran	Air isi ulang	Gas 3 Kg

**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 E

Berikut merupakan sambungan *use case specification* yang terdapat pada sub bab 4.5.2.

1. Use case specification kelola data user

Use case ini menyediakan fungsionalitas untuk mengelola data user seperti menambah dan menghapus user. *Use case specification* kelola data user dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 67 Use Case Specification Kelola Data User

Nama Use Case	kelola data user	
Aktor	Administrator	
Kondisi Awal	Administrator berada di laman Beranda	
Kondisi Akhir	Administrator berhasil menambah dan menghapus data user	
Basic Flow	Administrator	Sistem
	1. Klik menu data user 2. Menambah data user 2.1 klik menu tambah data user 2.2 inputkan data pada form tambah data user 2.3 klik tombol simpan 3. menghapus data user 3.1 klik menu hapus pada data yang ingin dihapus	2.1 menampilkan laman data user 2.1 menambah data user 2.1.1 menampilkan laman tambah data user 2.1.2 sistem memvalidasi semua data yang diinputkan 2.1.3 sistem menyimpan data pada database tabel user 2.2 menghapus data user 2.2.1 sistem akan menghapus data user pada database tabel user sesuai dengan username user yang dipilih
Alternative Flow	-	
Exception Flow	-	
Post Kondisi	Halaman data user telah ditampilkan	

2. Use case specification kelola profile

Use case ini menyediakan fungsionalitas untuk mengelola profile seperti edit profile user. *Use case specification* kelola profile dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 68 Use Case Specification Kelola Profile

Nama Use Case	Kelola profile		
Aktor	Administrator		
Kondisi Awal	Administrator berada di laman Beranda		
Kondisi Akhir	Administrator berhasil mengupdate profile		
Basic Flow	Administrator	Sistem	
	1. Klik menu profile 2. klik tombol update 3. update profile seperti nama, gambar, dan email 4. klik tombol simpan	1.1 menampilkan laman profile 2.1 menampilkan laman update profile 3.1 memeriksa data apakah valid atau tidak 4.1 menampilkan pesan berhasil mengupdate profile	
Alternative Flow	-		
Exception Flow	-		
Post Kondisi	Halaman profile telah ditampilkan		

3. Use case specification kelola data kriteria

Use case ini menyediakan fungsionalitas untuk mengelola data kriteria seperti menambah, mengedit dan menghapus data. Use case specification kelola data kriteria dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 69 Use Case Specification Kelola Data Kriteria

Nama Use Case	Kelola data kriteria		
Aktor	Administrator		
Kondisi Awal	Administrator berada di laman Beranda		
Kondisi Akhir	Administrator berhasil menyimpan data kriteria		
Basic Flow	Administrator	Sistem	
	1. Klik menu data kriteria 2. Menambah data kriteria 1.1 klik menu tambah data kriteria 1.2 inputkan data pada form tambah data kriteria 1.3 klik tombol simpan 3. mengedit data kriteria 3.1 klik menu edit data kriteria	1.1 menampilkan laman data kriteria 2.1 menambah data kriteria 2.1.1 menampilkan laman tambah data kriteria 2.1.2 sistem memvalidasi semua data yang diinputkan 2.1.3 sistem menyimpan data pada database tabel kriteria 3.1 mengedit data kriteria 3.1.1 menampilkan laman edit	



© Hak cipta milik 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.

	3.2 edit data yang ingin diedit 3.3 klik tombol simpan 4. menghapus data kriteria 4.1 klik menu hapus pada data yang ingin dihapus	3.1.2 data kriteria memvalidasi data yang diedit 3.1.3 sistem akan menyimpan data pada database tabel kriteria 4.1 menghapus data kriteria 4.1.1 sistem akan menghapus data kriteria pada database tabel kriteria sesuai dengan id kriteria yang dipilih
<i>Alternative Flow</i>	-	
<i>Exception Flow</i>	-	
<i>Post Kondisi</i>	Halaman data kriteria telah ditampilkan	

4. Use case specification kelola data sub kriteria

Use case ini menyediakan fungsionalitas untuk mengelola data sub kriteria seperti menambah, mengedit dan menghapus data. *Use case specification* kelola data sub kriteria dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 70 Use Case Specification Kelola Data Sub Kriteria

Nama Use Case	Kelola data sub kriteria	
Aktor	Administrator	
Kondisi Awal	Administrator berada di laman Beranda	
Kondisi Akhir	Administrator berhasil menyimpan data sub kriteria	
<i>Basic Flow</i>	Administrator 1. Klik menu data sub kriteria 2. Menambah data sub kriteria 4.1 klik menu tambah data sub kriteria 4.2 inputkan data pada form tambah data sub kriteria 4.3 klik tombol simpan 3. mengedit data sub kriteria 3.1 klik menu edit data sub kriteria	Sistem 1.1 menampilkan laman data sub kriteria 2.1 menambah data sub kriteria 2.1.1 menampilkan laman tambah data sub kriteria 2.1.2 sistem memvalidasi semua data yang diinputkan 2.1.3 sistem menyimpan data pada database tabel sub kriteria 3.1 mengedit data sub kriteria 3.1.1 menampilkan laman edit data sub kriteria 3.1.2 memvalidasi data yang

**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.

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

	3.2 edit data yang ingin diedit 3.3 klik tombol simpan 4. menghapus data sub kriteria 4.1 klik menu hapus pada data yang ingin dihapus	3.1.3 diedit sistem akan menyimpan data pada database tabel subkriteria 4.1 menghapus data sub kriteria 4.1.1 sistem akan menghapus data sub kriteria pada database tabel subkriteria sesuai dengan id sub kriteria yang dipilih
Alternative Flow	-	
Exception Flow	-	
Post Kondisi	Halaman data sub kriteria telah ditampilkan	

5. Use case specification kelola laporan hasil kegiatan KUBE

Use case ini menyediakan fungsionalitas untuk mengelola laporan hasil kegiatan KUBE seperti menambah, lihat berkas dan menghapus data. *Use case specification* kelola laporan hasil kegiatan KUBE dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 71 Use Case Specification Kelola Laporan Hasil Kegiatan KUBE

Nama Use Case	Kelola laporan hasil kegiatan KUBE	
Aktor	Administrator	
Kondisi Awal	Administrator berada di laman Beranda	
Kondisi Akhir	Administrator berhasil menyimpan hasil kegiatan KUBE	
Basic Flow	Administrator 1. Klik menu laporan hasil kegiatan KUBE 2. Menambah laporan hasil kegiatan KUBE 2.1 klik menu tambah 2.2 inputkan data pada form tambah laporan 2.3 klik tombol simpan 3. lihat berkas laporan hasil kegiatan KUBE 3.1 klik menu lihat berkas 3.2 klik tombol unduh untuk mengunduh berkas 3.3 klik tombol simpan	Sistem 1.1 menampilkan laman laporan hasil kegiatan KUBE 2.1 menambah laporan hasil kegiatan KUBE 2.1.1 menampilkan laman tambah laporan hasil kegiatan 2.1.2 sistem memvalidasi semua data yang diinputkan 2.1.3 sistem menyimpan data pada database tabel laporan kegiatan 3.1 lihat berkas laporan hasil kegiatan 3.1.1 menampilkan laman lihat



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik 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.

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

	4. menghapus laporan hasil kegiatan KUBE 4.1 klik menu hapus pada data yang ingin dihapus	3.1.2 laporan hasil kegiatan KUBE 3.1.2 mengunduh berkas laporan kegiatan. 4.1 menghapus laporan kegiatan KUBE 4.1.1 sistem akan menghapus data laporan pada database tabel laporan kegiatan sesuai dengan id yang dipilih
Alternative Flow	-	
Exception Flow	-	
Past Kondisi	Halaman laporan hasil kegiatan telah ditampilkan	

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.

