

**Hak Cipta Diindungi 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 PEMILIHAN LOKASI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KELAPA DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

## **TUGAS AKHIR**

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

Oleh:

**SELLA ANNISA**

**11753202169**



UIN SUSKA RIAU

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI**  
**PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KELAPA DI KABUPATEN**  
**INDRAGIRI HILIR**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**SELLA ANNISA**  
**11753202169**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir  
 di Pekanbaru, pada tanggal 16 Juli 2021

**Pembimbing I**

**Mustakim, S.T., M.Kom.**  
**NIK. 130511023**

**Pembimbing II**

**Penti Suryani, S.P., M.Si.**  
**NIK. 130208071**

**Ketua Program Studi**

**Idris Ma'ita, S.Kom., M.Sc.**  
**NIP. 197905132007102005**

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 masa.  
 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



**LEMBAR PENGESAHAN**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI  
PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KELAPA DI KABUPATEN  
INDRAGIRI HILIR**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**SELLA ANNISA**

**11753202169**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal 06 Juli 2021

Pekanbaru, 06 Juli 2021

Mengesahkan,

**Dekan**

**Dr. Hartono, M.Pd.**

**NIP. 196403011992031003**

**Ketua Program Studi**

**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**

**NIP. 197905132007102005**

**DEWAN PENGUJI:**

**Ketua : Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**

**Sekretaris : Mustakim, S.T., M.Kom.**

**Anggota 1 : Penti Suryani, S.P., M.Si.**

**Anggota 2 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.**

**Anggota 3 : Megawati, S.Kom., M.T.**

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 masa.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© HAK CIPTA MILIK UIN SUSKA RIAU  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim 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 ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

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

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya 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 di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 06 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



SELLA ANNISA

NIM. 11753202169

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya ini, syukur dan terimakasih kepada Allah SWT, bagaimanapun perjalanan didunia ini, itu sudah diatur dan ditakdirkan oleh Allah SWT.

Tulang punggung keluarga, Bapak Zulkifli M. Dul yang setiap harinya bercucur keringat dalam mengais rezeki untuk menghidupi keluarganya dan memperjuangkan kehidupan anaknya, agar anaknya berhasil kelak. semoga engkau diberi kesehatan wal aflat oleh Allah SWT Aamiin. Kelak, putri bungsu mu akan membahagiakan mu sama seperti engkau membahagiakan putri mu ini. Terimakasih untuk semuanya pak!

Wanita yang sangat hebat, Ibu Darmilis. seorang ibu yang merupakan pahlawan dalam membentuk karakter anak-anaknya. kata lelah seperti tidak ada dikamus bahasa milik mama, pekerjaan rumah merupakan pekerjaan yang mudah dan bahagia untuk dikerjakan olehnya, terimakasih mama sampai saat ini masih terus berusaha membimbing dan mendoakan putri bungsumu yang manja, semoga do'a yang telah kau panjatkan segera dijabah oleh Allah, dan izinkan aku untuk membentuk senyum paling indah dan bahagia di bibir mungilmu ketika sukses nanti.

Tidak lupa pula untuk selalu berterima kasih kepada diri sendiri, yang selalu sabar akan pahit dan kerasnya dunia ini, yang selalu bertahan akan kehidupan ini. Kebahagiaan dan kesedihan yang hanya dirasa oleh diri sendiri. Terimakasih telah berjuang diriku! Bersabarlah seperti Ibu dan Berjuanglah seperti Ayah.

### 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

*Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatu.*

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir”. Salawat beserta salam tak lupa pula penulis hadiahkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW dengan mengucapkan “*Allahumma Sholli'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad*”. Juga berkat doa ayah dan ibu yang selalu memberikan semangat dan dorongan untuk kelancaran Tugas Akhir penulis. Serta keluarga besar tercinta. Laporan ini disusun sebagai salah satu prasyarat kelulusan dari Universitas Islam Negeri Suska Riau. Juga sebagai dokumentasi penelitian Tugas Akhir. Selama pelaksanaan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat pengetahuan, bimbingan, dukungan dan arahan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Mustakim, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I dalam penelitian Tugas Akhir yang telah berkenan membimbing, mengarahkan dan meluangkan waktu guna membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Penti Suryani, S.P., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II dalam penelitian Tugas Akhir ini yang telah berkenan membimbing, mengarahkan dan meluangkan waktu guna membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Medyantiwi Rahmawita M, S.T., M.Kom., selaku Pembimbing Akademik penulis yang telah memberikan dorongan dan masukan kepada penulis dari awal semester hingga saat ini.
7. Ibu dan Bapak dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Kedua orang tua tersayang sebagai pelita hidup penulis, Bapak Zulkifli M.Dul dan Ibu Darmilis yang tak kenal kata lelah untuk membimbing,

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mendukung, memotivasi dan memberikan semangat serta do'a terbaik yang diberikan untuk anak tercintanya dan selalu menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

9. Kakak dan adik tercinta, Kakak Devi Susanti, Abang Ikhsan Setiawan, Kakak Endah Guspita dan adik bungsu Ikhlas Abdullah, yang selalu mendukung, menyemangati dan memberikan do,a terbaik kepada penulis untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
10. Sahabat terbaik, Lucy dan Restin yang telah memberikan dorongan dan motivasi untuk dapat segera menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
11. Teman seperjuangan, Satrio, Gusri dan Fikri, Jeni, Lana dan PuJi yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Semangat terus ya. *I am proud of you.*
12. Sahabat-sahabat terbaik, Devy, Ega, Majid, Rian, Pria, yang telah memberikan perhatian lebih dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, Terimakasih! Sampai jumpa di pertemuan Takdir Allah SWT yang paling baik!
13. Untuk teman-teman seperjuangan SIF B 2017 yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
14. Untuk teman-teman *Puzzle Research Data Technology (PREDATECH)* yang selalu menyemangati, memberikan masukan dan mentransfer ilmunya kepada penulis, Terimakasih!
15. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu, yang membantu dalam pelaksanaan laporan Tugas Akhir ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama ini akan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan yang layak dari Allah SWT.

Tentunya pada laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan masih ditemukan banyak kekurangan. Penulis berharap ada masukan, kritikan, maupun saran dan semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua Akhir kata penulis ucapkan terima kasih. *Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pekanbaru, 16 Juli 2021  
Penulis,

**SELLA ANNISA**  
**NIM. 11753202169**





## Hak Cipta Diindungi 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 PEMILIHAN LOKASI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KELAPA DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

**SELLA ANNISA**  
**NIM: 11753202169**

Tanggal Sidang: 06 Juli 2021  
Periode Wisuda:

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

## ABSTRAK

Pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa merupakan salah satu upaya untuk melakukan pengembangan usaha kelapa agar terus tumbuh dan berkembang. Dalam melakukan pengembangan usaha terdapat kriteria-kriteria tertentu yang menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa. Kriteria tersebut adalah Ketersediaan Bahan Baku (KBB), Kedekatan Jarak Bahan Baku (KJB), Tenaga Kerja (TGK), Dukungan Permodalan (DPL), Dukungan Teknologi (DTI), Aksesibilitas (AKS), Luas Areal Perkecamatan (LAP) dan Jumlah Penduduk (JPD). Dalam melakukan perhitungan nilai pada kriteria yang nilainya berdasarkan persepsi manusia, digunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk memperoleh nilai eigen atau bobot kriteria. Sedangkan untuk melakukan perangkingan pemilihan lokasi menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Sistem yang dirancang adalah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Hasil akhir sistem pendukung keputusan dapat digunakan dengan mudah dan dapat diimplementasikan untuk memilih lokasi pengembangan agribisnis kelapa berdasarkan analisa yang telah dilakukan. Hasil perhitungan menggunakan metode AHP diperoleh nilai eigen kriteria tertinggi adalah Ketersediaan Bahan Baku dengan nilai 0,241 dan terendah adalah Jumlah penduduk dengan nilai 0,047. Menghasilkan perangkingan untuk agribisnis dengan nilai tertinggi adalah 0,746 dan terendah adalah 0,156.

**Kata Kunci:** *Analytic Hierarchy Process*, Kriteria, Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa, *Simple Additive Weighting*, Sistem Pendukung Keputusan

# **SUPPORT SYSTEM FOR THE SELECTION OF COCONUT AGRIBUSINESS DEVELOPMENT SITES IN INDRAGIRI HILIR DISTRICT**

**SELLA ANNISA  
NIM: 11753202169**

Tanggal Sidang: 06 Juli 2021  
Periode Wisuda:

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

## **ABSTRAK**

*The choice of location for coconut agribusiness development is one of the efforts to develop a coconut business so that it continues to grow and develop. In carrying out business development, there are defined criteria that are taken into consideration for selecting locations for coconut agribusiness development. These criteria are the presence of raw materials (KBB), proximity of raw materials (KJB), labor (TGK), capital support (DPL), technology support (DTI), and (AKS), sub-district area (LAP) and total population. (JPD). In calculating the values for criteria whose values are based on human perception, the Analytic Hierarchy Process (AHP) method is used to obtain the eigenvalues or criteria weights. Meanwhile, to rank location permissions using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The system designed is a decision support system for selecting the location for coconut agribusiness development in Indragiri Hilir Regency. The final result of the decision support system can be used easily and can be implemented to select the location for coconut agribusiness development based on the analysis that has been done. The results of calculations using the method of AHP obtained the eigenvalues of the highest criteria is the Availability of Raw Materials with a value of 0.241 and the lowest is the Number of the population with a value of 0.047. Produce a ranking for agribusiness with the highest value is 0.746 and the lowest is 0.156.*

**Keywords:** *Analytic Hierarchy Process, Criteria, Decision Support System, Location of Coconut Agribusiness Development, Simple Additive Weighting.*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	iii
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	vii
<b>ABSTRAK</b>	ix
<b>ABSTRACT</b>	x
<b>DAFTAR ISI</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xix
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	xxii
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	4
1.3 Batasan Masalah . . . . .	4
1.4 Tujuan . . . . .	5
1.5 Manfaat . . . . .	5
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	5
<b>2 LANDASAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem . . . . .	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	7
2.2.1 Proses Pengambilan Keputusan . . . . .	8
2.2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	9
2.2.3 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	10
2.2.4 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	10

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2.2.5	Langkah-langkah Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	11
2.3	<i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> . . . . .	12
2.3.1	Konsep Dasar <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> . . . . .	12
2.3.2	Tahapan Metode <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> . . . . .	12
2.3.3	Prinsip dasar <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> . . . . .	13
2.3.3.1	<i>Decomposition</i> . . . . .	13
2.3.3.2	<i>Comparative Judgement</i> . . . . .	14
2.3.3.3	<i>Synthesis of Priority</i> . . . . .	15
2.3.3.4	<i>Logical Consistency</i> . . . . .	15
2.3.4	Tahapan Pemeriksaan Nilai . . . . .	16
2.4	<i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> . . . . .	18
2.5	Tanaman kelapa . . . . .	20
2.6	Agribisnis . . . . .	20
2.7	<i>Home Industry</i> . . . . .	20
2.8	Profil Kabupaten Indragiri Hilir . . . . .	21
2.9	Populasi dan Sampel . . . . .	21
2.10	<i>Skala Likert</i> . . . . .	21
2.11	Analisa Metode Regresi Linier Sederhana . . . . .	22
2.12	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> . . . . .	27
2.13	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> . . . . .	27
2.14	Model <i>Waterfall</i> . . . . .	27
2.15	MySQL . . . . .	29
2.16	ICT <i>Literacy</i> . . . . .	29
2.17	<i>Framework Codeigniter</i> . . . . .	30
2.18	Pengujian <i>Blackbox</i> . . . . .	30
2.19	Pengujian <i>User Acceptance Test</i> . . . . .	31
2.20	Penelitian Terdahulu . . . . .	31
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> . . . . .	<b>34</b>
3.1	Tahap Penelitian . . . . .	34
3.2	Tahap Perencanaan . . . . .	35
3.3	Tahap Pengumpulan Data . . . . .	37
3.4	Analisa Sistem . . . . .	38
3.4.1	Analisa Pendahuluan . . . . .	38
3.4.2	Analisa Hasil ICT <i>Literacy</i> . . . . .	38
3.4.3	Analisa Sistem Lama . . . . .	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.4.4	Analisa Sistem Baru . . . . .	39
3.4.4.1	Subsistem Manajemen Data . . . . .	39
3.4.4.2	Subsistem Manajemen Model . . . . .	39
3.4.4.3	Subsistem Manajemen Dialog . . . . .	40
3.5	Perancangan Sistem . . . . .	40
3.5.1	Perancangan Subsistem Manajemen Data . . . . .	40
3.5.2	Perancangan Subsistem Manajemen Model . . . . .	40
3.5.3	Perancangan Subsistem Manajemen Dialog . . . . .	40
3.6	Implementasi Sistem . . . . .	40
3.7	Pengujian . . . . .	40
3.8	Tahap Dokumentasi . . . . .	41
<b>4</b>	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	<b>42</b>
4.1	Analisis Pendahuluan . . . . .	42
4.2	Demografi Kependudukan . . . . .	45
4.3	Pendidikan dan Index Pembangunan Manusia . . . . .	48
4.4	Deskriptif Statistik dan Uji Statistik dari <i>ICT Literacy</i> . . . . .	49
4.4.1	Evaluasi <i>ICT Literacy</i> . . . . .	49
4.4.2	Uji Validitas dan Reabilitas . . . . .	54
4.4.3	Analisis Regresi Linier Sederhana . . . . .	57
4.4.3.1	Kolerasi antar Variabel . . . . .	57
4.4.3.2	Persamaan Regresi Linier Sederhana . . . . .	58
4.4.3.3	Uji Koefisien Regresi Linier Sederhana . . . . .	59
4.5	Komponen Utama Riset Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	61
4.5.1	Identifikasi Kriteria . . . . .	61
4.5.2	Indentifikasi Alternatif . . . . .	63
4.5.3	Metode yang Digunakan . . . . .	64
4.6	Analisa Sistem . . . . .	65
4.6.1	Analisa Sistem Berjalan . . . . .	65
4.6.2	Analisa Sistem baru . . . . .	65
4.6.3	Analisa Subsistem Manajemen Data . . . . .	66
4.6.3.1	Analisa Masukan Data Sistem . . . . .	66
4.6.3.2	Data Keluaran . . . . .	68
4.6.4	Analisa Subsitem Manajemen Model . . . . .	69
4.6.4.1	Proses Perhitungan Metode AHP . . . . .	71
4.6.4.2	Proses Perhitungan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) . . . . .	77

4.6.5	Analisa Subsistem Manajemen Dialog . . . . .	83
4.6.5.1	<i>Use Case Diagram</i> . . . . .	84
4.6.5.2	Identifikasi <i>Usecase Diagram</i> . . . . .	85
4.6.5.3	Skenario <i>Use Case</i> . . . . .	86
4.6.5.4	<i>Activity Diagram</i> . . . . .	95
4.6.5.5	<i>Class Diagram</i> . . . . .	101
4.7	Perancangan Sistem . . . . .	103
4.7.1	Perancangan Subsistem Manajemen Data . . . . .	103
4.7.1.1	Perancangan Basis Data . . . . .	103
4.7.2	Perancangan Subsistem Manajemen Model . . . . .	106
4.7.3	Perancangan Subsistem Manajemen Dialog . . . . .	107
4.7.3.1	Struktur Menu . . . . .	108
4.7.3.2	Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) . . . . .	109
<b>5</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	<b>125</b>
5.1	Implementasi Sistem . . . . .	125
5.1.1	Batasan Implementasi . . . . .	125
5.1.2	Lingkungan Implementasi . . . . .	125
5.1.3	Implementasi Database . . . . .	126
5.1.4	Implementasi Tampilan Sistem . . . . .	128
5.2	Pengujian Sistem . . . . .	136
5.2.1	Pengujian Menggunakan <i>Blackbox</i> . . . . .	137
5.2.2	Pengujian dengan <i>User Acceptence Test (UAT)</i> . . . . .	139
5.3	Hasil Pengujian . . . . .	142
<b>6</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>143</b>
6.1	Kesimpulan . . . . .	143
6.2	Saran . . . . .	143
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN A BUKTI SURAT SURVEI PENELITIAN</b>		<b>A - 1</b>
<b>LAMPIRAN B PERBANDINGAN BERPASANGAN KRITERIA</b>		<b>B - 1</b>
<b>LAMPIRAN C HASIL SIMPLE ADDITIVE WEINGTING</b>		<b>C - 1</b>
<b>LAMPIRAN D ICT LITERACY</b>		<b>D - 1</b>

<b>LAMPIRAN E ANALISA REGRESI LINIER SEDERHANA</b>	<b>E - 1</b>
E.1 Kolerasi antar Variabel . . . . .	E - 1
E.2 Persamaan Regresi Linier Sederhana . . . . .	E - 2
E.3 Uji Koefisien Regresi Linier Sederhana . . . . .	E - 4
<b>LAMPIRAN F HASIL WAWANCARA</b>	<b>E - 1</b>
<b>LAMPIRAN G DOKUMENTASI</b>	<b>G - 1</b>