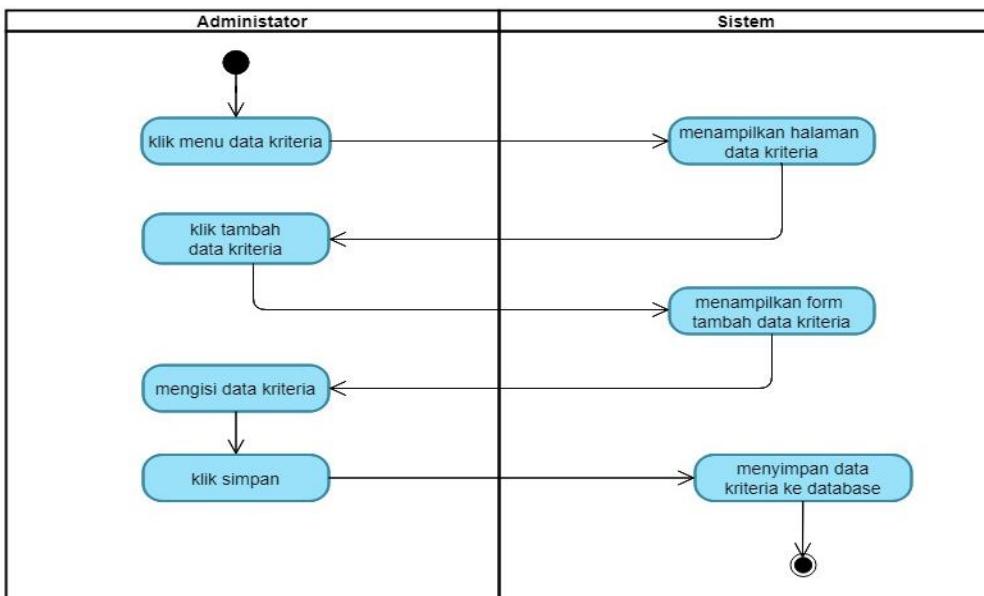
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F

Berikut merupakan sambungan *Activity diagram* yang terdapat pada sub bab 4.5.3.

1. Activity diagram menambah data kriteria

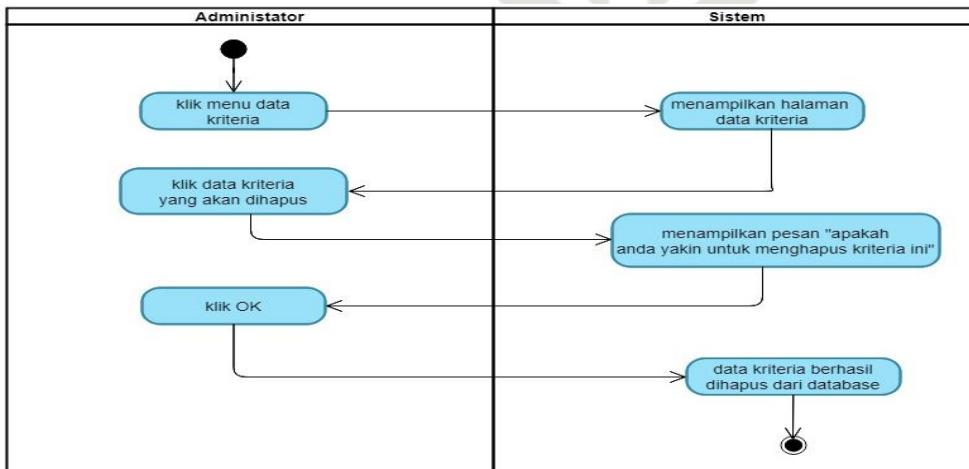
Berikut merupakan *activity diagram* menambah data kriteria.



Gambar 38 Activity Diagram Tambah Data Kriteria

2. Activity diagram hapus data kriteria

Berikut merupakan *activity diagram* hapus data kriteria.



Gambar 39 Activity Diagram Hapus Data Kriteria

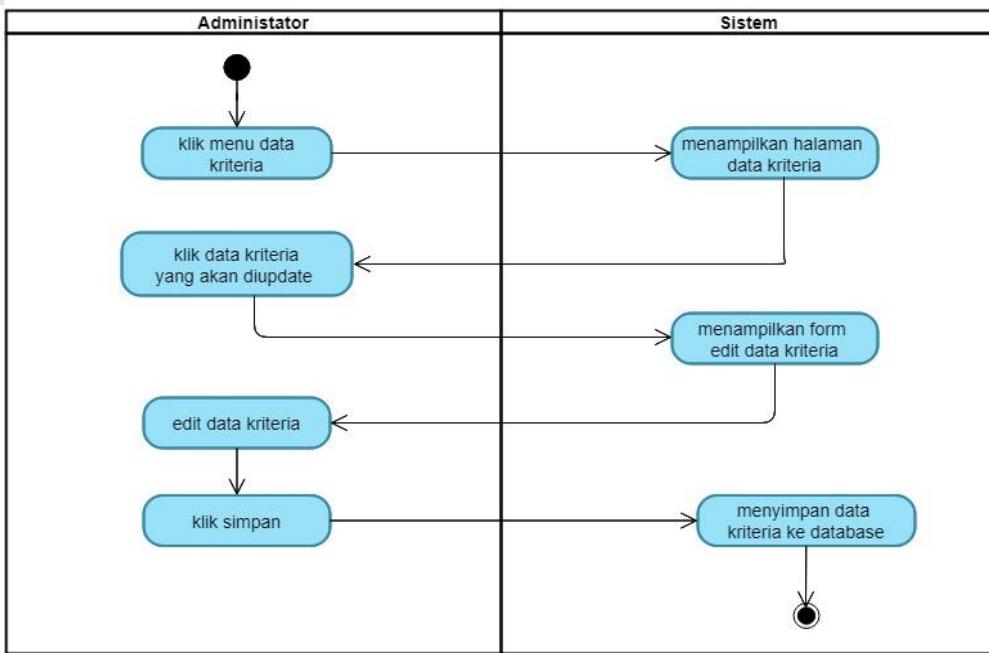
© Hak Cipta UIN Sultan Syarif Kasim Riau

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

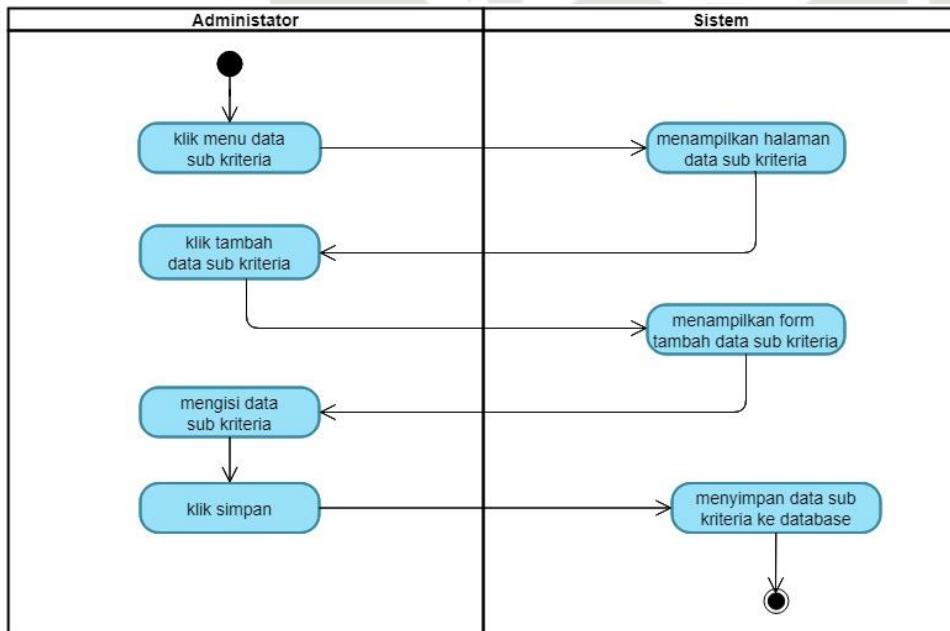
3. Activity diagram update data kriteria

Berikut merupakan *activity diagram update data kriteria*.