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

## DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi 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.

2.1	Elemen - Elemen Sistem . . . . .	7
2.2	Komponen SPK . . . . .	9
2.3	Struktur Hirarki . . . . .	14
2.4	Tahapan Model <i>Waterfall</i> . . . . .	28
3.1	Metodologi Penelitian . . . . .	35
4.1	Penelitian Industri Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir . . . . .	43
4.2	Index Pembangunan Manusia Kabupaten Indragiri Hilir (2010-2019)	49
4.3	Sumber Informasi Kelapa Kabupaten Indragiri Hilir . . . . .	50
4.4	Kebutuhan Informasi Petani Kelapa Kabupaten Indragiri Hilir . . . .	51
4.5	Penggunaan Tipe ICT oleh Petani Kelapa . . . . .	52
4.6	Fasilitas Internet di Kabupaten Indragiri Hilir . . . . .	54
4.7	<i>Flowchart</i> Alur Metode AHP-SAW . . . . .	70
4.8	Struktur Hirarki . . . . .	71
4.9	Nilai <i>Eigen</i> AHP . . . . .	76
4.10	Hasil Perangkingan . . . . .	83
4.11	<i>Usecase</i> SPK Pemilihan Lokasi . . . . .	84
4.12	<i>Activity Diagram Login</i> . . . . .	95
4.13	<i>Activity Diagram</i> Data Agribisnis . . . . .	96
4.14	<i>Activity Diagram</i> Data Alternatif . . . . .	97
4.15	<i>Activity Diagram</i> Data Kecamatan . . . . .	97
4.16	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kriteria . . . . .	98
4.17	<i>Activity Diagram</i> Perbandingan Kriteria . . . . .	99
4.18	<i>Activity Diagram</i> Perbandingan Kriteria . . . . .	100
4.19	<i>Activity Diagram</i> Pengguna Umum . . . . .	101
4.20	<i>Class Diagram</i> KINDI . . . . .	102
4.21	<i>Class Diagram</i> SPK pemilihan lokasi . . . . .	103
4.22	<i>Flowchart</i> Alur Sistem . . . . .	107
4.23	Struktur Menu Sistem Gabungan . . . . .	108
4.24	Struktur Menu Sistem Pendukung Keputusan . . . . .	108
4.25	Struktur Menu Sistem Gabungan . . . . .	109
4.26	Halaman <i>Login</i> . . . . .	109
4.27	Halaman <i>Dashboard</i> . . . . .	110
4.28	Halaman Menu Data Agribisnis . . . . .	110
4.29	Halaman Tambah Data Agribisnis . . . . .	111



© Hak cipta milik UIN Suska Riau	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	
4.30	Halaman <i>Update</i> Data Agribisnis . . . . . 111
4.31	Halaman <i>Read</i> Data Agribisnis . . . . . 112
4.32	Halaman <i>Delete</i> Data Agribisnis . . . . . 112
4.33	Halaman Data Alternatif . . . . . 113
4.34	Halaman Tambah Alternatif . . . . . 113
4.35	Halaman <i>Read</i> Data Alternatif . . . . . 114
4.36	Halaman <i>Update</i> Data Alternatif . . . . . 114
4.37	Halaman Data Kecamatan . . . . . 115
4.38	Halaman Tambah Data Kecamatan . . . . . 115
4.39	Halaman <i>Read</i> Data Kecamatan . . . . . 115
4.40	Halaman <i>Update</i> Data Kecamatan . . . . . 116
4.41	Halaman <i>Delete</i> Data Kecamatan . . . . . 116
4.42	Halaman Data Kriteria . . . . . 117
4.43	Halaman Tambah Data Kriteria . . . . . 117
4.44	Halaman <i>Read</i> Data Kriteria . . . . . 118
4.45	Halaman <i>Update</i> Data Kriteria . . . . . 118
4.46	Halaman <i>Delete</i> Data Kriteria . . . . . 118
4.47	Halaman Perbandingan Kriteria . . . . . 119
4.48	Halaman Hasil Perhitungan . . . . . 120
4.49	Halaman <i>Change Password</i> . . . . . 120
4.50	Halaman <i>Edit profil</i> . . . . . 121
4.51	Halaman <i>My Profil</i> . . . . . 121
4.52	Halaman Beranda Pengguna . . . . . 122
4.53	Halaman Menu Pengguna . . . . . 123
4.54	Halaman Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Bagian 1 124
4.55	Halaman Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Bagian 2 124
5.1	Tabel Data Agribisnis . . . . . 126
5.2	Tabel Data Alternatif . . . . . 127
5.3	Tabel Data Alternatif . . . . . 127
5.4	Tabel Data Kriteria . . . . . 127
5.5	Tabel Data Perbandingan . . . . . 127
5.6	Tabel Data Hasil AHP . . . . . 128
5.7	Halaman Login . . . . . 128
5.8	Halaman <i>Dashboard</i> . . . . . 129
5.9	Halaman Menu Data Agribisnis . . . . . 129
5.10	Halaman Menu Data Alternatif . . . . . 130

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.

5.11	Halaman Menu Data Kecamatan . . . . .	130
5.12	Halaman Menu Data Kriteria . . . . .	131
5.13	Halaman Menu Hasil Perhitungan . . . . .	131
5.14	Halaman Menu Perbandingan . . . . .	132
5.15	Halaman <i>Change Password</i> . . . . .	132
5.16	Halaman <i>Edit Profil</i> . . . . .	133
5.17	Halaman Profil . . . . .	133
5.18	Halaman Beranda Bagian 1 . . . . .	134
5.19	Halaman Beranda Bagian 2 . . . . .	134
5.20	Halaman Menu pada Profil . . . . .	135
5.21	Halaman Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi . . . . .	136
5.22	Halaman Perangkingan Pilihan Lokasi . . . . .	136
A.1	Bukti Surat Tugas . . . . .	A - 1
A.2	Bukti Surat Tugas Rekomendasi . . . . .	A - 2
A.3	Bukti Surat Rekomendasi Penelitian . . . . .	A - 3
A.4	Bukti Surat Keterangan . . . . .	A - 4
A.5	Bukti Surat Keterangan Dinas Perkebunan . . . . .	A - 5
D.1	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 1 . . . . .	D - 1
D.2	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 2 . . . . .	D - 2
D.3	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 3 . . . . .	D - 3
D.4	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 4 . . . . .	D - 4
D.5	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 5 . . . . .	D - 5
D.6	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 6 . . . . .	D - 6
D.7	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 7 . . . . .	D - 7
D.8	Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 8 . . . . .	D - 8
G.1	Foto Survei ke Perkebunan Kelapa Masyarakat . . . . .	G - 1
G.2	Pengisian Kuisisioner Oleh Petani . . . . .	G - 1
G.3	Pengumpul Kelapa Bersama dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan Petani Kelapa . . . . .	G - 2
G.4	Tokoh Masyarakat dan PPL Perkebunan Kelapa . . . . .	G - 2
G.5	Pedagang Pengumpul Buah Kelapa . . . . .	G - 3
G.6	Wawancara Bersama PPL dan Petani Kelapa . . . . .	G - 3
G.7	Wawancara Bersama Disbun Kab. Indragiri Hilir . . . . .	G - 4
G.8	Foto Bersama Pegawai Dinas Perhubungan Kab. Inhil . . . . .	G - 4
G.9	Pengujian UAT . . . . .	G - 5

© 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.

## DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Kepentingan (Wind dan Saaty, 1980) . . . . .	14
2.2	Nilai RI ( <i>Random Index</i> ) . . . . .	18
2.3	Elemen ICT <i>Literacy</i> . . . . .	30
4.1	Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir 2017 . . . . .	46
4.2	Luas Areal Perkebunan Kelapa Dalam di Kab. Indragiri Hilir (hektar) 2015 . . . . .	47
4.3	Produksi, Rata-rata Produksi per Ha Kelapa Dalam di Kabupaten Indragiri Hilir 2015 . . . . .	48
4.4	Karakteristik Petani Kelapa Berdasarkan Usia . . . . .	49
4.5	Karateristik Petani Kelapa Berdasarkan Pengalaman Berkebun . . . . .	49
4.6	Karateristik Petani Kelapa Berdasarkan Pendidikan Terakhir . . . . .	50
4.7	Kemampuan Petani Menggunakan Telepon Seluler . . . . .	52
4.8	Kemampuan Petani Menggunakan Internet . . . . .	53
4.9	Uji Validitas Variabel Sumber Informasi Budidaya Kelapa . . . . .	55
4.10	Uji Validitas Variabel Kebutuhan Informasi . . . . .	55
4.11	Uji Validitas Variabel Kemampuan Menggunakan Telepon Seluler . . . . .	56
4.12	Uji Validitas Kemampuan Petani Menggunakan Jaringan Internet . . . . .	56
4.13	Korelasi Variabel Bebas Sumber Informasi Terhadap Variabel Terikat Kebutuhan Informasi . . . . .	57
4.14	Korelasi Variabel Bebas Kemampuan Menggunakan Telepon Seluler Terhadap Variabel Terikat Kemampuan Menggunakan Internet . . . . .	58
4.15	Koefisien untuk Persamaan Sumber Informasi Terhadap Kebutuhan Informasi Variabel Petani lain (X) dan Info Penyiangan (Y) . . . . .	58
4.16	Korelasi Persamaan Variabel Bebas Kemampuan Menggunakan Telepon Seluler Terhadap Variabel Terikat Kemampuan Menggunakan Internet . . . . .	59
4.17	Hasil Output Anova Variabel Sumber Informasi terhadap Variabel Kebutuhan Informasi (Petani lain dengan Info Penyiangan) . . . . .	60
4.18	Hasil Output Anova Variabel Bebas Kemampuan Menggunakan Telepon Seluler Terhadap Variabel Terikat Kemampuan Menggunakan Internet . . . . .	60
4.19	Penilaian Nilai Perbandingan Berpasangan Sisi Kriteria . . . . .	68
4.20	Kriteria . . . . .	72

### Hak Cipta Diindungi 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.

4.21	Gambaran Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria . . . .	72
4.22	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria . . . . .	73
4.23	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Bentuk Desimal . . . .	73
4.24	Matriks Perbandingan Berpasangan Ternormalisasi . . . . .	74
4.25	Nilai <i>Eigen</i> Kriteria . . . . .	75
4.26	Kriteria . . . . .	77
4.27	Bobot Kriteria . . . . .	78
4.28	Data Agribisnis Kopra . . . . .	79
4.29	Hasil Normalisasi Matriks . . . . .	81
4.30	Perangkingan . . . . .	82
4.31	Daftar Aktor . . . . .	84
4.32	Identifikasi <i>Use Case Diagram</i> . . . . .	85
4.33	Skenario <i>Use Case Home Page</i> (UC-01) . . . . .	86
4.34	Scenario <i>Use Case login</i> (UC-02) . . . . .	87
4.35	Skenario <i>Use Case Data Agribisnis</i> (UC-03) . . . . .	88
4.36	Skenario <i>Usecase Kelola Data Alternatif</i> (UC-04) . . . . .	89
4.37	Skenario <i>Usecase Kelola Data Alternatif</i> (UC-05) . . . . .	89
4.38	Skenario <i>Usecase Kelola Data Kriteria</i> (UC-06) . . . . .	90
4.39	Skenario <i>Usecase Kelola Perbandingan Kriteria</i> (UC-07)) . . . . .	91
4.40	Skenario <i>Usaecase Kelola Hasil Perhitungan</i> (UC-08)) . . . . .	92
4.41	Skenario <i>Usecase Melihat Pemilihan Lokasi Agribisnis</i> (UC-09) . .	93
4.42	Skenario <i>Usecase Input Pemilihan Lokasi Berdasarkan Kecamatan</i> (UC-10) . . . . .	94
4.43	Skenario <i>Usecase Input Pemilihan Lokasi Berdasarkan Agribisnis</i> (UC-11) . . . . .	94
4.44	Tabel Data User . . . . .	104
4.45	Tabel Data Agribisnis . . . . .	104
4.46	Tabel Data Alternatif . . . . .	104
4.47	Tabel Data Kecamatan . . . . .	105
4.48	Tabel Data Kriteria . . . . .	105
4.49	Tabel Data Perbandingan . . . . .	105
4.50	Tabel Data Perbandingan . . . . .	106
5.1	<i>Blackbox</i> Testing pada Pengguna . . . . .	137
5.2	<i>Blackbox</i> Testing pada Admin . . . . .	137
5.3	Tabel Penilaian Jawaban UAT . . . . .	140
5.4	Hasil Pengujian UAT pada Pegawai/Admin . . . . .	140

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5.5	Hasil Pengujian UAT pada Pengguna Umum . . . . .	141
B.1	Skala Kepentingan Saaty (Wind dan Saaty, 1980) . . . . .	B - 1
B.3	Perbandingan pertama . . . . .	B - 3
B.4	Perbandingan Kedua . . . . .	B - 4
B.5	Perbandingan Ketiga . . . . .	B - 5
B.6	Perbandingan Keempat . . . . .	B - 6
B.7	Perbandingan Kelima . . . . .	B - 7
B.8	Perbandingan Keenam . . . . .	B - 8
B.9	Perbandingan Ketujuh . . . . .	B - 9
C.1	Hasil perangkingan Agribisnis Santan . . . . .	C - 1
C.2	Hasil Perangkingan Agribisnis Kecap . . . . .	C - 1
C.3	Hasil Perangkingan Agribisnis <i>Nata de coco</i> . . . . .	C - 2
C.4	Hasil Perangkingan Agribisnis Arang Tempurung . . . . .	C - 3
C.5	Hasil Perangkingan Agribisnis <i>Coco Fiber</i> . . . . .	C - 3
C.6	Hasil Perangkingan Agribisnis <i>Coco Peat</i> . . . . .	C - 4
E.1	Hasil Koresai Variabel Internet dengan Info Tanam . . . . .	E - 1
E.2	Hasil Korelasi Variabel Internet dengan Info Penyiangan . . . . .	E - 1
E.3	Hasil Korelasi Variabel Internet dengan Info Panen . . . . .	E - 2
E.4	Koefisien untuk Persamaan Regresi Internet dengan Info Tanam . . . . .	E - 2
E.5	Koefisien untuk Persamaan Regresi Variabel Internet dan Info Penyiangan . . . . .	E - 3
E.6	Koefisien untuk Persamaan Regresi Internet dengan Info Panen . . . . .	E - 3
E.7	Hasil Output Anova Variabel Sumber Informasi terhadap Variabel Kebutuhan Informasi . . . . .	E - 4
E.8	Hasil Output Anova Variabel Internet Terhadap Info Penyiangan . . . . .	E - 4
E.9	Hasil Output Anova Variabel Internet Terhadap Info Panen . . . . .	E - 5

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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

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

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

## DAFTAR SINGKATAN

AHP	: <i>Analytic Hierarchy Process</i>
AKS	: Aksesibilitas
CI	: <i>Consistence Index</i>
CR	: <i>Consistence Ratio</i>
CV	: <i>Consistence Vector</i>
DPL	: Dukungan Permodalan
DTI	: Dukungan Teknologi
ICT	: <i>Information and Comunication Technology</i>
JPD	: Jumlah Penduduk
KBB	: Ketersediaan Bahan Baku
KJB	: Kedekatan Jarak Bahan Baku
LAP	: Luas Areal Perkecamatan
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
RI	: <i>Random Index</i>
SAW	: <i>Simple Additive Weighted</i>
SDLC	: <i>Sequencial Development Llife Cycle</i>
SPK	: Sistem Pendukung Keputusan
TGK	: Tenaga Kerja
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
UAT	: <i>User Acceptence Test</i>
WSV	: <i>Weighted Sum Vector</i>

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Provinsi Riau salah satu provinsi yang kaya dengan sumber daya alamnya yang didominasi oleh sumber daya alam seperti minyak bumi, karet, gas alam, kelapa sawit dan perkebunan serat. Provinsi Riau menjadikan perkebunan sebagai basis ekonomi. Salah satu perkebunan yang berada di Provinsi Riau yaitu perkebunan kelapa. Luas areal perkebunan kelapa yang terdapat di Provinsi Riau seluas 547 Ha. Areal perkebunan kelapa dengan produksi tertinggi di Provinsi ini adalah Indragiri Hilir. Pada tahun 2005, Kabupaten Indragiri Hilir memiliki 448 Ha areal perkebunan kelapa yang terdiri dari 82% dari total luas areal perkebunan kelapa yang berada di Provinsi Riau (Kusumawaty, Maharani, dan Edwina, 2012). Menurut Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2016, Kabupaten Indragiri Hilir disebut juga dengan daerah penghasil kelapa terluas di Indonesia bahkan di dunia, sehingga menjadikan Indonesia sebagai sentra perkebunan kelapa terbesar di dunia.

Komoditas unggulan yang dikembangkan di daerah Indragiri Hilir adalah kelapa dengan luas areal mencapai 461 Ha. Secara umum, perkebunan kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir merupakan perkebunan kelapa rakyat dengan luas sekitar 388 Ha yang menghasilkan produksi sebanyak 395 ton kopra/tahun dan juga melibatkan sebanyak 120.188 kepala keluarga petani (Aris, Juanda, Fauzi, Hakim, dkk., 2016). Produksi kelapa dalam di Indragiri Hilir menurut data statistik tahun 2015 mencapai 298 Juta kg, sedangkan untuk kelapa hybrida berkisar 41 Juta kg. Produksi kelapa yang tinggi dapat dilakukan perkembangan dengan cara mengelolah buah kelapa menjadi berbagai produk seperti kopra, kecap, santan, *nata de coco*, arang, *coco fiber* dan *coco peat* yang memberikan manfaat dalam pertumbuhan ekonomi para petani dan pelaku usaha.

Hasil Produksi olahan kelapa tersebut dapat dikembangkan melalui agribisnis yaitu Home Industry. Home Industry merupakan tempat usaha yang memproduksi produk yang seluruh kegiatannya dipusatkan dirumah. Dalam mengembangkan usaha industri, perlu adanya lokasi atau tempat untuk mendirikan usaha industri. Lokasi atau areal perkembangan agribisnis merupakan faktor sumber daya alam yang mendasar bagi pembangunan produksi olahan kelapa karena semua aktifitas pengolahan kelapa hanya dapat dilakukan jika lahan atau tanah tersedia. Dalam melakukan pemilihan lokasi harus mengacu pada keuntungan komparatif dan keuntungan dalam bersaing, dalam artian lokasi tersebut harus dikembangkan pada daerah yang amat sangat sesuai dan memberikan pilihan yang menguntungkan dari

sejumlah akses yang ada (Damanik, 2015).

Banyak posisi lokasi tempat usaha produksi kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir yang tidak layak untuk dilakukan perkembangan, karena dalam melakukan pemilihan lokasi *home industry* untuk pengolahan kelapa seperti kopra, kecap, santan, nata de coco, arang, coco fiber dan coco peat, para petani, rakyat maupun pelaku usaha memilih mendirikan lokasi usaha pada lahan yang mereka punya dan lahan yang tersedia di daerah sekitar tempat tinggal mereka. Lokasi *home industry* yang berguna sebagai pemanfaatan dari produksi olahan kelapa di dirikan tanpa memperhatikan aspek dari sarana dan prasarana pendukung dalam membuka lahan atau lokasi agribisnis. Sehingga berakibat kurangnya informasi mengenai letak lokasi dari *home industry* kelapa, karena lokasi yang sulit untuk dijangkau oleh para konsumen, letaknya yang jauh dari jangkauan penduduk dan juga akses untuk menuju lokasi yang kurang baik, menyebabkan usaha *home industry* tersebut tidak dapat untuk meningkatkan ekonomi para petani.