Gambar 40 Activity Diagram Update Data Kriteria

4. Activity diagram menambah data sub kriteria



Gambar 41 Activity Diagram Menambah Data Sub Kriteria

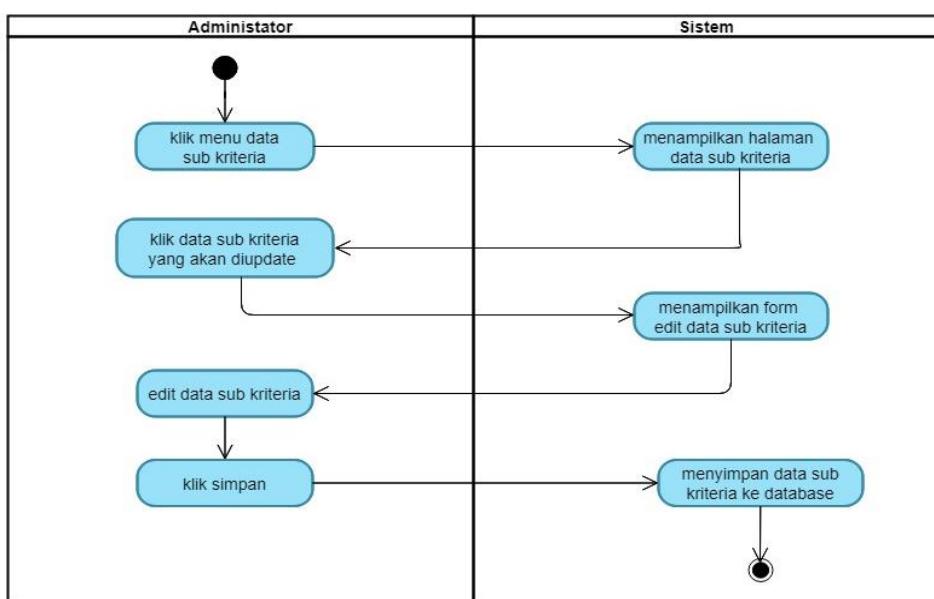
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

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.

5. Activity diagram update data sub kriteria

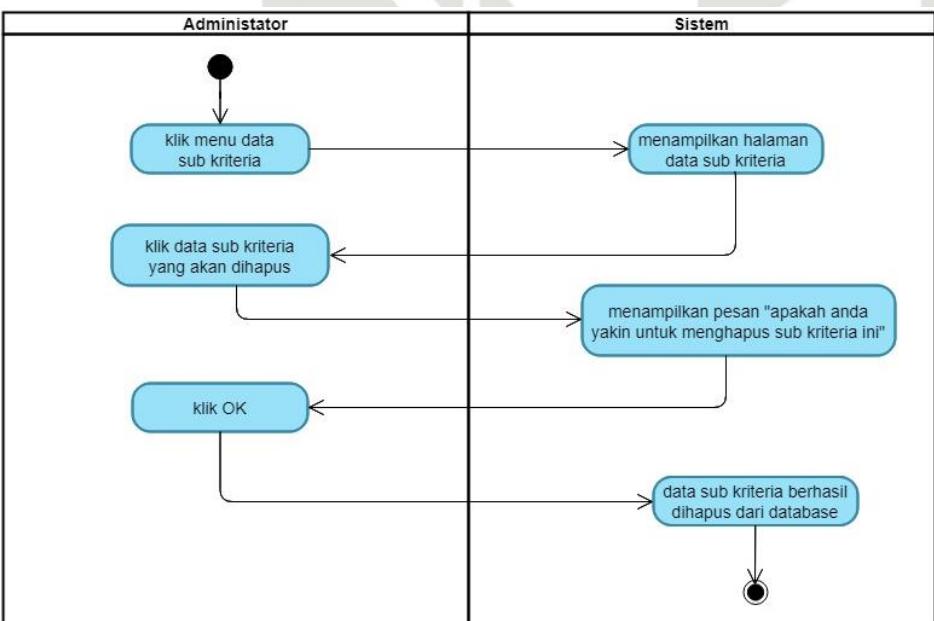
Berikut merupakan *activity diagram update data sub kriteria*.



Gambar 42 Activity Diagram Update Data Sub Kriteria

6. Activity diagram hapus data sub kriteria

Berikut merupakan *activity diagram hapus data sub kriteria*.



Gambar 43 Activity Diagram Hapus Data Sub Kriteria

© Hak Cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

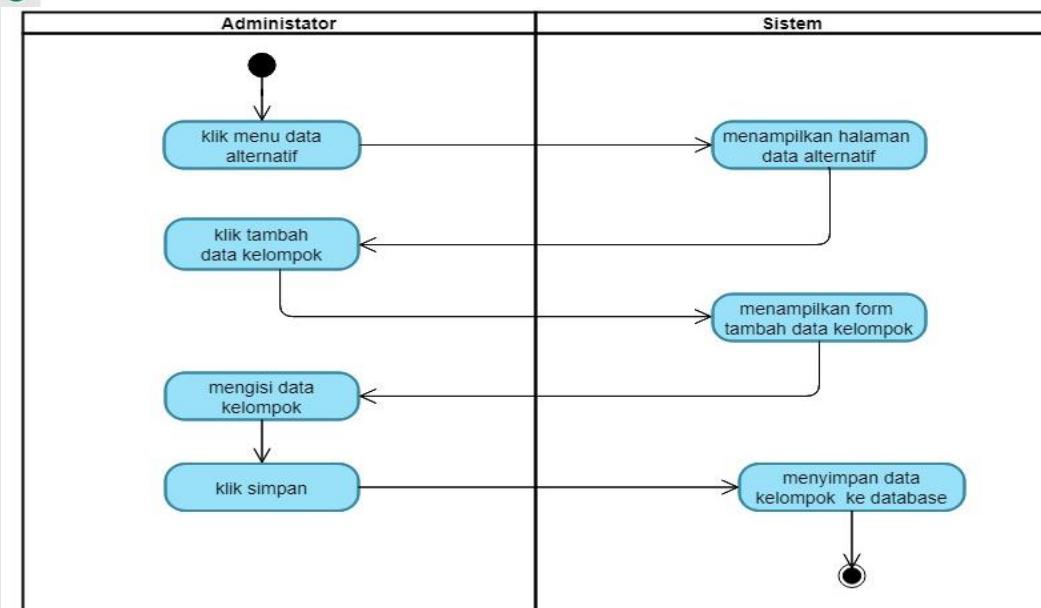
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