Sekitar 75% penduduk Indragiri Hilir merupakan petani kelapa rakyat, sehingga hal tersebut menjadikan harga kelapa sangat mempengaruhi kebutuhan ekonomi di Kabupaten Indragiri Hilir pada semua sektor. Namun harga beli kelapa yang rendah menyebabkan petani tidak mampu untuk memenuhi kehidupan sehari-hari (Bendahara Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Indragiri Hilir). Rendahnya harga jual beli disebabkan oleh gagalnya agribisnis kelapa dalam mendistribusikan nilai tambahnya dengan optimal karena tingkat pemanfaatan nilai guna dan produktivitas yang masih rendah (Damanik, 2015). Masih banyak ditemukan bahwa para petani masih menjual kelapa bulat tanpa dilakukan pengolahan lebih lanjut. Dengan dilakukan pengolahan pada kelapa dapat meningkatkan harga lebih tinggi dari pada hanya menjual kelapa bulat.

Pendapatan petani kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir sangat ditentukan oleh kontribusi hasil usaha tani produksi kelapa (Budiaji, 2013). Dengan demikian diperlukannya solusi dalam upaya untuk meningkatkan nilai guna pemanfaatan hasil kelapa dan peningkatan pendapatan ekonomi para petani dan pelaku usaha. Dengan dibentuknya suatu penentuan untuk memilih lokasi agribisnis *home industry* olahan kelapa. Dalam menentukan lokasi untuk agribisnis kelapa dilakukan kelayakan yang mendukung lokasi tersebut yaitu berupa kriteria yang dijadikan landasan untuk memilih lokasi. Kriteria dalam menentukan lokasi untuk *home industry* produksi olahan kelapa yaitu Ketersediaan bahan baku, kedekatan jarak bahan baku, tenaga kerja, dukungan permodalan, dukungan teknologi, akses, luas areal perkecamatan dan jumlah penduduk di peroleh dari Dinas Pekebunan Kabupaten Indragiri Hilir.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

Dengan demikian, diperlukan kecermatan dalam pengambilan keputusan pemilihan lokasi agribisnis kelapa, yang sebelumnya dilakukan dengan ditentukan oleh lahan yang dimiliki dan lahan yang dekat dengan sekitar tempat tinggal. Dengan begitu, dibangunlah sebuah sistem penilaian untuk memilih lokasi terbaik yang akan dijadikan sebagai agribisnis *home industry* pengolahan kelapa. Sistem pendukung keputusan adalah salah satu sistem yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan adanya agribisnis ini sangat membantu masyarakat atau petani agar memasarkan produknya dan meningkatkan pendapatan.

Pada tugas akhir ini akan dibuat sebuah sistem pendukung keputusan dalam pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa dengan menggunakan kombinasi metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighted* (SAW). Metode AHP digunakan untuk menentukan kepentingan relatif dari serangkaian peristiwa pada masalah multi-kriteria. Sedangkan konsep dasar SAW adalah untuk mendapatkan jumlah bobot penilaian dari setiap alternatif pada semua atribut (Josaputri, Sugiharti, dan Arifudin, 2016). Pada penelitian ini, AHP digunakan untuk menghitung bobot untuk setiap kriteria yang diambil dari matriks perbandingan berpasangan. Tetapi metode AHP tidak dapat mengelola data alternatif lebih dari 15 data yang menjadi kelamahan dalam penggunaan metode AHP. Untuk memproses pembobotan alternatif dapat dilakukan dengan menggunakan metode SAW yang akan berguna dalam penjumlahan tertimbang dari setiap peringkat alternatif, sehingga hasilnya adalah nilai tertinggi alternatif untuk pemilihan lokasi yang akan dikembangkan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Josaputri dkk., 2016) tentang Sistem Pendukung Keputusan untuk Penentuan Sapi dengan Bibit Unggul menggunakan Metode AHP dan SAW, menyimpulkan bahwa pada kombinasi dua metode, AHP yang berfungsi untuk perhitungan kriteria nilai penting yang akan dipasangkan dengan alternatif, SAW berfungsi untuk penjumlahan bobot dari peringkat kinerja kriteria untuk alternatif, peringkat dilakukan untuk menentukan hasil ternak dengan bibit unggul. Kesimpulan yang sama juga terdapat di penelitian oleh (Suartini, Wirawan, dan Divayana, 2019) tentang Sistem Pendukung Keputusan untuk "E-Privat" Menggunakan Kombinasi AHP dan Metode SAW, menyimpulkan bahwa metode AHP berfungsi untuk mencari bobot pada kriteria lalu dirangkingan dengan menggunakan metode SAW.

Observasi yang dilakukan langsung di Kabupaten Indragiri Hilir pada tanggal 25 – 29 Februari 2020, dengan menyebarkan kuisisioner dan ICT *Literacy* pada 4 kecamatan yaitu Enok, Tempuling, Kempas dan Tembilahan untuk mengetahui kemampuan para petani dalam penggunaan teknologi informasi, dan hasil yang telah



#### 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.

diolah didapatkan 61,25% petani dapat menggunakan telepon seluler (*smartphone*) dan memanfaatkan jaringan internet. Pada kebutuhan mengenai informasi pascapanen diperoleh hasil dengan nilai sangat penting, penting dan cukup penting dengan persentase 83% dapat disimpulkan bahwa para petani masih kekurangan informasi pascapanen dan masih sangat membutuhkan informasi terkait pascapaen, untuk itu membangun sebuah sistem dalam memilih lokasi agribisnis merupakan hal yang baru bagi para petani dan masyarakat untuk mengembangkan usaha agribisnis di Kabupaten Indragiri Hilir.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka digunakan metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) dan *Simple Additive Weighted* (SAW) untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Diharapkan dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi dapat membantu para petani dan konsumen untuk dapat membangun suatu usaha dan bisa meningkatkan keuntungan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah, yaitu bagaimana membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) dan *Simple Additive Weighted* (SAW).

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat untuk mencegah meluasnya pembahasan dan juga agar nantinya lebih terarah. Adapun batasan masalah dari penulisan tugas akhir ini yaitu:

1. Pengambilan keputusan ini hanya berfokus pada pemilihan lokasi pengembangan agribisnis untuk *Home Industry* olahan kelapa yang dipilih berdasarkan Kecamatan dan Produk olahan kelapa.
2. Sistem pendukung keputusan pada penelitian ini menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighted* (SAW). Perhitungan dilakukan secara manual menggunakan *Tools Microsoft excel*. Metode AHP digunakan untuk mencari nilai bobot/eigen kriteria, sedangkan SAW digunakan untuk perangkingan menentukan lokasi terbaik.
3. Kriteria yang digunakan adalah Ketersediaan Bahan Baku, Kedekatan jarak Bahan Baku, Tenaga Kerja, Dukungan Permodalan, Dukungan Teknologi, Aksesibilitas, Luas Areal Perkecamatan, Jumlah Penduduk.
4. Alternatif yang digunakan adalah 20 Kecamatan yang ada di Indragiri Hilir.

#### 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. Agribisnis yang digunakan yaitu Kopra, Santan, Kecap, *Nata de Coco*, Arang, *Coco Fiber*, *Coco Peat*.
6. Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan *MySQL*.
7. Hasil akhir berupa tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa yang divisualisasikan pada *Web View*. Tahap pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* dan *User Acceptence Test (UAT)*.

### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.
2. Melakukan analisis dalam pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa dengan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Simple Additive Weighted (SAW)*.

### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan masyarakat Indragiri Hilir dan Kota lainnya supaya tepat dalam menentukan antara agribisnis dengan letak lokasi terbaiknya untuk pengembangan agribisnis *Home Industry* olahan kelapa.
2. Mempermudah stakeholder, seperti pembeli, penjual, dalam memasarkan hasil produksi kelapa.
3. Diharapkan sistem pendukung keputusan ini dapat membantu para petani dan pelaku ekonomi dalam mengembangkan hasil produksi kelapa karena telah disediakan tempat olahan kelapa untuk memasarkan hasil produksi kelapa.
4. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir dalam mengelola daerah Indragi Hilir dalam meningkatkan pembangunan daerah, terutama dalam hal pemasaran hasil perkebunan kelapa.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami isi penelitian, maka dibentuklah di dalam sistematika penulisan, yaitu sebagai berikut:

#### BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang yang terkandung dalam



#### 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.

penelitian yang meliputi (1) latar belakang; (2) rumusan masalah; (3) batasan masalah; (4) tujuan; (5) manfaat; dan (6) sistematika penulisan.

### **BAB 2. LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian. Adapun teori yang berhubungan yaitu (1) konsep dasar sistem; (2) sistem pendukung keputusan; (3) *Aalytic Hierarchy Process*; (4) *Simple Additive Weighted* (5) tanaman kelapa; (6) agribisnis; (7) *home industry*; (8) profil Kabupaten Indragiri Hilir; (9) populasi dan sampel; (10) *skala likert*; (11) analisa metode regresi linier sederhana; (12) PHP; (13) UML; (14) metode *waterfall*; (15) MySQL; (16) ICT Literacy; (17) *Codeigniter*; (18) *blackbox*; (19) *user acceptance test*; dan (20) penelitian terdahulu.

### **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang metodologi yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini. Tahap yang dilakukan adalah (1) tahap perencanaan; (2) tahap pengumpulan data; (3) tahap analisa dan perancangan; (4) tahap implementasi dan pengujian; dan (5) tahap dokumentasi.

### **BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang analisa sistem yang sedang berjalan, hasil analisis perhitungan metode AHP dan SAW dan rancangan sistem pemilihan lokasi agribisnis. Tahapan yang dilakukan adalah (1) analisa pendahuluan; (2) demografi kependudukan; (3) pendidikan dan index pembangunan manusia; (4) deskripsi statistik dan ICT Literacy; (5) komponen utama sistem pendukung keputusan; (6) analisa sistem; dan (7) perancangan sistem.

### **BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab 5 ini berisi tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan. tahapannya meliputi (1) implementasi sistem; dan (2) pengujian sistem.

### **BAB 6. PENUTUP**

Bab ini berisi tentang hasil (1) kesimpulan; dan (2) saran.

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.

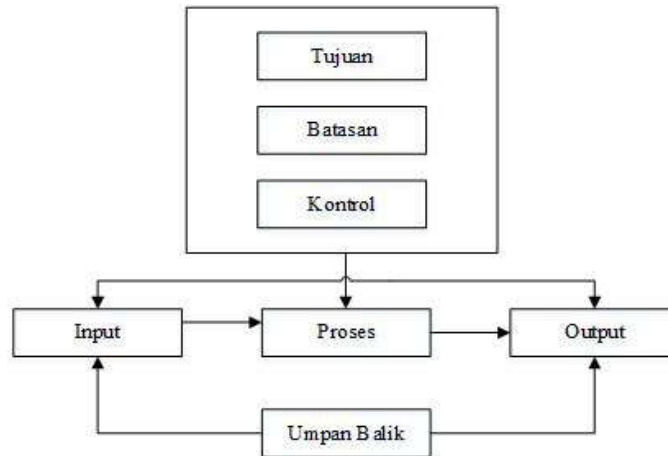
## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan kumpulan dari beberapa elemen-elemen yang mempunyai keterkaitan yang sama atau terpadu yang bertujuan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu (Anggraeni, 2017).

Sistem yang baik harus memiliki tujuan dan sasaran yang tepat untuk menentukan dalam mendefinisikan masukan (*input*) yang dibutuhkan oleh sistem dan juga keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh sistem. Sistem memiliki elemen, adapun hubungan antara elemen - elemen yang terdapat dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut ini:



**Gambar 2.1.** Elemen - Elemen Sistem

Dari Gambar 2.1 dapat dijelaskan bahwa elemen tujuan, batasan dan kontrol akan berpengaruh terhadap input, proses dan output. Dimulai dari masukan (*input*) lalu sistem akan diproses dan diolah sehingga menghasilkan keluaran (*output*). Selanjutnya keluaran sistem dianalisa dan akan menjadi umpan balik bagi si penerima, kemudian dari umpan balik tersebut akan muncul segala pertimbangan untuk masukan selanjutnya. Siklus elemen ini akan terus berlanjut.

#### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan diterjemahkan dari istilah *Decision Support System* (DSS) yang diciptakan oleh G. Anthony Gorry dan Michael S.Scott pada tahun 1971 yang digunakan untuk mengarahkan aplikasi komputer pada pengambilan keputusan manajemen. Menurut Litle, Sistem Penunjang Keputusan adalah

suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model. Menurut Moore and Chang, SPK dapat digambarkan sebagai sistem yang berkemampuan mendukung analisis dan data, dan pemodelan keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan, dan digunakan pada saat-saat yang tidak biasa. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang interaktif dan dimaksudkan untuk membantu pengambilan keputusan menggunakan teknologi komunikasi, data, dokumen, pengetahuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Sistem berbasis komputer yang dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan (Nowakowski dan Werbńska-Wojciechowska, 2012).

Pembuat keputusan adalah fungsi dari seorang manager atau administrator. Pembuat keputusan ini memiliki beberapa tahap yaitu, pengidentifikasi masalah, pencarian alternatif untuk memecahkan masalah, evaluasi dari alternatif tersebut lalu pemilihan keputusan terbaik dari alternatif. Untuk membuat keputusan, seorang manager dapat meningkatkan kemampuan apabila ia mengetahui dan paham dalam teori pengambilan keputusan. Dengan meningkatkan kemampuan seorang manager untuk membuat keputusan diharap dapat meningkatkan kualitas keputusan yang telah dibuat, sehingga juga dapat meningkatkan efisien kinerja para manager yang bersangkutan (Marbun dan Sinaga, 2019).

### 2.2.1 Proses Pengambilan Keputusan

Didalam proses pengambilan keputusan ini terdapat beberapa tahapan-tahapan yang harus dilalui. Tahapan-tahapan itu adalah sebagai berikut (Turban, Aronson, dan Liang, 2005):

1. Penelusuran  
Tahap ini merupakan proses mengidentifikasi ruang lingkup masalah dan proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji untuk mengidentifikasi masalah.
2. Perancangan  
Tahap ini merupakan tahap analisa dan pencarian alternatif tindakan/solusi yang akan diambil untuk merumuskan pemecahan masalah.
3. Pemilihan  
Tahap ini merupakan tahap memilih alternatif tindakan/solusi yang yang diperkirakan akan sesuai dengan rumusan tujuan serta hasil yang diharapkan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

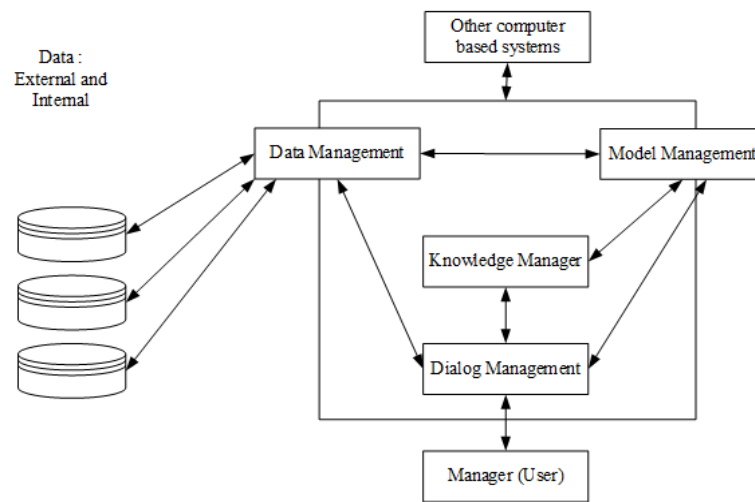
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

4. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dari proses pengambilan keputusan yaitu dilakukannya penerapan terhadap rancangan sistem yang telah dibuat dan kemudian dilakukan implementasi dalam proses pengambilan keputusan.

**2.2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem pendukung keputusan memiliki tiga komponen utama (Listriani, Setyaningrum, dan Eka, 2016). Tiga komponen utama tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.2 berikut ini:



**Gambar 2.2.** Komponen SPK

1. Subsistem Manajemen data (*database*)

Subsistem ini berguna sebagai penyedia data bagi sistem. Data tersebut disimpan dalam sebuah basis data yang diorganisasikan oleh suatu sistem yang disebut dengan sistem manajemen basis data (*Database Management System*).

2. Subsistem Manajemen Model (*model base*)

Subsistem model ini berguna untuk membantu pengambilan keputusan dalam mengintegrasikan data dengan model-model keputusan. Kemampuan yang dimiliki oleh subsistem model ini adalah sebagai berikut:

- (a) Kemampuan untuk menciptakan model-model yang baru dengan cepat dan mudah.
- (b) Kemampuan mengakses dan mengintegrasikan model-model keputusan.
- (c) Kemampuan untuk mengelola basis model fungsi manajemen yang analog dan basis data, yang biasa digunakan dalam menyimpan, mem-

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.

buat dialog, menghubungkan dan mengakses model.

3. Subsistem Manajemen dialog (*user interface*)

Subsistem dialog ini berfungsi untuk user dapat berkomunikasi langsung dan dapat memberikan perintah pada sistem melalui subsistem ini.

Fasilitas yang dimiliki oleh subsistem dialog dibagi menjadi tiga komponen yaitu:

- (a) Bahasa aksi (*action language*), yaitu sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan oleh user untuk berkomunikasi dengan sistem yang dilakukan dengan berbagai pilihan media seperti *keyboard*, *joystick* dll.
- (b) Bahasa tampilan (*display and presentation language*), yaitu suatu sistem yang berguna untuk menampilkan sesuatu. Peralatan yang digunakan untuk merealisasikan tampilan ini diantara seperti printer, grafik monitor, dll.
- (c) Basis pengetahuan (*knowledge base*), yaitu bagian yang mutlak diketahui oleh pengguna sehingga sistem yang dirancang dapat berfungsi secara interaktif.