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

7. Activity diagram menambah data kelompok

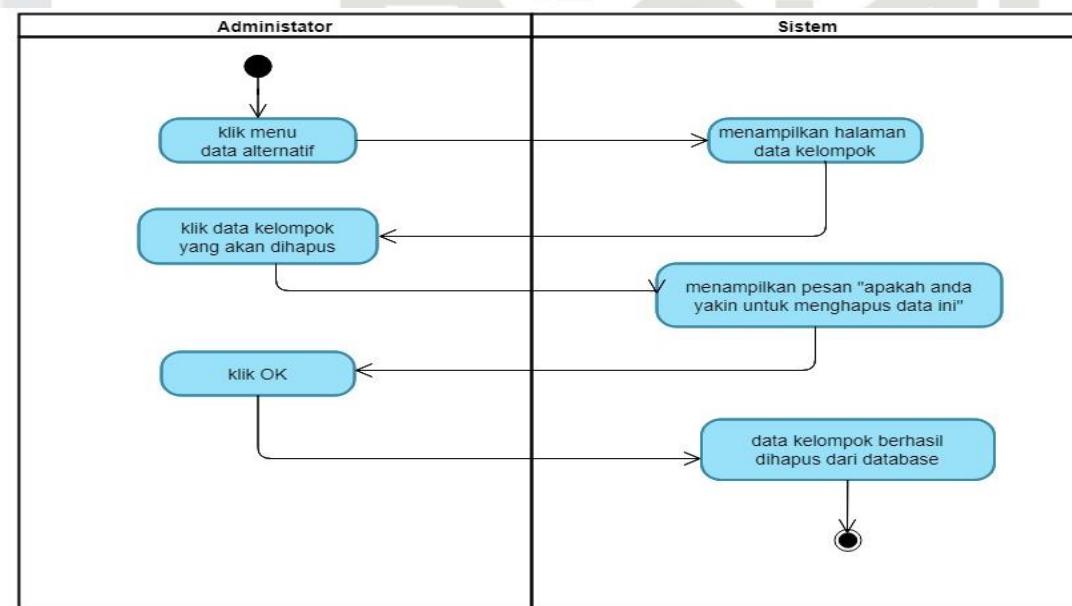
Berikut merupakan *activity diagram* menambah data kelompok.



Gambar 44 Activity Diagram Menambah Data Kelompok

8. Activity diagram hapus data kelompok

Berikut merupakan *activity diagram* hapus data kelompok.



Gambar 45 Activity Diagram Hapus Data Kelompok

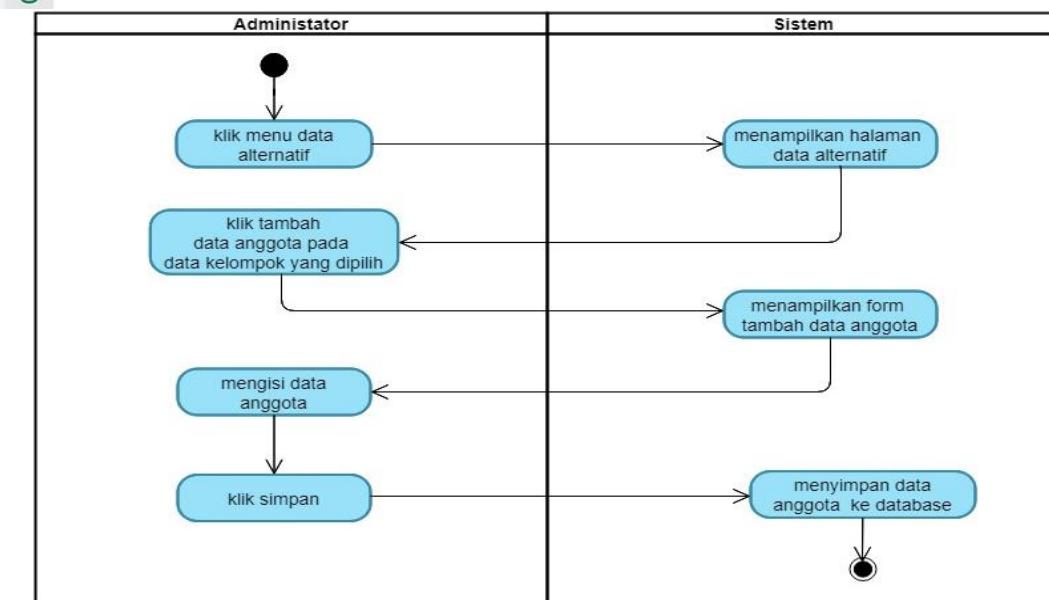
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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. Activity diagram tambah data anggota

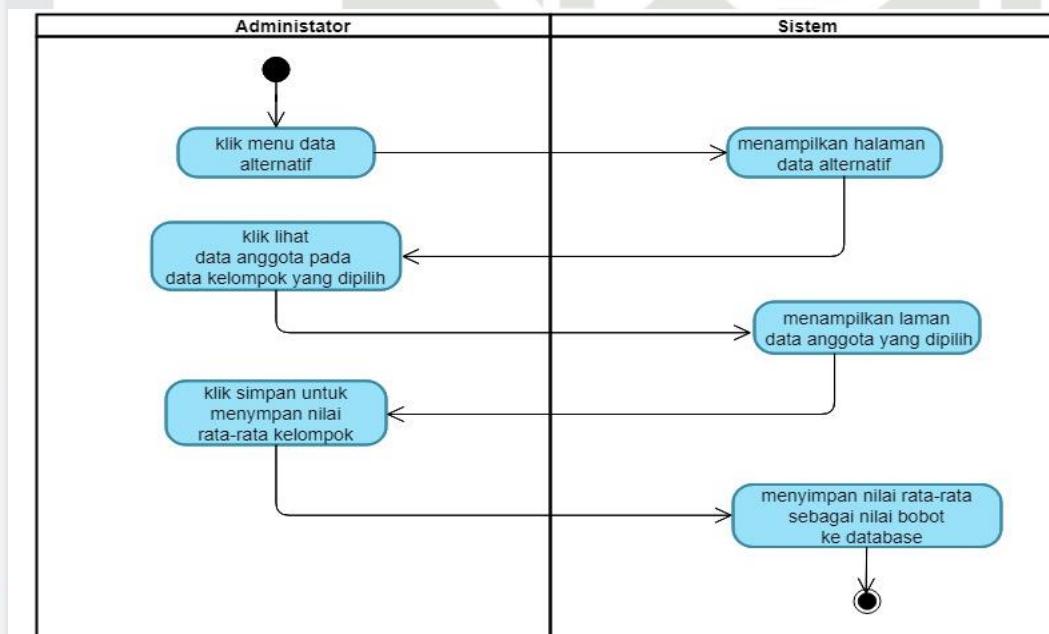
Berikut merupakan *activity diagram* tambah data anggota.



Gambar 46 Activity Diagram Tambah Data Anggota

10. Activity diagram tambah bobot Alternatif

Berikut merupakan *activity diagram* tambah bobot alternatif.