### 2.2.3 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Tujuan dari pembuatan sistem pengambilan keputusan (Limbong dkk., 2020) yaitu:

1. Membantu manager dalam membuat keputusan untuk memecahkan suatu masalah yang sepenuhnya terstruktur dan tidak terstruktur.
2. Mendukung penilaian manajer bukan mencoba untuk menggantikannya. Sistem pendukung keputusan tidak dimaksudkan untuk menggantikan manajer. Komputer dapat diterapkan dalam menyelesaikan masalah yang terstruktur. Untuk masalah yang tidak terstruktur, manajer bertanggung jawab untuk menerapkan penilaian, dan melakukan analisis.
3. Meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan manajer dari pada efisiennya. Tujuan utama DSS bukanlah untuk membuat proses pengambilan keputusan seefisien mungkin, tetapi seefektif mungkin.

### 2.2.4 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan mempunyai beberapa karakteristik umum dari sebuah sistem pendukung keputusan yaitu (Turban dkk., 2005):

1. Dapat mendukung seluruh kegiatan dari organisasi.
2. Mendukung beberapa keputusan yang saling berkaitan dan berinteraksi.
3. Sistem pendukung keputusan ini dapat digunakan berulang kali dan bersifat konstan.





#### 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. Didalam sistem pendukung keputusan, terdapat dua komponen, yaitu data dan model.
5. Sistem pendukung keputusan dapat menggunakan data yang bersifat eksternal maupun internal.
6. Sistem pendukung keputusan memiliki kemampuan *what-if analysis* dan *goal seeking analysis*.
7. Sistem pendukung keputusan dapat menggunakan beberapa model kuantitatif.

### 2.2.5 Langkah-langkah Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan

Pada dasarnya, untuk membangun SPK ada beberapa tahapan yang harus dilalui, yaitu sebagai berikut (Setiyaningsih, Haditomo, dkk., 2014):

1. **Perencanaan**  
Tahapan ini merupakan tahapan awal dan paling penting karena akan dilakukannya perumusan masalah serta penentuan tujuan untuk dibangunnya SPK.
2. **Penelitian**  
Tahap ini berhubungan dengan melakukan pencarian data dan sumber daya yang tersedia.
3. **Analisis**  
Tahapan ini termasuk dalam penentuan teknik pendekatan yang akan dilakukan.
4. **Perancangan**  
Tahap ini dilakukan perancangan dari ketiga subsistem utama SPK, yaitu basis data, model, dan dialog.
5. **Konstruksi**  
Tahapan ini adalah kelanjutan dari perancangan, dimana ketiga subsistem yang dirancang digabungkan menjadi suatu SPK.
6. **Implementasi**  
Tahapan ini adalah penerapan dari SPK yang telah dibangun. Dari tahap ini memiliki beberapa proses yang harus dilakukan seperti testing, evaluasi, penampilan, orientasi, pelatihan dan penyebaran.
7. **Pemeliharaan**  
Tahapan ini dilakukan untuk pemeliharaan sistem guna mempertahankan dan memperbaiki kehandalan sistem.
8. **Adaptasi**  
Tahap ini untuk melakukan pengulangan dari tahapan - tahapan sebelumnya



sebagai tahapan terhadap perubahan kebutuhan pengguna.

## 2.3 *Analytic Hierarchy Process (AHP)*

### 2.3.1 **Konsep Dasar *Analytic Hierarchy Process (AHP)***

Metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)* dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 70-an. Metode AHP merupakan metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan dengan memperhatikan faktor - faktor persepsi, preferensi, pengalaman dan intuisi. Model pendukung keputusan ini mengurai masalah multi kriteria menjadi suatu hirarki. Keuntungan dari metode ini adalah penggunaan hierarki struktur multi-priode, multi-orang dan multi - kriteria untuk masalah yang kompleks, karna langkah - langkah dari solusi termasuk mengkonfigurasi hierarki dan sintesis hasil penelitian (Rohandi, Tuloli, dan Jassin, 2017).

*Analytic Hierarchy Process (AHP)* dapat menyelesaikan suatu masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Masalah yang kompleks tersebut dapat diartikan bahwa kriteria dari suatu masalah yang begitu banyak atau disebut juga sebagai multikriteria, struktur masalah yang belum jelas, ketidak pastian pendapat dari pengambilan keputusan, pengambil keputusan lebih dari satu orang dan juga ketidak akuratan data yang tersedia. Menurut Saaty, hirarki didefinisikan sebagai representasi suatu permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama yaitu tujuan, level kedua yaitu faktor, kriteria, sub kriteria dan level yang paling bawah atau level terakhir yaitu alternatif. Dengan adanya hirarki suatu permasalahan yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompoknya yang kemudian diatur menjadi bentuk hirarki sehingga permasalahan yang ada tersebut akan tampak lebih lebih terstruktur dan sistematis (A. B. Mustakim dan Hermadi, 2015).

### 2.3.2 **Tahapan Metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)***

Tahapan - tahapan pengambilan keputusan dalam metode *Analytic Hierachy Process (AHP)* pada dasarnya adalah sebagai berikut (A. B. Mustakim dan Herma- di, 2015):

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi dari permasalahan tersebut.
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan, dilanjutkan dengan kriteri-kriteria dan alternatif – alternatif pilihan yang ingin dirangking.
3. Membentuk matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing - masing tujuan atau kriteria. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan dari pembuat keputusan dengan cara menilai tingkat - tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lainnya.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh penilaian seluruhnya sebanyak  $n \times [n-1/2]$  buah, dengan  $n$  adalah banyaknya elemen.
5. Menghitung nilai *eigen vector* dan menguji konsistensinya, jika nilai yang didapat tidak konsisten maka perhitungan perlu diulang kembali. Nilai *eigen vector* yang dimaksud adalah nilai *eigen vector* maksimum yang diperoleh dengan menggunakan matlab maupun dengan manual.
6. Mengulangi langkah 3, 4, 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
7. Menghitung *eigen vector* dari setiap matriks berpasangan. Nilai *eigen vector* merupakan bobot dari setiap elemen. Langkah ini digunakan untuk mensintesis pilihan dalam penentuan prioritas elemen pada tingkat hirarki terendah sampai pencapaian tujuan.
8. Menguji konsistensi hirarki, dimana nilai CR 1,00, jika tidak memenuhi dengan CR 1,00 maka penilaian yang telah dibuat harus diulangi kembali.

### 2.3.3 Prinsip dasar *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode AHP, telah dicetuskan oleh Thomas Saaty, ada 3 prinsip dasar yang harus dipahami, antara lain (M. Mustakim dan Apriyanto, 2014):

#### 2.3.3.1 *Decomposition*

*Decomposition* adalah memecahkan atau membagi masalah yang utuh menjadi unsur - unsurnya ke bentuk hirarki proses pengambilan keputusan, dimana setiap unsur atau elemen saling berhubungan. Struktur hirarki keputusan tersebut dapat dikategorikan sebagai *complete* dan *incomplete*. Suatu hirarki keputusan disebut *complete* jika semua elemen pada suatu tingkat memiliki hubungan terhadap semua elemen yang ada pada tingkat berikutnya, sementara hirarki keputusan *incomplete* merupakan kebalikan dari hirarki yang *complete*. Bentuk struktur dekomposisi dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut ini:

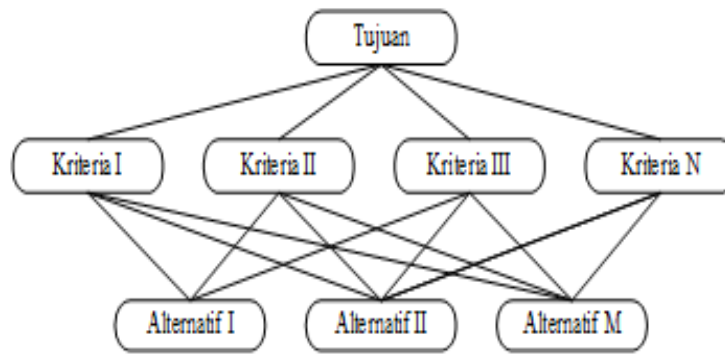
Tingkat pertama: Tujuan keputusan (Goal).

Tingkat kedua: Kriteria – kriteria.

Tingkat Ketiga: Alternatif – 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.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.3. Struktur Hirarki

### 2.3.3.2 Comparative Judgement

*Comparative judgement* dilakukan dengan penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkatan di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari AHP karena akan berpengaruh terhadap urutan prioritas dari elemen - elemennya. Hasil dari penilaian ini lebih mudah disajikan dalam bentuk matriks *pairwise comparisons* yaitu matriks perbandingan berpasangan memuat tingkat preferensi beberapa alternatif untuk tiap kriteria. Skala preferensi yang digunakan yaitu skala 1 yang menunjukkan tingkat yang paling rendah (*equal importance*) sampai dengan skala 9 yang menunjukkan tingkatan paling tinggi (*extreme importance*). Dimana nilai  $A_{11}$  adalah nilai perbandingan antara elemen  $A_1$  baris terhadap  $A_1$  kolom yang menyatakan hubungan:

1. Seberapa jauh tingkat kepentingan  $A_1$  baris terhadap kriteria C dibandingkan dengan  $A_1$  kolom.
2. Seberapa jauh dominasi  $A_1$  baris terhadap  $A_1$  kolom.
3. Seberapa banyak sifat kriteria C terhadap  $A_1$  baris dibandingkan dengan  $A_1$  kolom Skala preferensi yang digunakan adalah skala 1 yang menunjukkan tingkat yang paling rendah (*equal importance*) sampai dengan skala 9 yang menunjukkan tingkat paling tinggi (*extreme importance*). Dengan dilakukannya perbandingan berpasangan maka dapat diketahui derajat kepentingan relatif antar kriteria. Nilai numerik yang di pakai untuk seluruh perbandingan di peroleh dari skala perbandingan 1 sampai 9 yang telah ditetapkan oleh Saaty, seperti pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1. Tabel Kepentingan (Wind dan Saaty, 1980)

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lain

**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 2.1** Tabel Kepentingan (Wind dan Saaty, 1980) (Tabel lanjutan...)

Tingkat Kepentingan	Definisi
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen yang lainnya
7	elemen yang satu sangat penting dari pada elemen yang lainnya
9	Mutlak lebih penting
Nilai diantara dua penilaian yang berdekatan 2,4,6,8	jika elemen i memiliki salah satu angka di atas ketika dibandingkan dengan j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan elemen i

### 2.3.3.3 Synthesis of Priority

*Synthesis of priority* dilakukan dengan menggunakan matriks *pairwise comparison* untuk mencari nilai *eigen vector* untuk mendapatkan bobot relatif bagi unsur - unsur pengambilan keputusan. Dari setiap matriks *pairwise comparison* kemudian mencari *local priority* atau total *priority value* (TPV), dimana matriks *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, sehingga untuk mendapatkan *global priority* harus dilakukan sintesis diantara *local priority*. Hal - hal yang harus dilakukan dalam langkah ini yaitu:

1. Menjumlahkan nilai – nilai setiap kolom pada matriks tersebut.
2. Membagi setiap nilai pada masing - masing kolom dengan jumlah total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
3. Menjumlahkan nilai - nilai dari setiap baris lalu membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.

### 2.3.3.4 Logical Consistency

*Logical consistency* merupakan karakteristik penting AHP karena *logical consistency* menyatakan ukuran tentang konsisten atau tidaknya suatu penilaian atau pembobotan perbandingan berpasangan. Hal ini dicapai dengan mengagresikan seluruh *eigen vector* yang diperoleh dari berbagai tingkatan hirarki dan selanjutnya diperoleh suatu vektor *composite* tertimbang yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan. Syarat konsistensinya adalah nilai CR kecil dari 0,1, jika didapatkan nilainya lebih dari 0,1 maka penilaian *pairwise comparison* perlu diulangi kembali. Hal-hal yang harus dilakukan pada langkah ini yaitu:

1. Mengkalikan setiap kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, dan nilai pada kolom kedua dengan elemen relatif elemen kedua, begitu juga seterusnya.
2. Menjumlahkan setiap baris, dan hasil dari setiap baris tersebut dibagi de-

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.

ngan elemen prioritas relatif yang bersangkutan.

3. Setelah itu mengkalikan jumlah kolom pertama dengan nilai rata-rata, sampai dengan jumlah kolom yang terakhir dikali nilai rata-rata terakhir, dan hasilnya disebut nilai lambda maks.

### 2.3.4 Tahapan Pemeriksaan Nilai

Menurut (Saaty, 2008) didalam keseluruhan tahapan metode AHP terdapat tahapan - tahapan yang lain yang harus dicari nilainya yaitu Rasio Konsistensi. Beberapa tahapan atau langkah-langkah tersebut diantaranya adalah (Mustakim, 2015):

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi dari permasalahan tersebut, selanjutnya lakukan penyusunan hirarki dari permasalahan tersebut.
2. Membuat matriks perbandingan berpasangan dengan cara membandingkan setiap elemen - elemen secara berpasangan pada kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan skala penilaian AHP guna merepresentasikan kepentingan relative dari satu elemen ke elemen lainnya.
3. Memperoleh keseluruhan prioritas dengan cara:
  - (a) Menjumlahkan nilai - nilai dari setiap kolom pada matriks.
  - (b) Membagi setiap nilai pada kolom dengan jumlah total kolom untuk memperoleh nilai normalisasi matriks.
  - (c) Menjumlahkan nilai - nilai dari setiap baris, dan selanjutnya membagi jumlah tersebut dengan elemen untuk memperoleh nilai rata - rata.
4. Mengukur nilai rasio konsistensi untuk mengetahui seberapa baik konsistensi dari kriteria. Hal yang perlu dilakukan yaitu:
  - (a) Menentukan *Weighted Sum Vector* (WSV)  
WSV diperoleh dari perkalian matriks perbandingan berpasangan dengan nilai eigen matriks perbandingan berpasangan, dengan persamaan sebagai berikut:

$$WSV = AW \quad (2.1)$$

Persamaan 2.1 adalah persamaan Euclidean *Weighted Sum Vector*.

Dimana:

WSV: *Weighted Sum Vector*

A: Matrik perbandingan berpasangan

W: *Eigen Vector*

- (b) Menghitung *Consistence Vector* (CV)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

CV diperoleh dari pembagian nilai WSV dengan eigen matriks perbandingan berpasangan.

$$CV = \frac{WSV}{W} \quad (2.2)$$

Persamaan 2.2 adalah persamaan Euclidean *Consistence Vector*.

Dimana:

CV: *Consistence Vector*

WSV: *Weighted Sum Vector*

W: *Eigen Vector*

(c) Menghitung *Lambda*

Lambda merupakan nilai rata-rata dari nilai CV lalu dibagi dengan elemen (n).

$$\lambda = \frac{\sum CV}{n} \quad (2.3)$$

Persamaan 2.3 adalah persamaan Euclidean *Lambda*.

Dimana:

$\lambda$  = Nilai rata-rata kriteria

CV: *Consistence Vektor*

n: Jumlah kriteria

(d) Hitung nilai *Consistence Index* (CI)

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1} \quad (2.4)$$

Persamaan 2.4 adalah persamaan Euclidean *Consistence Index*.

Dimana:

CI: *Consistence Index*

$\lambda$ : Nilai rata-rata dari keseluruhan kriteria

n: Jumlah kriteria

(e) Perhitungan *Consistence Ratio* (CR)

Nilai ini bergantung pada ordo matriks n. Saaty menerapkan bahwa suatu matriks perbandingan adalah konsisten bila nilai CR tidak lebih sama dengan 0,1 (10%). Jika tidak, maka penilaian yang telah dibuat akan dilakukan revisi kembali. Dengan demikian, Rasio Konsistensi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CR = \frac{CI}{R} \quad (2.5)$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Persamaan 2.5 adalah persamaan Euclidean *Consistence Ratio*.

Dimana:

CR: *Consistence Ratio*

CI: *Consistency Index*

RI: *Random Index*

Nilai RI adalah nilai yang dikeluarkan oleh *Oarkridge Laboratory* berupa tabel ukuran matriks dengan indeks randomnya yang di buat oleh Saaty tahun 1980 yaitu pada Tabel 2.2 berikut:

**Tabel 2.2.** Nilai RI (*Random Index*)

Ukuran Matriks	<i>Random Index</i>
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59

#### 2.4 *Simple Additive Weighting (SAW)*

Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* yang sering dikenal dengan istilah penjumlahan terbobot atau metode penilaian, merupakan teknik yang digunakan untuk pengambilan keputusan multiatribut. Konsep dasar metode SAW adalah menentukan nilai bobot kepentingan pada setiap kriteria sehingga nantinya akan dapat dilakukan penjumlahan dari perkalian yang telah dinormalisasi dengan bobot kepentingan kriteria untuk masing-masing alternatif. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ( $X$ ) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Pradipta, Amin, Sumpala, dan Sutoyo, 2019). Keuntungan metode SAW adalah kemampuan dalam melakukan penilaian secara lebih tepat, karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan oleh pengambilan keputusan. SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari beberapa alternatif yang lainnya, karena adanya proses untuk



Hak Cipta Diindungi 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.

menentukan perankingan setelah penentuan bobot pada setiap atribut.

Berikut merupakan tahapan dalam penyelesaian yang dilakukan dalam metode SAW (Putra, 2017):

1. Menghitung normalisasi matriks pada alternatif

Normalisasi matriks alternatif didapat berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis kriteria, sehingga akan memperoleh matrik ternormalisasi R. Berikut perhitungan atau Persamaan 2.6 untuk normalisasi matriks:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \quad (2.6)$$

Persamaan 2.6 adalah persamaan Euclidean *Normalisasi*.

Dimana:

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi

$x_{ij}$  = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

$i = 1,2,3,..m$

$j = 1,2,3,..m$

Max  $x_{ij}$  = nilai terbesar tiap kriteria

2. Menghitung nilai alternatif

Nilai akhir dari alternatif dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 2.7 sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (2.7)$$

Persamaan 2.7 adalah persamaan Euclidean *Nilai Alternatif (Vi)*.

Dimana:

$V_i$  = nilai preferensi untuk setiap kriteria

$W_j$  = nilai bobot kriteria

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi

$n$  = banyak kriteria yang digunakan

Nilai  $V_i$  yang dipilih adalah data nilai akhir yang paling besar, seperti ketentuan sebelumnya bahwa algoritma SAW adalah pemilihan nilai terbobot yang paling tinggi jika kita menggunakannya.

3. Melakukan perankingan secara *descendin*, berdasarkan nilai dari bobot preferensi alternatif, sehingga hasil yang paling tinggi akan menjadi hasil rekomendasi sistem.

## 2.5 Tanaman kelapa

Menurut Sutardi, Santoso dan Anggia (2008:3), tanaman kelapa (*Cocos nucifer L.*) Tanaman kelapa merupakan tanaman serbaguna dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Seluruh bagian dari tanaman kelapa ini mulai dari akar, batang, daun dan buah dapat dimanfaatkan dengan baik untuk memenuhi kebutuhan manusia, sehingga tanaman kelapa ini disebut sebagai pohon kehidupan (Ardi, Iyan, dan Aqualdo, 2017). Tanaman Kelapa merupakan tanaman dengan seribu manfaat, mulai dari akar, batang, daun, buah dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti perabotan rumah tangga, masakan. Batang pohon dapat digunakan sebagai bahan bangunan dan furniture. Daun kelapa dapat digunakan menjadi sapu lidi dan barang kerajinan. Sedangkan untuk buahnya, mulai dari air kelapa, daging kelapa, tempurung kelapa dan sabut kepala dapat digunakan menjadi banyak manfaatnya seperti air kelapa diolah untuk *nata de coco*, daging diolah untuk santan, kopra. Sedangkan untuk tempurung dan sabut dapat diolah menjadi arang dan matras.

## 2.6 Agribisnis

Agribisnis sering diartikan sebagai perdagangan atau pemasaran hasil pertanian untuk memaksimalkan keuntungan. Dalam arti yang luas, Agribisnis merupakan suatu kesatuan dari kegiatan usaha yang didalamnya meliputi salah satu dari mata rantai produksi, pengolahan, pemasaran yang memiliki hubungan dengan komoditi pertanian. Usaha Agribisnis menitik beratkan dalam bidang pertanian atau segala usaha yang mengarah pada usaha pangan dan beberapa sektor yang menyerupai hal tersebut (Amiruddin, 2016).

Agribisnis mengacu pada semua aktivitas yang dimulai dari pengadaan, proses, penyaluran sampai pemasaran hasil produk yang dihasilkan oleh usaha tani atau agroindustri yang saling terkait (Mariyono, Waskito, Latifah, dan Kuntariningsih, 2020). Dengan demikian agribisnis dapat dipandang dalam suatu sistem yang memiliki komponen sub sistem yaitu, sub sistem usaha tani yang memproduksi bahan baku, sub sistem pengolahan bahan baku, dan terakhir sub sistem pemasaran hasil pertanian.

## 2.7 Home Industry

*Home idustry* adalah suatu unit usaha/perusahaan dalam skala kecil yang bergerak dalam bidang industri tertentu. Biasanya usaha ini hanya menggunakan satu atau dua rumah sebagai pusat produksi, administrasi dan pemasaran sekaligus secara bersamaan. Bila dilihat dari modal usaha dan jumlah tenaga yang diserap tentu lebih sedikit daripada perusahaan- perusahaan besar pada umumnya. Secara harfiah, home berarti rumah, tempat tinggal, atau kampung halaman, sedangkan in-

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.



dustry dapat diartikan sebagai kerajinan, usaha produk barang dan ataupun perusahaan (Khumalasari, 2011). Singkatnya, *Home Industry* adalah rumah usaha produk barang atau juga perusahaan kecil. *Home Industry* juga disebut dengan industri rumah tangga karena termasuk dalam kategori usaha kecil yang dikelola keluarga (Khumalasari, 2011).

## 2.8 Profil Kabupaten Indragiri Hilir

Kabupaten Indragiri Hilir terletak di sebelah Timur Provinsi Riau atau pada bagian Timur pesisir Pulau Sumatera. Secara resmi terbentuk pada tanggal 14 Juli 1965 sesuai dengan tanggal ditanda-tanganinya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1965. Kabupaten Indragiri Hilir yang merupakan bagian wilayah Provinsi Riau, memiliki luas wilayah 1,3 Ha, dengan jumlah pulau-pulau kecil sebanyak 25 pulau. Adapun batas wilayah administrasi Kabupaten Indragiri Hilir adalah sebagai berikut:

1. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Pelalawan.
2. Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Tanjung Jabung Barat (Provinsi Jambi).
3. Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Indragiri Hulu.
4. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Karimun, dan Kabupaten Lingga (Provinsi Kepulauan Riau).

## 2.9 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu kesatuan individu atau subyek pada satu wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati (PEKELITIAN, n.d.). Populasi adalah wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sampai dengan menarik kesimpulannya. Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan sebagai subyek penelitian atau disebut juga sebagai wakil dari anggota populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi, sehingga dalam pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu dan didasarkan pertimbangan-pertimbangan yang ada.

## 2.10 Skala Likert

*Skala likert* adalah skala yang dikembangkan oleh Likert pada tahun 1932. Skala likert memiliki 4 atau lebih butir pertanyaan yang dikombinasikan hingga membentuk skor/nilai yang memprementasikan sifat individu seperti pengetahuan, sikap dan perilaku (Budiaji, 2013). Menurut Kriyantono (Kriyantono, 2006:134) dia menjelaskan bahwa *skala likert* merupakan skala yang digunakan dalam mengukur

sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terkait tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam melakukan pengukuran pada skala likert dilakukan dengan cara memberikan kepada responden dengan sebuah pertanyaan dan selanjutnya responden diminta untuk memberikan jawaban dari lima pilihan jawaban, dimana dari lima jawaban ini memiliki nilai yang berbeda-beda.

## 2.11 Analisa Metode Regresi Linier Sederhana

Metode regresi linier sederhana merupakan metode statistik dengan fungsinya adalah menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel faktor penyebab terhadap variabel akibat. Faktor penyebab dilambangkan dengan (x) atau indikator, sedangkan variabel akibat dilambangkan dengan (y) yang di sebut dengan respon. Adapun dalam melakukan metode regresi linier sederhana langkah-langkah yang dilakukan adalah:

### 1. Uji Instrumen Penelitian

#### (a) Uji Validitas

Validitas merupakan suatu tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Suatu pengukuran dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat ukur tersebut dapat menjalankan fungsi ukur secara tepat dan memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran (Matondang, 2009). Validitas pada dasarnya menunjuk kepada fungsi dari pengukuran suatu instrument yang permasalahan apakah instrument tersebut benar-benar mengukur apa yang akan diukur yang berarti bahwa seberapa jauh suatu instruments yang dilakukan mampu mengungkapkan dengan tepat ciri atau keadaan dengan tepat dari instrument yang diukur dan akan tergantung dari tingkat validitas dari instruments yang dilakukan. Item instruments yang memiliki nilai r-hitung lebih kecil dari nilai signifikan yaitu 0,05 maka instrument tersebut dikatakan valid, sebaliknya jika r-hitung lebih besar dari signifikan maka instrument tersebut dinyatakan tidak valid (Yusup, 2018). Persamaan yang digunakan dalam menguji validitas menggunakan teknik korelasi Bivariate Person:

$$I_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)} \sqrt{(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (2.8)$$

keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum xy$  = jumlah perkalian antara variabel x dan y

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$\sum x^2$  = jumlah dari kuadrat nilai x

$\sum y^2$  = jumlah dari kuadrat nilai y

$(\sum x^2)$  = jumlah nilai x kemudian di kuadratkan

$(\sum y^2)$  = jumlah nilai y kemudian di kuadratkan

(b) Uji Reabilitas

Uji reabilitas menunjukkan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Suatu pengukuran dapat dipercaya apabila ketika beberapa kali dilakukan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama dan diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama dan selama aspek yang diukur dalam instrument tidak berubah. Tingkat reliabilitas pada suatu variabel penelitian dilihat dari hasil statistik Cronbach Alpha (Moghames dkk., 2015). Suatu variabel dikatakan reliable apabila nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0,06, semakin mendekati 1 maka nilai reliabilitas datanya semakin terpercaya (Widi, 2011). Persamaan dari Cronbach Alpha sebagai berikut:

$$r_i = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{\sum s_t^2} \right) \quad (2.9)$$

Keterangan:

$x_i$  = data ke-1

x = data rata-rata

n = jumlah data

Hasil nilai *Cronbach Alpha* yang menjadi acuan untuk mengetahui konsistensi kuisioner yaitu jika nilai alpha 0,0 – 0,20 yang berarti kurang handal, jika alpha 0,20 - 0,40 berarti sedikit handal, jika alpha 0,40 - 0,60 berarti cukup handal, jika 0,60 - 0,80 berarti handal, dan jika nilai alpha 0,80 - 1,00 yang berarti sangat handal.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui atau menguji apakah distribusi variabel terikat untuk setiap variabel bebas berdistribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan dengan nilai error yang berdistribusikan normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki nilai distribusi normal atau mendekati normal sehingga layak untuk dilakukan pengujian secara statistik (Janie, 2012). Dalam melakukan pengujian normalitas data menggunakan *Test of Normality Kolmogoriv-Smirnov* dalam SPSS. Menurut Singgih Santoso (2002:393), dasar dari pengambilan keputusan dilakukan dengan berdasarkan probabilitas (*Asym-*

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.

*totic Significant*) yaitu jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari populasi adalah normal dan jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka populasi tidak berdistribusi normal.

3. Korelasi

Korelasi berguna dalam mengukur kekuatan hubungan linier antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y). Analisis korelasi dilakukan untuk melihat hasil yang mampu dinyatakan oleh suatu bilangan yang disebut dengan koefisien korelasi. Analisis regresi dilakukan bersama dengan analisis korelasi (Chan, Huff, Barclay, dan Copeland, 1997). Persamaan korelasi yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - (\sum_{i=1}^n x_i) (\sum_{i=1}^n y_i)}{\sqrt{[n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2] [n \sum_{i=1}^n y_i^2 - (\sum_{i=1}^n y_i)^2]}} \quad (2.10)$$

Keterangan:

t = koefisien korelasi

n = banyaknya sampel data

X = variabel bebas (*independebt*)

Y = Variabel Terikat (*dependent*)

Koefisien korelasi mempunyai nilai  $-1 \leq r \leq +1$ , dimana:

- (a) Jika  $r = +1$  maka korelasi kedua variabel sangat kuat dan searah, artinya jika x bertambah 1, y juga bertambah 1, begitu pula sebaliknya.
- (b) Jika  $r = 0$  maka hubungan kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
- (c) Jika  $r = -1$  maka korelasi kedua variabel sangat lemah dan berlawanan arah, artinya jika x bertambah 1 maka y akan turun 1, begitu pula sebaliknya.

Secara statistik, rumusan uji hipotesis untuk mengetahui korelasi antar variabel dapat diungkapkan sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak ada korelasi antara dua variabel (korelasi)

$H_1$  = Ada hubungan (korelasi) antara kedua variabel.

Oleh karena itu, berdasarkan asumsi ini, keputusan probabilistik didasarkan pada pengambilan keputusan probabilitas adalah:

- (a) Jika probabilitas  $> 0,05$  (atau 0,01) maka  $H_0$  diterima.
- (b) Jika probabilitas  $< 0,05$  (atau 0,01) maka  $H_0$  ditolak.

Nilai probabilitas dapat dilihat pada hasil output dan diinterpretasikan pada tabel Correlation dengan melihat nilai signifikan (2-tailed) yang diperoleh.

4. Persamaan Regresi Linier

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Model persamaan regresi linier sederhana merupakan model yang menggambarkan hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) yang dinyatakan dalam garis lurus (Putri, Syafrialdi, dan Mustakim, 2017). Regresi linier berganda merupakan analisis perkembangan dari regresi sederhana, dimana regresi sederhana hanya mempunyai satu variabel bebas dalam variabel terikat. Persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + bx \quad (2.11)$$

Dimana:

Y = Garis regresi/variabel terikat Y

$\alpha$  = Konstanta (intersep), perpotongan dengan sumbu vertical

b = Konstanta regresi (slope)

x = Variabel bebas

besarnya konstanta  $\alpha$  dan b dapat ditentukan pada persamaan berikut:

$$\alpha = \frac{(\sum yi) (\sum x_i^2) - (\sum x_i) (\sum x_i) (\sum x_i y_i)}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \quad (2.12)$$

$$b = \frac{n (\sum y_i y_i) - (\sum x_i) (\sum y_i)}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \quad (2.13)$$

Dimana:

n = jumlah seluruh data

5. Uji Secara Simultan (Uji F) dan Uji Secara Parsial (Uji T)

(a) Uji Secara Simultan (Uji F)

Uji secara simultan berguna untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara bersama berpengaruh secara signifikan terhadap uji F yang berguna untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen yang mempunyai hubungan linier yaitu signifikan atau tidak signifikan (Setiawan, 2017). Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan antara nilai Fhitung dan Ftabel dengan tingkat signifikan yaitu alpha ( $\alpha$ ) sebesar 5% atau 0,05 dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Rumus persamaan sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2(N - k - 1)}{k(1 - R^2)} \quad (2.14)$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dimana:  $N$  = jumlah sampel data

$k$  = jumlah variabel bebas

Perhitungan  $F_{table}$  dilakukan dengan tabel bantu distribusi  $F$  dengan nilai probabilitas 0.05% dengan perhitungan derajat kebebasan ( $Dk$ ) pembilang =  $k$ , dan derajat kebebasan ( $Dk$ ) penyebut =  $n-k-1$ . Serta hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$ , model regresi linier berganda tidak signifikan atau tidak memiliki hubungan linier antara variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots$  Model regresi linier berganda signifikan atau memiliki hubungan linier antara variabel independen terhadap variabel dependen.

(b) Uji Secara Parsial (Uji T)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ( $Y$ ) (Consultan, 2011). Uji signifikan secara parsial bertujuan untuk mengukur secara terpisah dampak yang timbul dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat yang diduga untuk memprediksi model regresi linier berganda sudah merupakan parameter yang tepat atau tidak, apakah parameter tersebut mampu menjelaskan perilaku bebas dalam mempengaruhi variabel terikat (Merker dkk., 2015). Pada uji T nilai prob,  $t$  hitung lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, dan jika  $t$  hitung lebih besar maka dapat dikatakan bahwa variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis yaitu:

- i. Membuat hipotesis dalam uraian kalimat
 

$H_0$ : tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

$H_1$ : terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara variabel ( $X$ ) terhadap variabel ( $Y$ ).
- ii. Menentukan signifikan
 

Tingkat signifikan menggunakan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05 yang merupakan ukuran standar yang sering digunakan pada penelitian. Jika nilai prob.  $F$  hitung pada output SPSS ditunjukkan pada kolom Sig, lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi



Hak Cipta Diindungi 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.

yang diestimasi layak, dan jika nilai Fhitung lebih besar dari 0,05 maka model regresi yang diestimasi tidak layak.

- iii. Kaidah pegujian
 

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.
- iv. Menentukan Fhitung
 

Terdapat pada tabel Annova output spss diperoleh Fhitung.
- v. Menentukan Ftabel
 

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%,  $\alpha = 5\%$ , df 1 jumlah variabel-1 dan df 2  $F = (k; n-k)$  dimana n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen, hasil diperoleh untuk Ftabel.
- vi. Kriteria Penguji
 

$H_0$  diterima bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

$H_0$  ditolak bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

### 2.12 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

*Hypertext Preprocessor (PHP)* adalah bahasa yang berbentuk skrip yang dapat diintegrasikan dengan HTML (Sun, Qiu, dan Li, 2013). Hasil yang dikirimkan ke pengguna melalui browser. Penggunaan PHP membuat website menjadi lebih interaktif dan dinamis. PHP dapat membuat tampilan seperti yang diinginkan. PHP mampu berinteraksi dengan banyak database, salah satunya yaitu MySQL. PHP dirancang khusus untuk membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dinamis yang berarti dapat membentuk sebuah tampilan berdasarkan permintaan dan kebutuhan user.

### 2.13 *Unified Modelling Language (UML)*

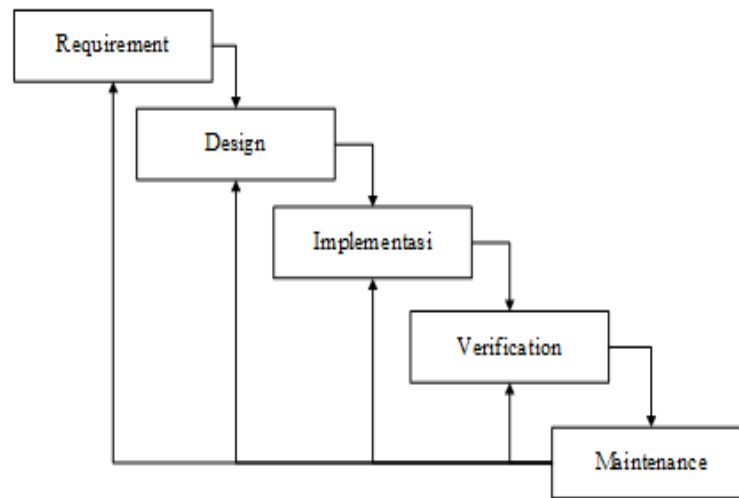
*Unified Modelling Language (UML)* merupakan bahasa pemodelan terpadu atau grafis yang menyediakan sintaks untuk menggambarkan elemen utama sistem perangkat lunak. UML adalah standar bahasa yang sering digunakan dalam dunia industri guna mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, dan juga menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Najafi dkk., 2013). UML dapat menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem.

### 2.14 *Model Waterfall*

Model *waterfall* merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang ada di dalam *Sequential Development Llife Cycle (SDLC)*. SDLC adalah

sebuah proses untuk mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan memanfaatkan model - model dan metodologi yang digunakan dalam banyak orang untuk mengembangkan sistem perangkat lunak berdasarkan best practice atau cara - cara yang sudah teruji dengan baik (Sukamto dan Shalahuddin, 2013).