Gambar 47 Activity Diagram Tambah Bobot Alternatif

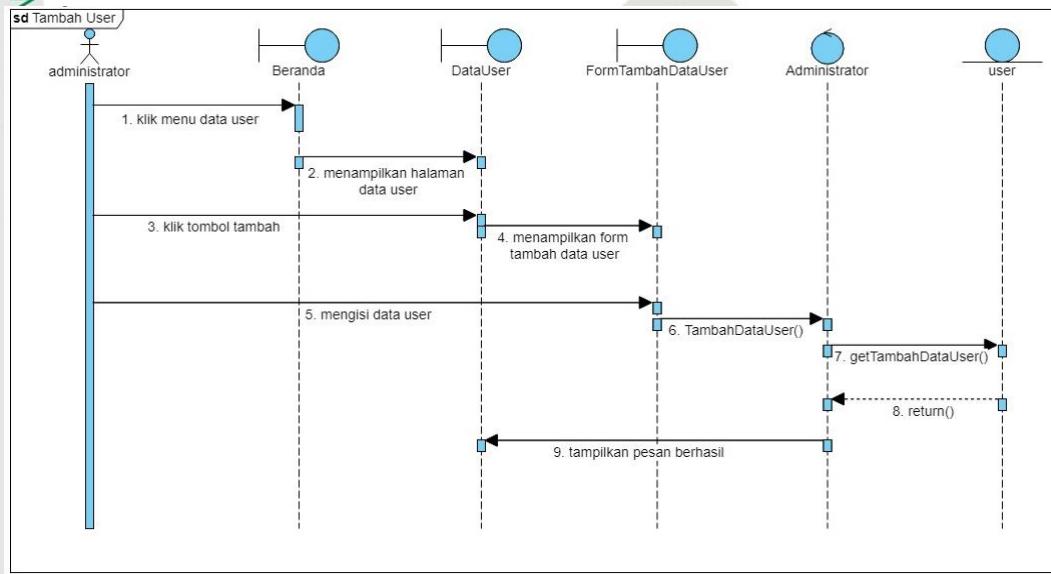
LAMPIRAN G

Berikut merupakan sambungan *sequence diagram* yang terdapat pada sub bab 4.5.4.

1. Sequence diagram use case kelola data user

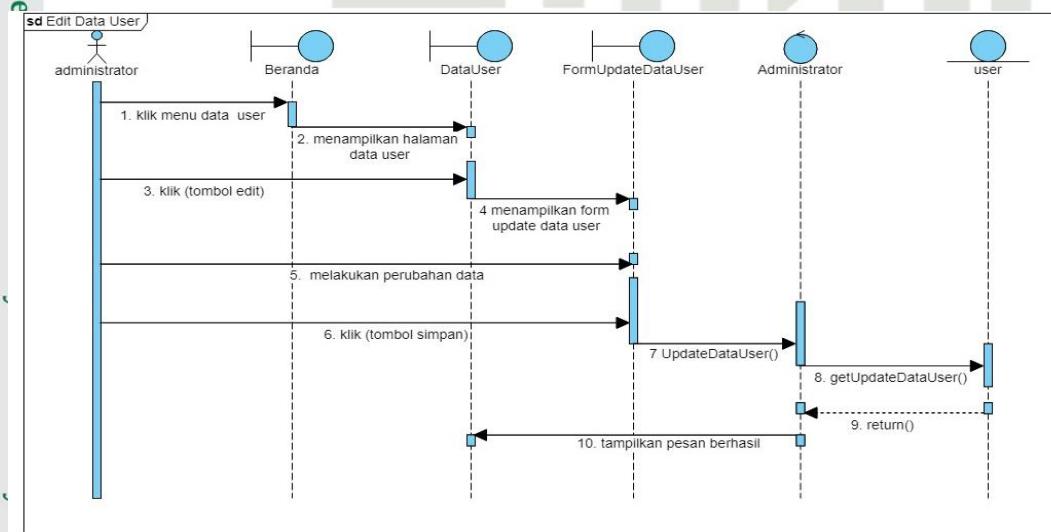
Berikut merupakan *sequence diagram* untuk *use case* kelola data user.

a. Tambah data user



Gambar 48 Sequence Diagram Tambah Data User

b. Edit data user



Gambar 49 Sequence Diagram Edit Data User

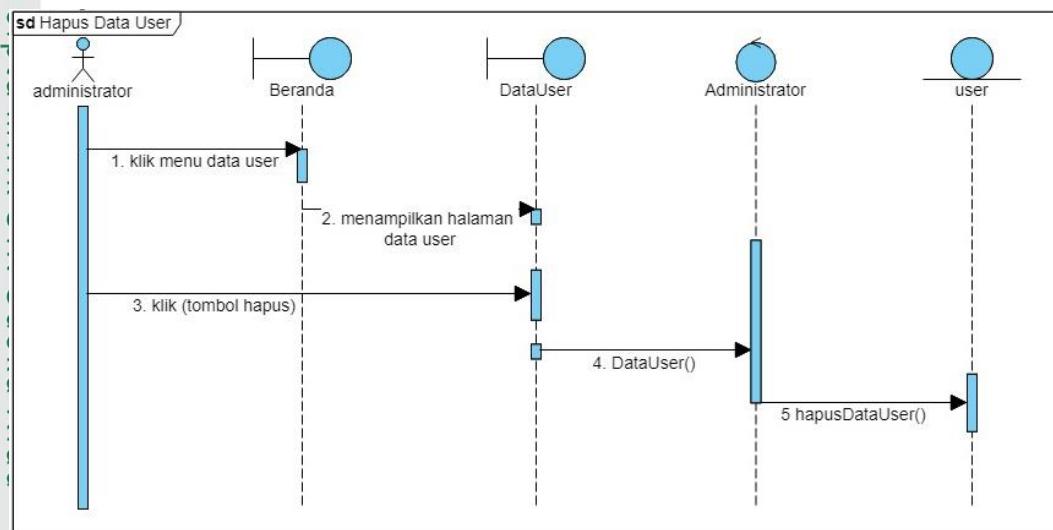
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

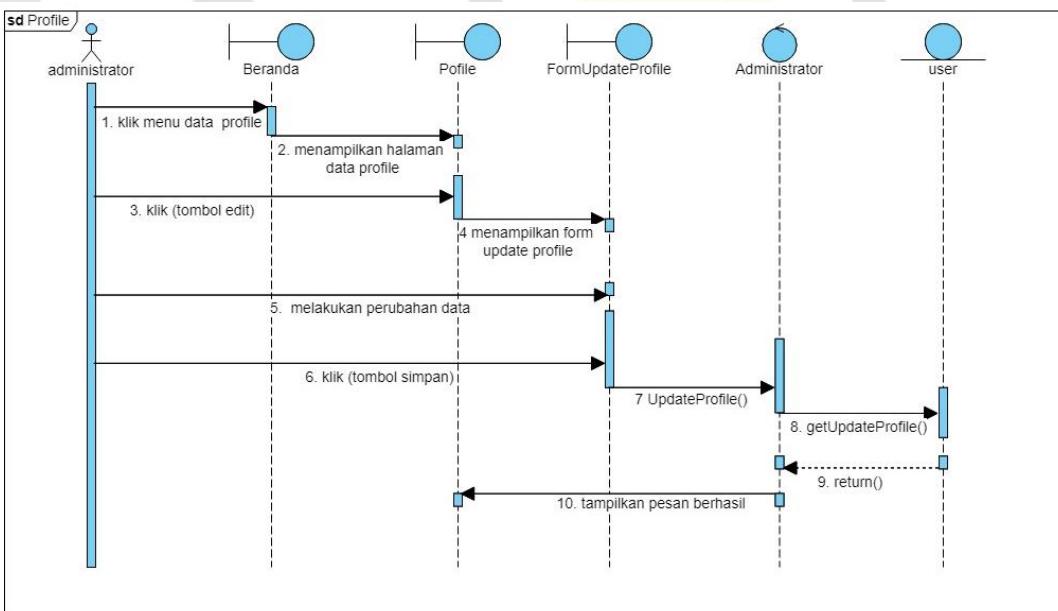
© Hak

c. Hapus data user



Gambar 50 Sequence Diagram Hapus Data User

2. Sequence diagram use case kelola profile



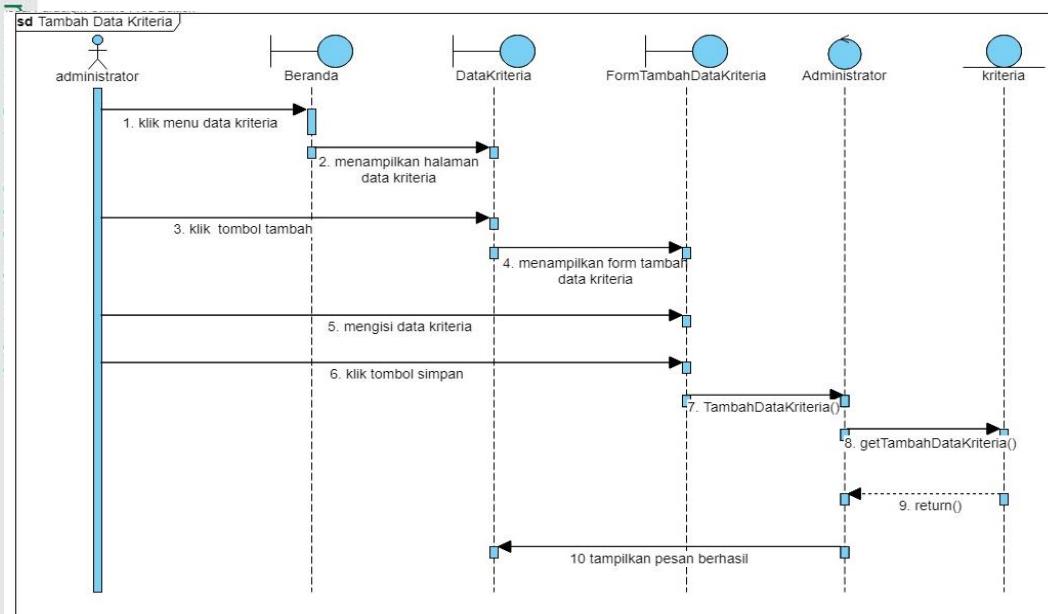
Gambar 51 Sequence Diagram Use Case Kelola Profile

© Hak Cipta

Sequence diagram untuk use case kelola data kriteria

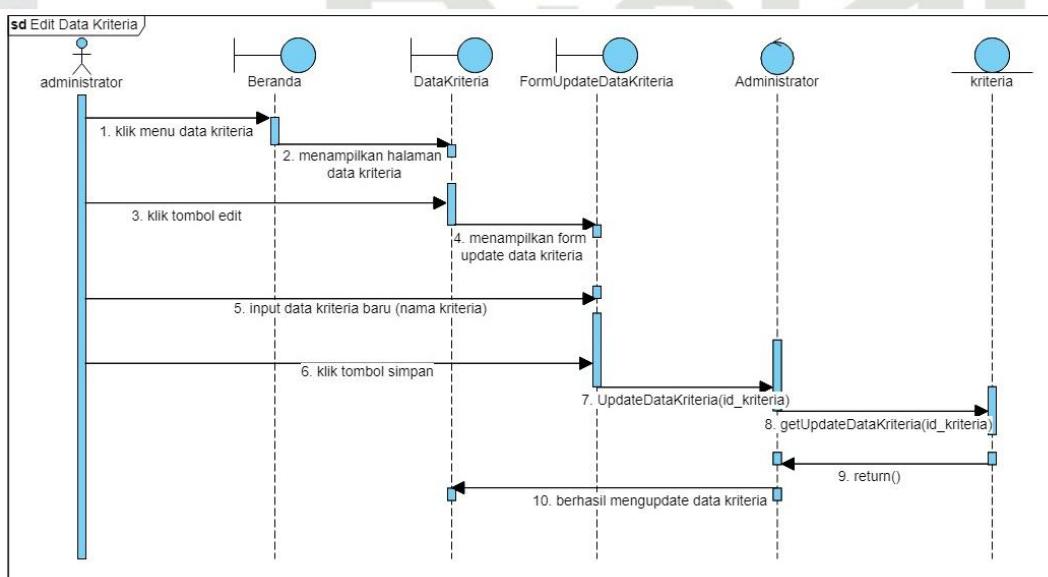
Sequence diagram untuk use case pengelolaan data kriteria terbagi menjadi:

a. Menambah data kriteria



Gambar 52 Sequence Diagram untuk Tambah Data Kriteria

b. Edit data kriteria



Gambar 53 Sequence Diagram untuk Edit Data Kriteria

© Hak Cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

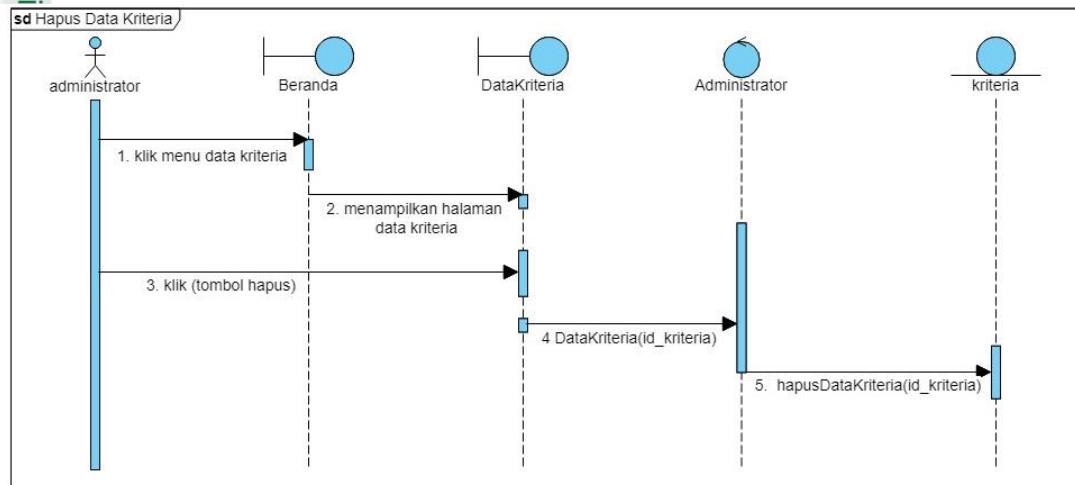
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

- 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.

c. Hapus data kriteria

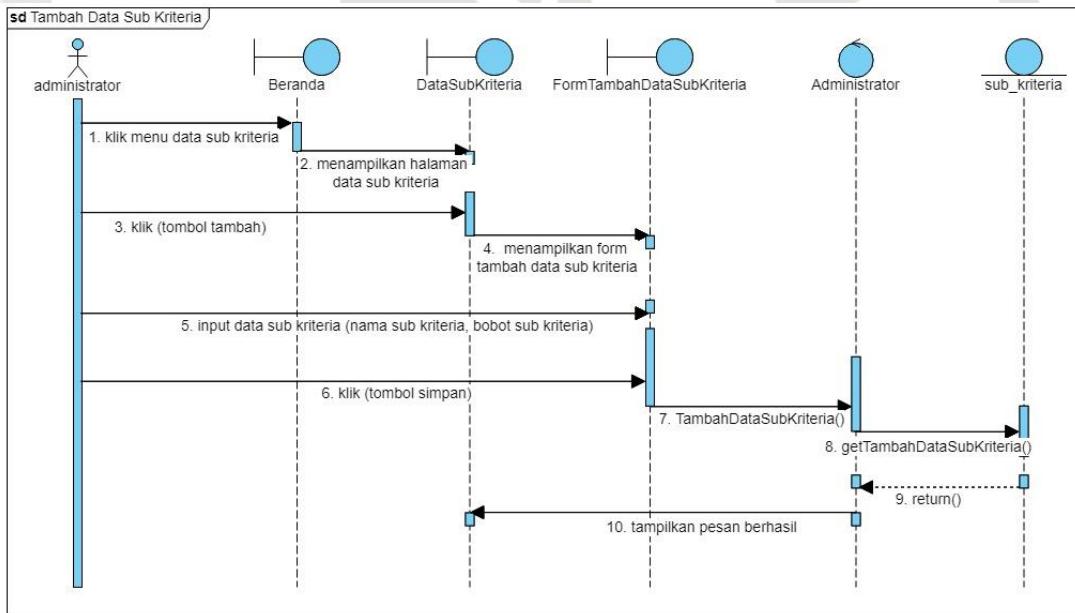


Gambar 54 Sequence Diagram untuk Hapus Data Kriteria

4. Sequence diagram untuk use case kelola data sub kriteria

Sequence diagram untuk use case pengelolaan data sub kriteria terbagi menjadi:

a. Tambah data sub kriteria



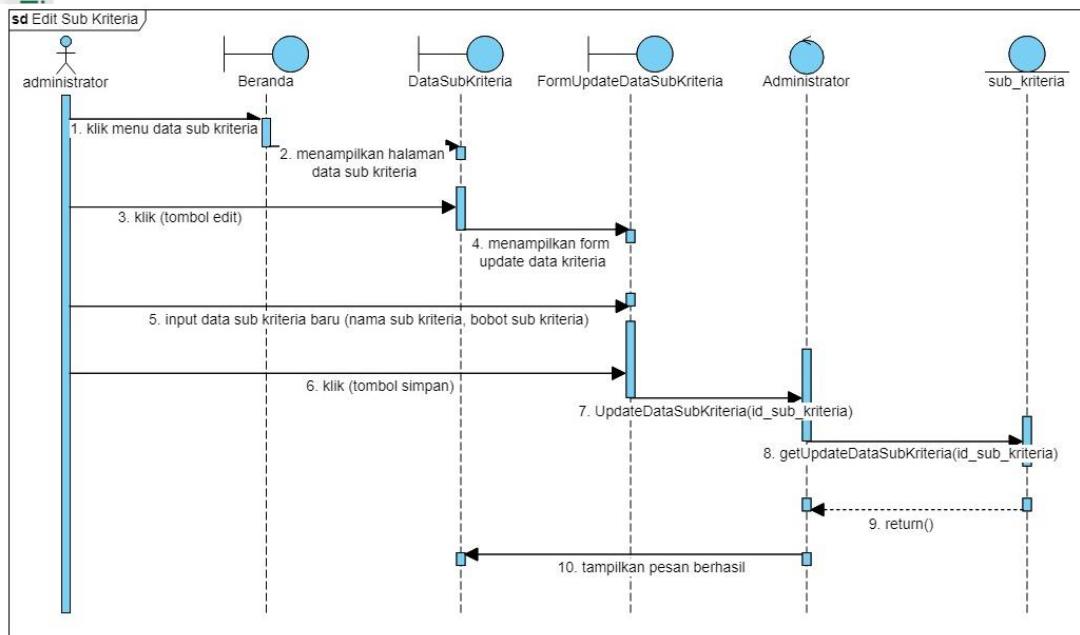
Gambar 55 Sequence Diagram untuk Tambah Data Sub Kriteria

© Hak Cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

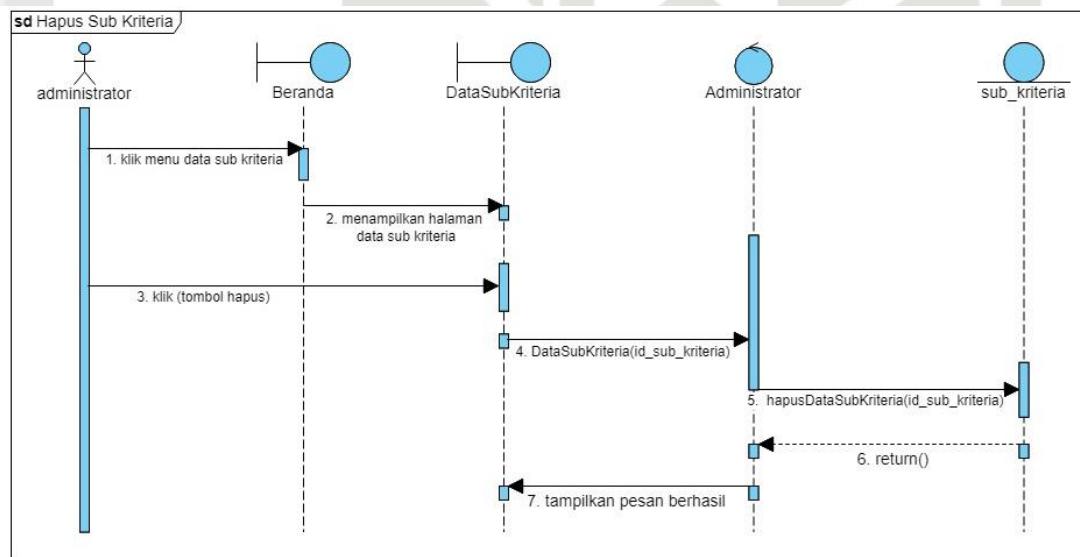
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Edit data sub kriteria



Gambar 56 Sequence Diagram untuk Edit Data Sub Kriteria

c. Hapus data sub kriteria



Gambar 57 Sequence Diagram untuk Hapus Data Sub Kriteria

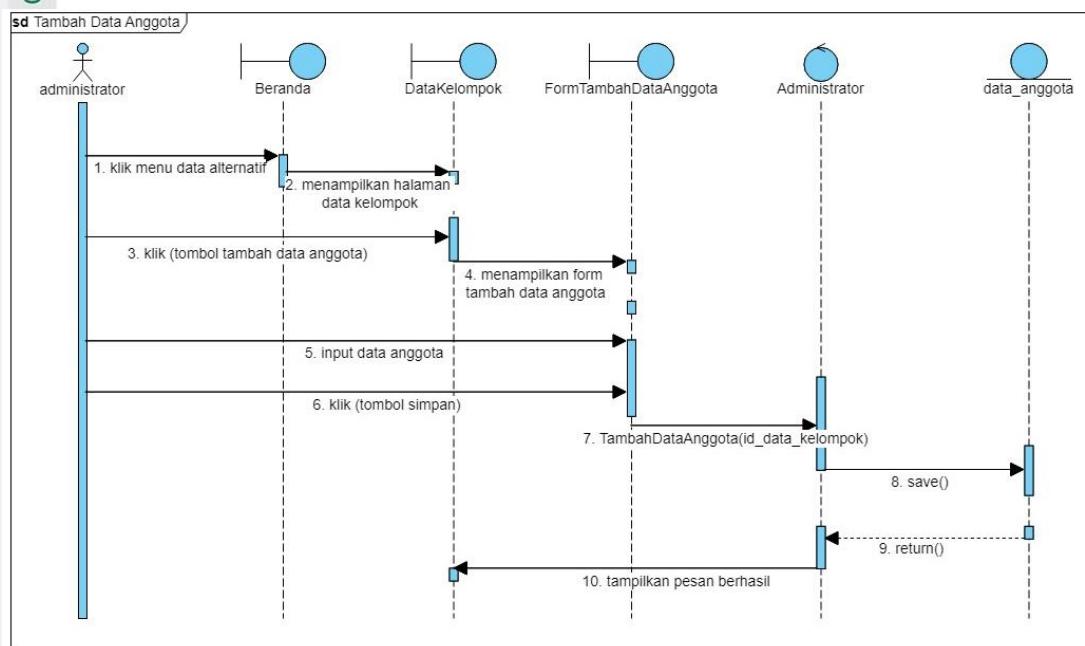
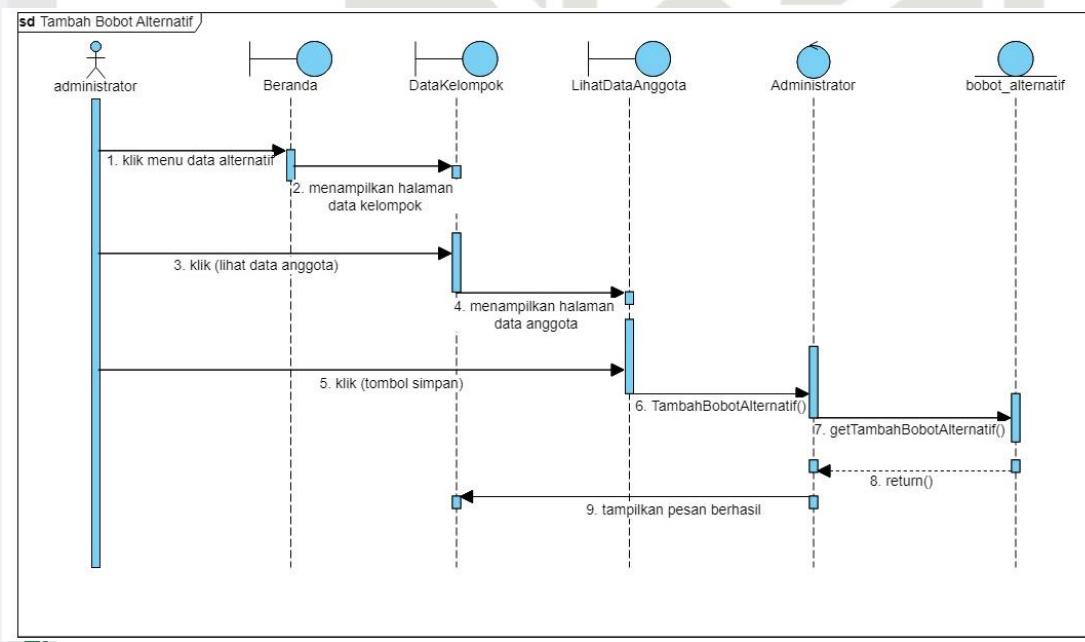
© Hak cip