Model *waterfall* sering disebut dengan model sekuensi linier atau alur hidup klasik. Pengembangan sistem *waterfall* ini dikerjakan secara berurutan yang dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan yang terakhir tahap pendukung. Urutan metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.4 berikut ini:



**Gambar 2.4.** Tahapan Model *Waterfall*

Berikut tahapan dalam model *Waterfall*:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak  
 Proses pengumpulan kebutuhan yang digunakan dilakukan secara intensif guna menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak supaya dapat dimengerti perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna.
2. Desain  
 Proses desain fokus kepada pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini bertujuan untuk mentranslasi kebutuhan perangkat lunak mulai dari tahap analisa kebutuhan ke representasi desain supaya nantinya dapat diimplementasikan menjadi sebuah program pada tahap selanjutnya.
3. Pengkodean  
 Desain yang telah dibuat lalu ditranslasikan kedalam program perangkat lu-

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

nak dan hasilnya adalah program komputer yang telah sesuai dengan desain yang dibuat sebelumnya pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian ini berfokus pada perangkat lunak secara logik dan fungsional untuk memastikan bahwa semua bagian telah diuji. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi kesalahan dan juga memastikan sistem yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung atau Pemeliharaan

Perubahan bisa terjadi disebabkan oleh adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat melakukan pengujian dan juga saat perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung dan pemeliharaan ini dapat mengulangi proses dari pengembangan perangkat lunak mulai dari analisis spesifikasi untuk melakukan perubahan pada perangkat lunak, tetapi tidak untuk membuat perangkat lunak yang baru.

### 2.15 MySQL

MySQL merupakan jenis database server yang sangat dikenal oleh masyarakat banyak. MySQL ini populer karena menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database. MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL Database Management System (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Postagre SQL, MS SQL, Oracle dan masih banyak yang lainnya (Sundkk., 2013).

### 2.16 ICT Literacy

*Information and Communication Technology* (ICT) atau biasanya disebut dengan TIK merupakan alat yang digunakan sebagai pendukung tersedianya informasi dan komunikasi yang relevan dan tepat waktu. TIK mencakup dua hal yaitu, Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Pada teknologi informasi ini mencakup hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan pada alat bantu, manipulasi dan juga pengelolaan informasi. Pada teknologi komunikasi mencakup hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data ke perangkat satu ke perangkat yang lainnya. Dengan begitu penguasaan TIK atau ICT tersebut berarti kemampuan untuk memahami dan juga menggunakan alat - alat teknologi informasi dan komunikasi yang secara umum yaitu komputer dan juga memahami informasi (Nurhadryani, Sa'diah, Wirnas, dan Ardiansyah, 2018).

ICT *Literacy* terdiri dari enam komponen yang akan dinilai. Komponen tersebut akan mewakili tingkat keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki responden. Berikut tujuh komponen ICT *Literacy* yang menjadi penilaian dapat dilihat

pada Tabel 2.3:

**Tabel 2.3.** Elemen ICT *Literacy*

Elemen ICT Literacy	Deskripsi
<i>Define</i>	Megenali ikon aplikasi yang biasa digunakan untuk berbagi informasi
<i>Access</i>	Mengumpulkan dan mendapatkan informasi
<i>Manage</i>	Mengelola skema, dan dapat mengatur format teks maupun gambar
<i>Integrate</i>	Represantasi informasi
<i>Create</i>	Dapat melakukan adaptasi, menerapkan, dan merancang dan juga menciptakan informasi
<i>Communication</i>	melakukan komunikasi dengan media informasi

### 2.17 Framework Codeigniter

*Codeigniter* adalah suatu framework yang berguna dalam memudahkan penggunaannya dan telah dilengkapi dengan fasilitas - fasilitas yang mudah untuk membuat aplikasi website dengan menggunakan pemrogramman PHP. Tujuan dari *Codeigniter* adalah memungkinkan pengembangan proyek dilakukan dengan cepat dari pada dengan penulisan kode dasar atau kode terstruktur, dengan cara menyediakan lebih banyak library yang biasanya digunakan dalam pengerjaan. Dengan antarmuka dan struktur logika yang sederhana untuk mengakses library membuat codeigniter mudah untuk digunakan oleh pengguna. *Codeigniter* ini ditulis oleh Ellis Lab dan telah dirilis pertama kali pada 28 Februari 2006 (Sulistiono, Kom, dan Kom, 2018).

### 2.18 Pengujian Blackbox

*Blackbox* merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah dari semua fungsi perangkat lunak atau sistem dapat berjalan dengan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan. *Blackbox* berkenja dengan dengan cara mengabaikan struktur kontrol sehingga akan berfokus kepada informasi domain. Keuntungan untuk penguji dengan menggunakan pengujian *blackbox* adalah penguji tidak perlu untuk mengetahui tentang bahasa pemogramman tertentu, pengujian *blackbox* dilakuka dari sudut pandang pegguna dan juga membantu dalam menggungkapkan ambiguitas atau inkonsistensi dalam spesifikasi persyaratan dan programmer dan terster saling bergantung satu sama lainnya.

Hak Cipta Diindungi 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.

## 2.19 Pengujian *User Acceptance Test*

*User Acceptance Test* (UAT) merupakan suatu pengujian yang melibatkan end user (pengguna akhir). Tujuan dari UAT adalah untuk mengetahui apa saja yang dilakukan oleh sistem dan keuntungan apa saja yang dapat diperoleh dari sistem berdasarkan sudut pandang dari pengguna akhir (Utomo, Kurniawan, dan Astuti, 2018). Pengujian UAT dilakukan dengan melakukan wawancara ataupun kuisioner kepada pengguna. Wawancara yang efektif dilakukan dengan instrumen yang telah dirancang, seperti menggunakan agenda yang mudah dipahami. Tahapan dalam melakukan *in-depth interview* dengan menginterpretasikan hasil wawancara, mengkategorikan dan mengelompokkan data-data dan selanjutnya menafsirkan hasil dari setiap jawaban untuk setiap pertanyaan dan dilakukan penilaian. Melalui cara tersebut, analisis akan memberikan kesimpulan dari hasil pengujian tersebut (Fitriana, Ripanti, dan Tursina, 2018).

## 2.20 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penerapan sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP dan SAW. Penelitian terdahulu yang dilakukan Pradipta dkk. (2019) yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Rumah Bburung Walet (RBW) Menggunakan Metode AHP dan SAW. Penelitian ini membahas tentang lokasi yang akan dijadikan rumah burung walet. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem penentuan lokasi pembangunan rumah burung walet yang terkomputerisasi dan dibangun dengan menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam menentukan lokasi yang akan dijadikan rumah burung walet yang tepat. Penelitian ini menggunakan AHP untuk memperkirakan nilai untuk masing-masing parameter, sedangkan SAW digunakan untuk menilai tingkatan. Hasil dari penelitian ini adalah berupa sistem pendukung keputusan yang telah didasarkan oleh 6 kriteria, sehingga mendapatkan hasil alternatif dari perhitungannya (Pradipta dkk., 2019).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Putra, Hidayat, dan Muflikhah (n.d.), yang berjudul Rekomendasi Pemilihan Properti Kota Malang Menggunakan Metode AHP-SAW. Penelitian ini membahas tentang banyaknya kriteria yang menjadi pertimbangan oleh calon pembeli, sehingga calon pembeli ini menjadi kesulitan dalam menentukan pilihannya. Penelitian ini melakukan kombinasi metode *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) yaitu metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) yang akan digunakan dalam menghitung bobot untung masing-masing kriteria; sementara *Simple Additive Weighting* (SAW) akan digunakan untuk mengukur

### 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.



perangkingan. Hasil dari penelitian ini dalam pengujian fungsional mendapatkan hasil sebesar 100% yang berarti bahwa sistem berjalan dengan baik. Dalam pengujian akurasi mendapatkan hasil sebesar 80,80% yang berarti kedua metode ini dapat digunakan untuk merekomendasi properti di Kota Malang (Putra dkk., n.d.).

Penelitian selanjutnya dilakukan Iswari (2017), yang berjudul SPK Mencari Hotel Jarak Tempuk Terdekat Dengan Wisata Jam Gadang Bukit Tinggi Menggunakan Metode AHP dan SAW. Penelitian bertujuan untuk mencari hotel dengan jarak tempuh terdekat dengan objek wisata Jam Gadang dengan menggunakan metode AHP dan SAW. Manfaat penelitian ini adalah memberikan pengetahuan dalam bagaimana mengambil keputusan untuk hotel terdekat. Pada penelitian ini metode AHP digunakan untuk memberikan bobot setiap kriteria, sedangkan SAW digunakan dalam menentukan hasil perankingan. Hasil penelitian ini yaitu sistem pendukung keputusan yang merekomendasikan hotel terdekat ke Jam Gadang (Iswari, 2017).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Rohandi dkk. (2017), yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan dalam Penentuan Priorita Pengembangan Kawasan Wisata Bawah Laut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan prioritas untuk lokasi wisata bawah laut di Provinsi Gorontalo yang akan dikembangkan, dan penelitian ini menggunakan kombinasi metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighted* (SAW). Dimana metode AHP berfungsi untuk mengidentifikasi bobot untuk setiap kriteria yang diambil dari matriks perbandingan berpasangan, sedangkan metode SAW berfungsi untuk menentukan kawasan wisata bawah laut yang nilainya paling tinggi yang menjadi prioritas untuk dikembangkan (Rohandi dkk., 2017).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Mahendra dan Aryanto (2019), yang berjudul SPK Penentuan Lokasi ATM Menggunakan Metode AHP dan SAW. Penelitian ini bertujuan untuk memilih lokasi ATM untuk memberikan rekomendasi yang tepat untuk dapat digunakan pada perbankan dengan aspek memilih lokasi ATM yang dekat, aman dan nyaman bagi nasabah. Penelitian ini menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* yang digunakan untuk melakukan pembobotan pada setiap kriteria dan metode *Simple Additive Weighted* digunakan dalam melakukan perangkingan dari masing-masing alternatif. Penelitian ini memiliki 7 kriteria dengan 11 sub kriteria dan 76 alternatif, pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil deployment ATM dengan hasil perhitungan sistem. Hasil penelitian dengan 76 kasus uji, dengan terealisasi sebanyak 38 kasus uji, menghasilkan 66 kasus uji yang sesuai dan 10 kasus uji yang tidak sesuai dengan akurasi uji 86,84%, setelah dilakukan uji signifikansi akurasi meningkat

#### 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.



menjadi 92,11% (Mahendra dan Aryanto, 2019).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

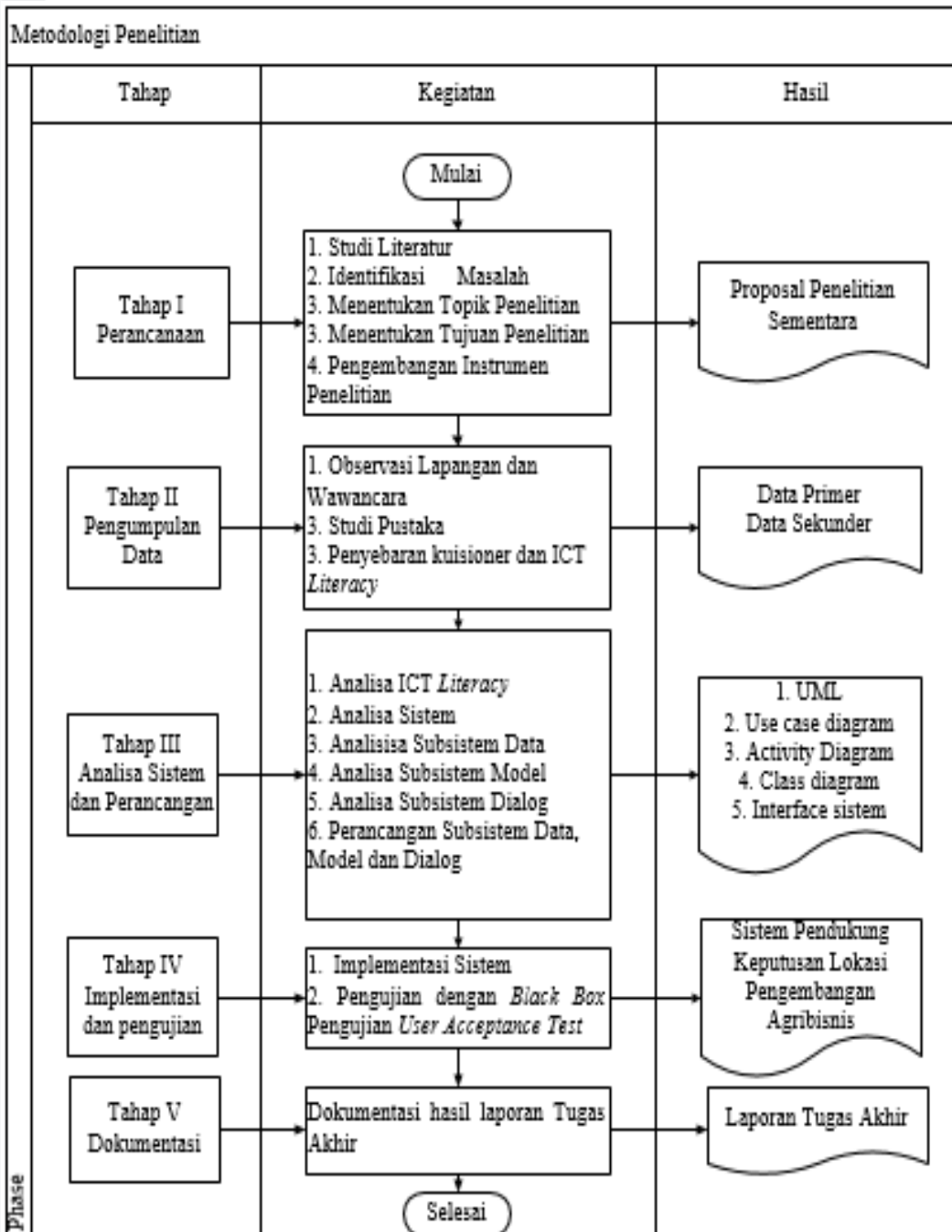
#### 3.1 Tahap Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data yang akan diproses menjadi sebuah bentuk informasi yang akurat sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Metodologi penelitian digunakan sebagai bahan untuk pembuatan laporan tugas akhir dengan menggunakan penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat mengenai data - data yang ada dengan cara mengumpulkan dan mengklasifikasikan data yang diperoleh kemudian akan di analisis dengan teori yang telah dipelajari.

Adapun metodologi tugas akhir dalam penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir”. Berikut ini adalah metodologi yang digunakan dalam kasus pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa terlihat pada Gambar 3.1 dibawah ini:







Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

Berikut tahapan yang digunakan untuk melakukan penulisan dan pembangunan sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa yaitu:

### 3.2 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahap awal yang digunakan untuk mengerjakan laporan Akhir, ada beberapa kegiatan yang dilakukan, yaitu sebagai berikut:

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

1. Studi Literatur  
Tahap ini bertujuan untuk lebih memahami jurnal, penelitian terdahulu dan buku yang berguna sebagai referensi untuk mengidentifikasi masalah, menentukan topik dan tujuan penelitian, mentukan data yang dibutuhkan dan melakukan pengembangan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam proses pengumpulan data.
2. Merumuskan Masalah  
Tahap ini merupakan rangkaian penjelasan mengenai permasalahan sebagai dasar untuk latar belakang penelitian. Berdasarkan studi pustaka dan survei lapangan yang telah dilakukan, didapatkan suatu permasalahan yang ada yaitu rendahnya tingkat produktifitas kelapa, prospek hasil produksi pengolahan kelapa yang masih belum berkembang, lokasi pengembangan agribisnis yang tidak sesuai, kurangnya informasi mengenai letak lokasi pengembangan agribisnis kelapa, lokasi yang sulit dijangkau dan akses menuju lokasi yang kurang baik. Berdasarkan permasalahan tersebut, pada penelitian ini akan membahas tentang bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.
3. Menentukan Topik Penelitian  
Penelitian terkait Industri Hulu dan Hilir kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir ini dilakukan secara kolaborasi dengan pembagian topik diantaranya pengembangan sistem agronomi, agroindustri, agribisnis, sistem pakar hama dan penyakit tanaman, penentuan bibit kelapa terbaik, penentuan lokasi pengembangan serta estimasi produktivitas kalapa. Berdasarkan topik penelitian kolaborasi tersebut, yang akan diangkat pada penelitian ini adalah tentang pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.
4. Menentukan Tujuan  
Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa Kabupaten Indragiri Hilir menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weingting*. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.
5. Pengembangan Instrumen Penelitian  
Pengembangan Instrumen penelitian dilakukan untuk mempersiapkan data yang dibutuhkan dalam penelitian, sehingga akan mempermudah proses pengumpulan data. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa

Hak Cipta Diindungi 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.

kuisisioner dan ICT *Literacy*.

### 3.3 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi-informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, pengumpulan data dilakukan di Kabupaten Indragiri Hilir pada tanggal 25 Februari – 29 Februari 2020. Penelitian ini memiliki surat resmi untuk melaksanakan observasi penelitian di Kabupaten Indragiri Hilir, surat tersebut dapat dilihat pada Lampiran A. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara:

#### 1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan pengamatan dan penelitian secara langsung terhadap obyek yang diselidiki dilapangan. Observasi dilakukan langsung dengan melihat keadaan perkembangan kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir, dan juga melihat kondisi bagaimana usaha hasil produksi olahan kelapa dapat berkembang dan juga melihat suatu kondisi dari petani, unit usaha produk olahan kelapa, PPL dan pakar terkait pada bidang kelapa dan juga beberapa orang pegawai Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir, sehingga dapat mengetahui langsung permasalahan yang berkaitan dengan sistem yang akan dirancang.