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.

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

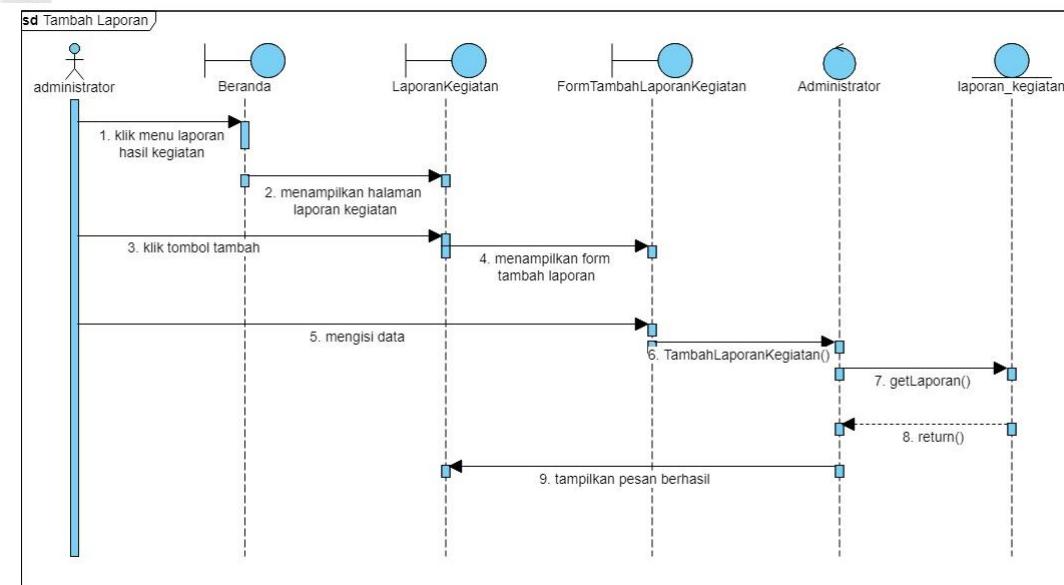
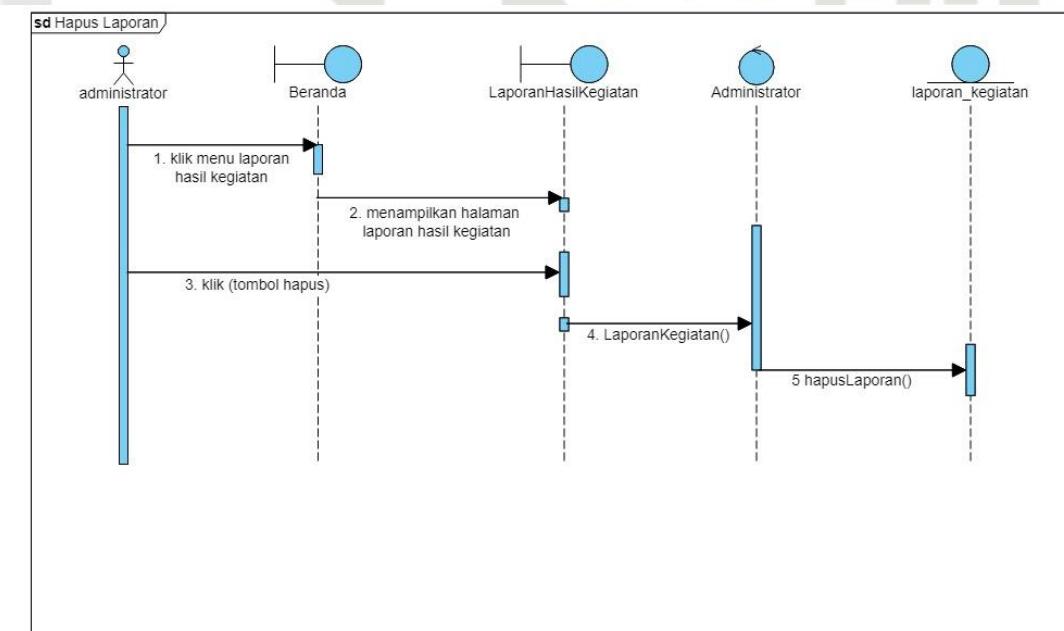
Sequence diagram untuk use case kelola data alternatif KUBE
c. Tambah data anggota kelompok

Gambar 58 Sequence Diagram untuk Tambah Data Anggota Kelompok
d. Tambah nilai bobot alternatif

Gambar 59 Sequence Diagram untuk Tambah Nilai Bobot Alternatif

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.

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

6. Sequence diagram untuk use case kelola laporan hasil kegiatan KUBE
a. Tambah data laporan hasil kegiatan KUBE

Gambar 60 Sequence Diagram untuk Tambah Laporan Hasil Kegiatan
b. Hapus data laporan hasil kegiatan KUBE

Gambar 61 Sequence Diagram untuk Hapus Laporan Hasil Kegiatan



UIN SUSKA RIAU

Nama	: Diviana Auria
Tempat, Tanggal Lahir	: Koto baru, 29 November 1999
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Tinggi Badan	: 155 cm
Berat Badan	: 48 kg
Email	: divianaa458@gmail.com
Alamat	: Jl. Merpati Sakti Simpang Baru Tampan, Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia



Riwayat Pendidikan

SDN 01 Kec. Mungka, Sumatera Barat

SMPN 01 Kec. Mungka, Sumatera Barat

SMAN 01 Kec. Suliki, Sumatera Barat

Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi UIN 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.

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