#### 2. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan proses tanya jawab langsung kepada orang yang mengetahui tentang permasalahan yang sedang diamati. Wawancara secara langsung dilakukan dengan pihak terkait yaitu para petani, pelaku ekonomi produk olahan kelapa, PPL, pakar terkait kelapa dan juga beberapa orang pegawai di Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir terkait permasalahan yang sering terjadi dalam melakukan pengembangan hasil olahan kelapa. lalu wawancara dengan pakar terkait kelapa untuk memberi data-data tentang kriteria-kriteria lokasi pengembangan agribisnis kelapa dan nilai-nilai untuk masing-masing alternatif dengan pertimbangan kriteria yang dibutuhkan dalam penerapan metode *Analityc Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Simple Additive Weighted* (SAW). Daftar pertanyaan soal wawancara dapat dilihat pada Lampiran F. Dari data tersebut akan dijadikan sebagai acuan untuk menyelesaikan sistem dalam laporan tugas akhir ini.

#### 3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari buku-buku yang menjelaskan dan membahas secara lengkap terkait Metode *Analityc Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Simple Additive Weighted* (SAW). Selain itu penulis juga

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.

mempelajari studi pustaka yang lain seperti jurnal-jurnal, Skripsi/Thesis, literatur dari internet yang berhubungan dengan permasalahan yang akan di bahas.

#### 4. Penyebaran ICT *Literacy* dan Kuisisioner

Penyebaran kuisisioner berupa ICT *Literacy* yang dilakukan secara random sampling di empat (4) kecamatan Kabupaten Indragiri Hilir yaitu Kempas, Tempuling, Enok dan Tembilahan. ICT *Literacy* ini dibuat untuk mengetahui seberapa kemampuan para petani kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dalam penggunaan teknologi informasi. Pertanyaan dari ICT *Literacy* dan Kuisisioner dapat dilihat pada Lampiran D.

### 3.4 Analisa Sistem

Setelah menentukan bidang penelitian yang dikaji dan melakukan pengumpulan data terkait dengan Pengambilan Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dengan menggunakan Metode *Analityc Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Simple Additive Weighted* (SAW) maka tahap selanjutnya yaitu menganalisa sistem yang terdiri atas:

#### 3.4.1 Analisa Pendahuluan

Analisa pendahuluan dilakukan untuk menganalisa permasalahan kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dan permasalahan yang dihadapi oleh petani dan pelaku ekonomi terkait kelapa serta ada atau tidaknya pemanfaatan teknologi dalam memperoleh informasi yang berguna untuk petani yang diperuntukkan sebagai media pembelajaran terkait informasi seputar tanaman kelapa. kemudian menganalisa penelitian terkait kelapa yang dilakukan oleh tim *coco research*.

#### 3.4.2 Analisa Hasil ICT *Literacy*

Analisa hasil ICT *Literacy* dilakukan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan para petani dalam penggunaan teknologi informasi, alat-alat komunikasi dan juga jaringan untuk mengakses informasi. Evaluasi ICT menggunakan kasus petani di Kabupaten Indragiri Hilir pada 4 Kecamatan yaitu Enok, Tempuling, Tembilahan dan Kempas. Evaluasi ICT petani ini sangat diperlukan bagi pengembang sistem dalam meminimumkan perbedaan preferensi antara pengembang dan para pengguna teknologi atau para petani tersebut yang merupakan kegagalan dalam proses difusi teknologi.

#### 3.4.3 Analisa Sistem Lama

Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap sistem manual/lama atau pengerjaan yang sedang berlangsung. Selama ini para petani memasarkan produk-



#### 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.

si kelapanya hanya melalui pengepul atau ke pedagang desa dan pedagang desa ke pedagang kabupaten lalu dari pedagang kabupaten ke pedagang provinsi. Serta juga dalam mengolah hasil produksi kelapanya untuk dijadikan kopra, arang, santan dan *nata de coco*, coco peat dan coco fiber para petani dan pelaku usaha melakukan pemilihan tempat produksi kelapa pada lahan yang mereka miliki, dan para petani dan pelaku ekonomi memilih tempat produksi tanpa memikirkan aspek yang akan terjadi. lalu masih belum berkembangnyaabsuatu lokasi yang nantinya akan dijadikan usaha pengembangan agribisnis atau pemasaran dari produksi olah-an kelapa ini. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut, metod AHP dan SAW dapat menjadikan sebuah keputusan yang layak bagi para petani dan masyarakat dibidang pemasaran untuk pemilihan lokasi pengembangan agribisnis.

### 3.4.4 Analisa Sistem Baru

Pada tahap ini akan digunakan dilakukan analisa sistem baru guna menyusun langkah demi langkah dari sistem pendukung keputusan yang akan dirancang dengan tujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang akan terjadi pada sistem yang dibangun. Serta kebutuhan apa saja yang dibutuhkan pada sistem tersebut. Analisa sistem terdiri atas beberapa subsistem, yaitu sebagai berikut:

#### 3.4.4.1 Subsistem Manajemen Data

Tahap subsistem manajemen data ini akan dilakukan analisa terhadap data-data yang dibutuhkan. Data tersebut terdiri atas masukan data berupa inputan data dalam proses pengerjaan sistem yaitu data kriteria, data agribisnis, data kecamatan, data alternatif dan data perbandingan kriteria. Proses data untuk menghasilkan sajian informasi, dan keluaran data berupa hasil yang dapat diterapkan pada proses implementasi sistem.

#### 3.4.4.2 Subsistem Manajemen Model

Subsistem manajemen model ini akan menganalisa proses perhitungan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa. Sistem yang dirancang ini menggunakan basis model yang diambil dari metode AHP dan SAW. Pada pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa akan dilakukan dua tahap perhitungan yaitu perhitungan dengan menggunakan metode AHP dan diperoleh nilai eigen atau bobot dan kemudian dilakukan perankingan alternatif dengan menggunakan bobot prioritas dari metode AHP untuk metode SAW, maka akan menghasilkan keputusan yang layak atau terbaik.

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.

#### 3.4.4.3 Subsistem Manajemen Dialog

Analisa yang dilakukan pada tahap subsistem dialog ini digambarkan dengan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu berupa *Use Case diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram* untuk menganalisa struktur menu sistem, dan pada tahap ini juga akan dianalisa dialog *User Interface*.

### 3.5 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan ini merupakan hasil dari tahapan dari analisa sistem, yang merupakan tahapan dalam mendapatkan gambaran untuk implementasi sistem yang akan dilakukan. Perancangan sistem ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

#### 3.5.1 Perancangan Subsistem Manajemen Data

Tahapan ini dilakukan setelah tahap analisa dibuat, dan tahap selanjutnya yaitu perancangan basis data dengan menggunakan Model *Unified Modelling Language* (UML) dan selanjutnya akan dibuat suatu perancangan tabel basis data untuk melengkapi komponen sistem.

#### 3.5.2 Perancangan Subsistem Manajemen Model

Perancangan subsistem model ini adalah hasil dari analisa model yaitu metode yang digunakan dalam pembuatan sistem. Dilakukan dengan merancang *flowchart* sistem menggunakan metode AHP dan SAW.

#### 3.5.3 Perancangan Subsistem Manajemen Dialog

Perancangan ini akan menghasilkan sebuah rancangan struktur menu sistem dan desain antar muka (*User interface*).

### 3.6 Implementasi Sistem

Setelah analisa perancangan selesai, maka akan dilanjutkan pada tahapan implementasi yang merupakan tahapan *coding* atau pengkodean. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dengan *database* MySQL. Dalam melakukan implementasi diperlukan peralatan-peralatan untuk mendukung tahapan tersebut dan menunjang penerapan sistem. Komponen yang dibutuhkan berupa *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak).

### 3.7 Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui teingkat kesuksesan sistem yang telah dibangun. Pada tahap ini dilakukan dengan dua pengujian yaitu:

1. Pengujian *Black box*

Pengujian ini berfungsi untuk menguji fungsi dari perangkat lunak yang telah dirancang, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan de-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

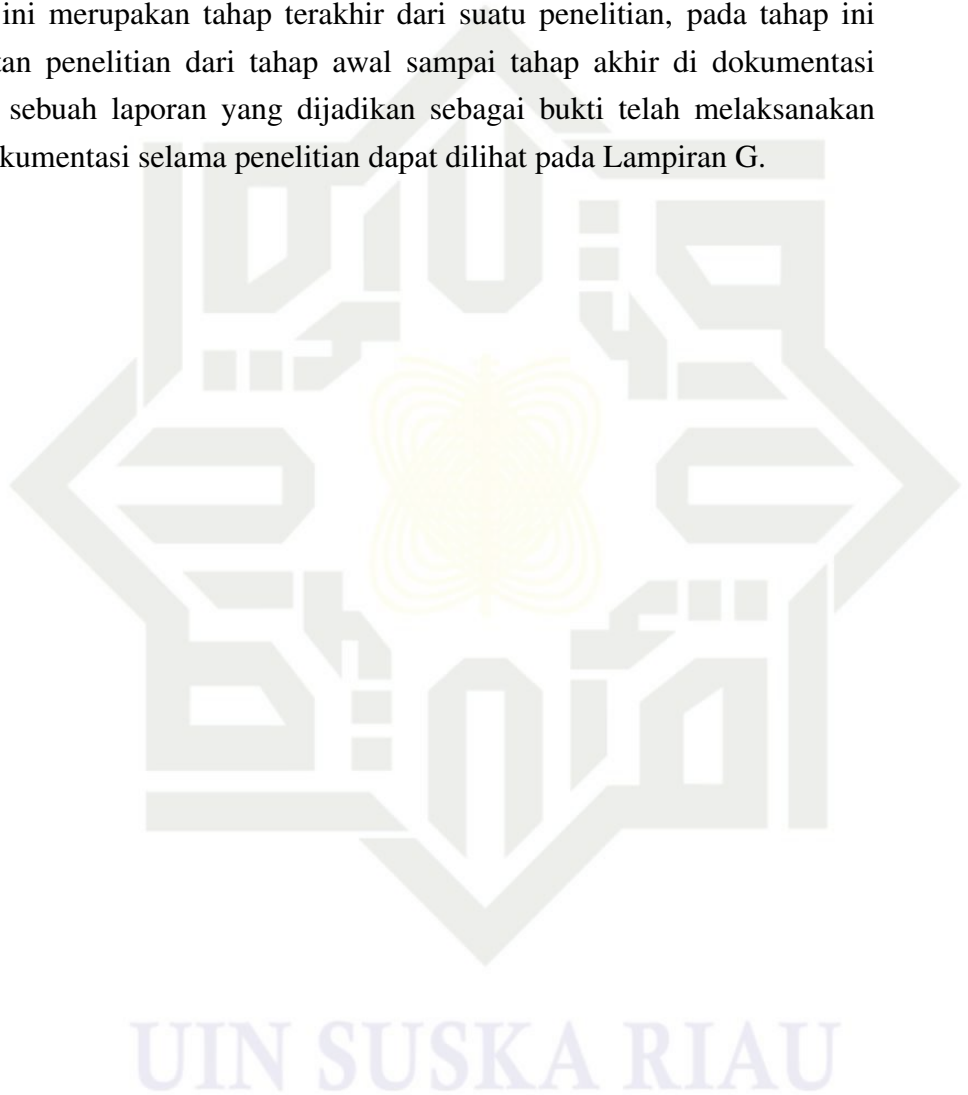
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

ngan kategori kesalahan yaitu fungsi yang tidak sesuai, kesalahan interface dan kesalahan struktur data.

2. Pengujian *User Acceptance Test* (UAT) pengujian menggunakan angket pertanyaan - pertanyaan mengenai sistem yang telah dibangun untuk mengetahui sistem tersebut telah sesuai untuk pengguna dan dapat digunakan dengan baik.

### 3.8 Tahap Dokumentasi

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari suatu penelitian, pada tahap ini seluruh kegiatan penelitian dari tahap awal sampai tahap akhir di dokumentasi dalam bentuk sebuah laporan yang dijadikan sebagai bukti telah melaksanakan penelitian. Dokumentasi selama penelitian dapat dilihat pada Lampiran G.



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

## BAB 6

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Setelah melalui beberapa tahapan dalam membangun sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa kabupaten Indragiri Hilir, maka didapatkan sebuah kesimpulan yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa di kabupaten indragiri hilir telah berhasil dibangun untuk para petani dan pelaku ekonomi dalam melakukan pemilihan lokasi usaha *home industry* yang layak dan sesuai dengan potensi dari setiap kecamatannya.
2. Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) yang merupakan metode yang membandingkan berdasarkan persepsi manusia dan memberikan bobot pada setiap kriteria dalam pemilihan lokasi pengembangan agribisnis dan memiliki 8 kriteria yang dibandingkan sehingga memperoleh nilai eigen tertinggi 0.241 dan terendah 0.074. Dari nilai eigen metode AHP dilanjutkan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighted* (SAW) yang menghasilkan nilai perankingan dalam pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa serta dapat membantu dan mempermudah dalam penentuan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis berdasarkan kebutuhan pengguna.

#### 6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan penulis untuk melakukan pengembangan selanjutnya yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan memiliki kriteria dan nilai perbandingan yang dinamis, yang berarti dapat dilakukan penambahan pada kriteria dan perubahan nilai perbandingan kriteria sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan petani dan pelaku ekonomi.
2. Sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi pengembangan agribisnis kelapa, pada tahap selanjutnya bisa diperluas lagi dengan data-data dan penilaian yang lain dan pada alternatif terpilih dapat dilakukan pemetaan atau digambarkan dalam bentuk *Geographic Information System* (GIS).



## DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, A. (2016). Sistem pendukung keputusan pemberian dana pengembangan usaha agribisnis pedesaan (puap) kepada gapoktan menggunakan metode simple additive weighting (saw). *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 8(3), 153–159.
- Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Ardi, H., Iyan, R., dan Aqualdo, N. (2017). *Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kelapa dalam (cocos nucifera l) di kecamatan reteh kabupaten indragiri hilir* (Unpublished doctoral dissertation). Riau University.
- Aris, A., Juanda, B., Fauzi, A., Hakim, D. B., dkk. (2016). Dampak pengembangan perkebunan kelapa rakyat terhadap kemiskinan dan perekonomian kabupaten indragiri hilir.
- Budiaji, W. (2013). Skala pengukuran dan jumlah respon skala likert. *Jurnal ilmu pertanian dan perikanan*, 2(2), 127–133.
- Chan, Y. E., Huff, S. L., Barclay, D. W., dan Copeland, D. G. (1997). Business strategic orientation, information systems strategic orientation, and strategic alignment. *Information systems research*, 8(2), 125–150.
- Consultan, D. (2011). *Analisis regresi linier berganda*. Online, (<http://duwiconstant.blogspot.co.id/2011/11/analisis-regresi...>).
- Damanik, S. (2015). Strategi pengembangan agribisnis kelapa (cocos nucifera) untuk meningkatkan pendapatan petani di kabupaten indragiri hilir, riau. *Perspektif*, 6(2), 94–104.
- Fitriana, J., Ripanti, E. F., dan Tursina, T. (2018). Sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi dengan metode profile matching. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, 6(4), 157–164.
- Iswari, L. M. (2017). Spk mencari hotel jarak tempuh terdekat dengan wisata jam gadang bukit tinggi menggunakan metode ahp dan saw.
- Janie, D. N. A. (2012). Statistik deskriptif & regresi linier berganda dengan spss. *Jurnal, April*.
- Josaputri, C. A., Sugiharti, E., dan Arifudin, R. (2016). Decision support systems with ahp and saw method for determination of cattle with superior seeds. *Scientific Journal of Informatics*, 3(2), 119–128.
- Khumalasari, A. (2011). *Home industri*.
- Kusumawaty, Y., Maharani, E., dan Edwina, S. (2012). Perceived quality of coconut sugar by producers, traders and downstream industries in indragiri hilir district, riau province, indonesia. *Journal of Agribusiness Marketing, Vol. 5, December 2012, p. 1-13.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Limbong, T., Muttaqin, M., Iskandar, A., Windarto, A. P., Simarmata, J., Mesran, M., ... others (2020). *Sistem pendukung keputusan: Metode & implementasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Listriani, D., Setyaningrum, A. H., dan Eka, F. (2016). Penerapan metode asosiasi menggunakan algoritma apriori pada aplikasi analisa pola belanja konsumen (studi kasus toko buku gramedia bintaro). *Jurnal Teknik Informatika*, 9(2).
- Mahendra, G. S., dan Aryanto, K. Y. E. (2019). Spk penentuan lokasi atm menggunakan metode ahp dan saw. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(1), 49–56.
- Marbun, M., dan Sinaga, B. (2019). Buku ajar sistem pendukung keputusan penilaian hasil belajar dengan metode topsis. *Rudang Mayang Publisher*(Tahun), 1–96.
- Mariyono, J., Waskito, J., Latifah, E., dan Kuntariningsih, A. (2020). Pembinaan petani untuk peningkatan efisiensi dan keberlanjutan usahatani bawang merah di kabupaten probolinggo jawa timur, dengan teknologi praktis pengendalian hama.
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan reliabilitas suatu instrumen penelitian. *Jurnal Tabularasa*, 6(1), 87–97.
- Merker, M., Blin, C., Mona, S., Duforet-Frebourg, N., Lecher, S., Willery, E., ... others (2015). Evolutionary history and global spread of the mycobacterium tuberculosis beijing lineage. *Nature genetics*, 47(3), 242–249.
- Moghames, P., Hammami, N., Hwalla, N., Yazbeck, N., Shoaib, H., Nasreddine, L., dan Naja, F. (2015). Validity and reliability of a food frequency questionnaire to estimate dietary intake among lebanese children. *Nutrition journal*, 15(1), 1–12.
- Mustakim. (2015). Analytic hierarchy process (ahp). *Planning agricultural research: a sourcebook*, 231–241.
- Mustakim, A. B., dan Hermadi, I. (2015). Scoring keputusan penentuan pusat pengembang energi terbarukan berdasarkan cluster wilayah menggunakan metode sawp. *Journal of Agroindustrial Technology*, 25(3).
- Mustakim, M., dan Apriyanto, E. W. (2014). Sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan keuangan korban bencana alam menggunakan metode analytical hierarchy process. Dalam *Seminar nasional aplikasi teknologi informasi (snati)* (Vol. 1).
- Najafi, L., Malek, M., Valojerdi, A. E., Aghili, R., Khamseh, M. E., Fallah, A. E., ... Behrouz, M. J. (2013). Dry eye and its correlation to diabetes microvascular complications in people with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes*

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.

*and its Complications*, 27(5), 459–462.

- Nowakowski, T., dan Werbińska-Wojciechowska, S. (2012). Uncertainty problem in decision support system for means of transport maintenance processes performance development/problem niepewności w systemie wsparcia decyzyjnego procesów utrzymania w stanie zdatności środków transportu. *Journal of KONBiN*, 23(1), 173–192.
- Nurhadryani, Y., Sa'diah, H. T., Wirnas, D., dan Ardiansyah, F. (2018). Evaluasi ict (information and communication technology) literacy petani kedelai. *Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, 5(2), 128–133.
- PEKELITIAN, L. (n.d.). Populasi dan sampel penelitian.
- Pradipta, A., Amin, M., Sumpala, A. T., dan Sutoyo, M. N. (2019). Sistem pendukung keputusan menentukan lokasi rumah burung walet (rbw) menggunakan metode ahp dan saw. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 157–166.
- Putra, S. A. (2017). *Rekomendasi pemilihan properti kota malang menggunakan metode ahp-saw* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Brawijaya.
- Putra, S. A., Hidayat, N., dan Muflikhah, L. (n.d.). Rekomendasi pemilihan properti kota malang menggunakan metode. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- Putri, A., Syafrialdi, Y., dan Mustakim, M. (2017). Analisa pengaruh temperatur terhadap titik embun, jarak pandang, kecepatan angin, dan curah hujan metode regresi linier berganda. Dalam *Seminar nasional teknologi informasi komunikasi dan industri* (hal. 227–234).
- Rohandi, M., Tuloli, M. Y., dan Jassin, M. T. (2017). Sistem pendukung keputusan dalam penentuan prioritas pengembangan kawasan wisata bawah laut. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 6(4), 423–429.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International journal of services sciences*, 1(1), 83–98.
- Setiawan, B. (2017). Teknik hitung manual analisis regresi linear berganda dua variabel bebas.
- Setiyaningsih, L., Haditomo, A. H. C., dkk. (2014). Identifikasi ektoparasit pada kepiting bakau (*scylla serrata*) yang dibudidayakan di tambak pesisir pemalang. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(3), 8–16.
- Suartini, N. K. Y., Wirawan, I. M. A., dan Divayana, D. G. H. (2019). Dss for” e-private” using a combination of ahp and saw methods. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 13(3), 251–262.
- Sukamto, R. A., dan Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. *Bandung: Informatika*, 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 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.

- Sulistiono, H., Kom, S., dan Kom, M. (2018). *Coding mudah dengan codeigniter, jquery, bootstrap, dan datatable*. Elex Media Komputindo.
- Sun, Y. S., Qiu, B., dan Li, Q. S. (2013). The research of negative ion test method for fabric. Dalam *Advanced materials research* (Vol. 756, hal. 138–140).
- Turban, E., Aronson, J. E., dan Liang, T. P. (2005). *Decision support systems and intelligent system, (sistem pendukung keputusan dan sistem cerdas)* ed. 7. jld. 2.
- Utomo, D. W., Kurniawan, D., dan Astuti, Y. P. (2018). Teknik pengujian perangkat lunak dalam evaluasi sistem layanan mandiri pemantauan haji pada kementerian agama provinsi jawa tengah. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 9(2), 731–746.
- Widi, R. (2011). Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian epidemiologi kedokteran gigi. *Stomatognatic (JKG Unej)*, 8(1), 27–34.
- Wind, Y., dan Saaty, T. L. (1980). Marketing applications of the analytic hierarchy process. *Management science*, 26(7), 641–658.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).

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

## LAMPIRAN A

### BUKTI SURAT SURVEI PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
 كلية العلوم و التكنولوجيا  
**FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY**

Jl. HR. Soebandjo KM. 16 No. 55E Tuhmadani Tanjung - Pekanbaru 28125 Po. Box. 5034 Telp. (0781) 585025 - 585027  
 Fax. (0781) 592 025 Web. www.uin-suska.ac.id E-mail : faset@uin-suska.ac.id

---

**SURAT TUGAS**  
 Un.04/F.V/PP.00.9/1012/2020

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini menugaskan kepada :

No	Nama	Bidang
1.	Mustakim, S.T., M.Kom.	Ilmu Komputer
2.	Penti Suryani, S.P., M.Si.	Agribisnis
3.	Yusmar Mahemud, S.P., M.Si.	Bidang Hama dan Penyakit Tarsaman
4.	Rajibendri Solfas, S.P., M.Sc.	Bidang Agrososi
5.	Jeni Adhiva	Mahasiswa
6.	M. Fikri Ikhlasul Amal	Mahasiswa
7.	Pui Herwina Noprita	Mahasiswa
8.	Gusri Yonaldi	Mahasiswa
9.	Satrio Wibowo	Mahasiswa
10.	Zalana Endesnah	Mahasiswa
11.	Sella Annisa	Mahasiswa

untuk melakukan Penelitian Mandiri Kalaborasi Dosen dan Mahasiswa pada :

Hari/Tanggal : Selasa- Sabtu/ 25- 29 Februari 2020

Tempat : 1. Dinas Perkebunan Kab. Indragiri Hilir Provinsi Riau  
 2. Kec. Tempuling, Kec. Kempas, Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir Provinsi Riau.

Tema : Industri Hulu dan Hilir Kelapa di Kab. Indragiri Hilir

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekabaru, 13 Februari 2020

  
 Dr. Dns. Ahmad Darmawi, M.Ag.  
 NIP. 19660604 199203 1 004

Tembusan :

**Gambar A.1. Bukti Surat Tugas**

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Diarangi 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.



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Gedung Menteri Lencana Kuning Lantai 1 dan 2 Komplek Karam Gebang Riau  
 Jl. Jend. Sudirman No. 400 Tel. (0761) 59804 Fax. (0761) 59117 **PEKANBARU**  
 Email : dpmptsp@riau.go.id

**REKOMENDASI**  
 Nomor : 503DPMPTSP/KN/KN-RISE/13829  
 T E S T A N U

**PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Perencanaan Riset dan Ketua Organisasi Riset ProdeTech UIN SUSKA RIAU, Nomor : Un.DAF.VIPRODTPP.00.50372020 Tanggal 12 Februari 2020, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nama</li> <li>2. Alamat</li> <li>3. Pekerjaan</li> <li>4. Kebangsaan</li> <li>5. Jenis Penelitian</li> <li>6. Lokasi Penelitian</li> <li>7. Penanggung Jawab</li> <li>8. Pengantar</li> </ol>	<p><b>RIU HERWANA NOPRITA</b>          -PEKANBARU          MAHASISWA          INDONESIA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI RIAU</li> <li>2. DINAS PERKULIAHAN ANDALAUHILIR</li> <li>3. GAMADIRAWAN TERPADUNG</li> <li>4. GAMAT WISATAKOTA KEMAS</li> <li>5. GAMAT WISATAKOTA KERITANG</li> <li>6. KEPALA DESA DI LINGKUNGAN KABUPATEN INDRAMATI HILIR</li> <li>7. RPL DI LINGKUNGAN KABUPATEN KERAGAU HILIR</li> <li>8. PAKAR BANGUNAN</li> <li>9. MUSTAKIM, S.T. M.Eng</li> <li>10. PENYI SURYANI S.P. M.Si</li> <li>11. YUSMANI MAHMUD S.P. M.Si</li> <li>12. BAKRANORI SULFAN S.P. M.Sc</li> <li>13. JENI KHENKA</li> <li>14. SUBBRI KHILASAH AWAL</li> <li>15. RIU HERWANA NOPRITA</li> <li>16. GUSRI YONALDI</li> <li>17. SATRI WIDONO</li> <li>18. SALARA LINDENYAH</li> </ol>
---	--

Dengan perhatian sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang melanggar peraturan yang telah ditetapkan
2. Pelaksanaan kegiatan Penelitian ini bertanggung jawab dan diawasi oleh penanggung jawab rekomendasi ini
3. Kepala pihak yang terkait ditugaskan untuk memberikan kemudahan serta menyalurkan seluruh kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data

Dengan rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sepenuhnya.

Dibuat di  
Pekanbaru

Penerbitan:  
12 Februari 2020



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui Sistem Aplikasi Manajemen Pelayanan (SAMPAL)  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 PROVINSI RIAU

**Terselamatkan**

**Ditampilkan Kepada Yth:**

1. Kepala Badan Kerjasama Bangsa dan Pesta Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Badan Pusat Statistik Provinsi Riau
3. Bupati Indragiri Hilir
4. Upt. Kabid Kerbangpol dan Litmas di Tambora
5. Ketua Organisasi Riset ProdeTech UIN SUSKA RIAU di Pekanbaru
6. Yang bersangkutan

**Gambar A.2.** Bukti Surat Tugas Rekomendasi

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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



**Gambar A.3.** Bukti Surat Rekomendasi Penelitian

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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



**Gambar A.4. Bukti Surat Keterangan**



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



**Gambar A.5.** Bukti Surat Keterangan Dinas Perkebunan



Hak Cipta Diindungi 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 B

### PERBANDINGAN BERPASANGAN KRITERIA

#### KUISIONER PENELITIAN

#### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KELAPA KABUPATEN INDRAGRI HILIR

1. Pengantar

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh* Bapak/Ibu yang saya hormati sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir atau skripsi yang sedang saya lakukan di Fakultas Sains dan Teknologi jurusan Sistem Informasi UIN Suska Riau dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis”, maka saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner berikut. Saya selaku peneliti mengucapkan terimakasih atas perhatian, waktu dan partisipasi Bapak/Ibu.

Nama : ASWIN BOVITA

Umur : : 41 Tahun

Jabatan: : Kepala Seksi Pemasaran Dinas Perkebunan

#### Petunjuk Cara Pengisian

Responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap setiap perbandingan berpasangan berdasarkan pengalaman, pengetahuan dan intuisi responden, dengan cara menentukan faktor mana yang lebih penting antara satu faktor dengan faktor yang lainnya. Dengan cara:

1. Pemberian nilai terhadap setiap indikator kinerja dengan skala 1 sampai dengan 9, ditunjukkan pada Tabel ?? berikut:

**Tabel B.1.** Skala Kepentingan Saaty (Wind dan Saaty, 1980)

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lain
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen yang lainnya
7	elemen yang satu sangat penting dari pada elemen yang lainnya
9	Mutlak lebih penting

**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 B.1** KSkala Kepentingan Saaty (1980) (Tabel lanjutan...)

Tingkat Kepentingan	Definisi
Nilai diantara dua penilaian yang berdekatan 2,4,6,8	jika elemen i memiliki salah satu angka di atas ketika dibandingkan dengan j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan elemen i

2. Angka tersebut menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan antara satu indikator kinerja dengan indikator yang lainnya.
3. Jika indikator pada kolom 1 (sebelah kiri) lebih penting dari pada indikator 2 (sebelah kanan) maka nilai perbandingan ini diisikan pada kolom 1 dan jika sebaliknya maka diisikan pada kolom 2.

Contoh pengisian:

Berikan tanda (✓) pada penilaian Bapak/Ibu terhadap pertanyaan dibawah ini sesuai dengan petunjuk pengisian angket kuesioner. Bandingkan indikator pada kolom kriteria A dengan indikator pada kolom kriteria B. Berikut adalah contoh kuesioner perbandingan pada Tabel B.2

No	Kriteria	Skala					Skala					Kriteria B								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1	1		2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ketersediaan bahan baku					✓														Tenaga Kerja
2	Ketersediaan bahan baku																			Jumlah Penduduk

Artinya:

Untuk pertanyaan pertama pada baris pertama, yang diberi tanda (✓) adalah pada kolom kriteria A dengan skala 5, yang berarti bahwa indikator ketersediaan bahan baku lebih penting dari indikator tenaga kerja dengan nilai kepentingan yaitu 5.

Untuk pertanyaan kedua pada baris kedua, yang diberi tanda (✓) adalah pada kolom kriteria B dengan nilai adalah skala 5, yang berarti bahwa indikator jumlah penduduk lebih penting dari indikator ketersediaan bahan baku dengan nilai kepentingan yaitu 5.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
**Tabel B.3.** Perbandingan pertamangan *State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

No	Kriteria	Skala									Kriteria B	
		9	8	7	6	5	4	3	2	1		
1	Ketersediaan bahan baku				✓							Kedekatan Jarak bahan baku
2	Ketersediaan bahan baku											Tenaga Kerja
3	Ketersediaan bahan baku						✓					Dukungan Permodalan
4	Ketersediaan bahan baku							✓				Dukungan Teknologi
5	Ketersediaan bahan baku									✓		Aksesibilitas
6	Ketersediaan bahan baku											Luas Areal Perkecamatan
7	Ketersediaan bahan baku										✓	Dukungan Permodalan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau **Tabel B.4. Perbandingan Kedua State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarangi 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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kriteria	Skala									Kriteria B	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Kedekatan Jarak bahan baku										✓	Tenaga Kerja
2	Kedekatan Jarak bahan baku										✓	Dukungan Permodalan
3	Kedekatan Jarak bahan baku		✓									Dukungan Teknologi
4	Kedekatan Jarak bahan baku									✓		Aksesibilitas
5	Kedekatan Jarak bahan baku								✓			Luas Areal Perkecamatan
6	Kedekatan Jarak bahan baku										✓	Jumlah Penduduk

© Hak cipta milik UIN Suska Riau **Tabel B.5. Perbandingan Ketiga** *Ftate 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.

No	Kriteria	Skala									Kriteria B	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Tenaga Kerja	✓										Dukungan Permodalan
2	Tenaga Kerja	✓										Dukungan Teknologi
3	Tenaga Kerja							✓				Aksesibilitas
4	Tenaga Kerja							✓				Luas Areal Perkecamatan
4	Tenaga Kerja							✓				Jumlah Penduduk

© Hak cipta milik UIN Suska Riau. **Tabel B.6.** Perbandingan Keempat *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.

No	Kriteria	Skala									Kriteria B	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Dukungan Permodalan											Dukungan Teknologi
2	Dukungan Permodalan											Aksesibilitas
3	Dukungan Permodalan											Luas Areal Perkecamatan
4	Dukungan Permodalan											Jumlah Penduduk



© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
**Tabel B.7. Perbandingan Kelima 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.

No	Kriteria	Skala									Kriteria B	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Dukungan Teknologi											Aksesibilitas
2	Dukungan Teknologi			✓								Luas Areal Perkecamatan
3	Dukungan Teknologi										✓	Jumlah Penduduk

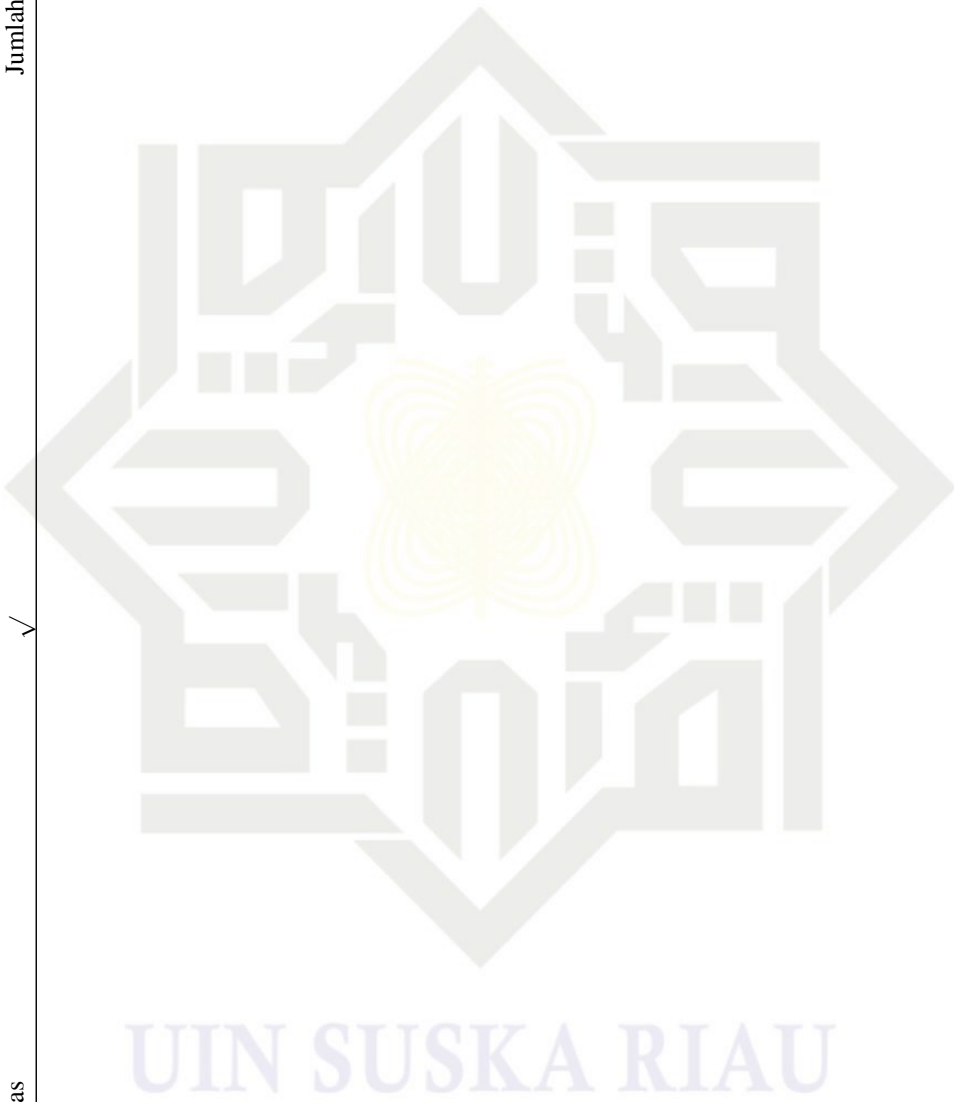


© Hak cipta milik UIN Suska Riau **Tabel B.8. Perbandingan Keenam State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

**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.

No	Kriteria	Skala									Kriteria B	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Aksesibilitas											Luas Areal Perkecamatan
2	Aksesibilitas											Jumlah Penduduk

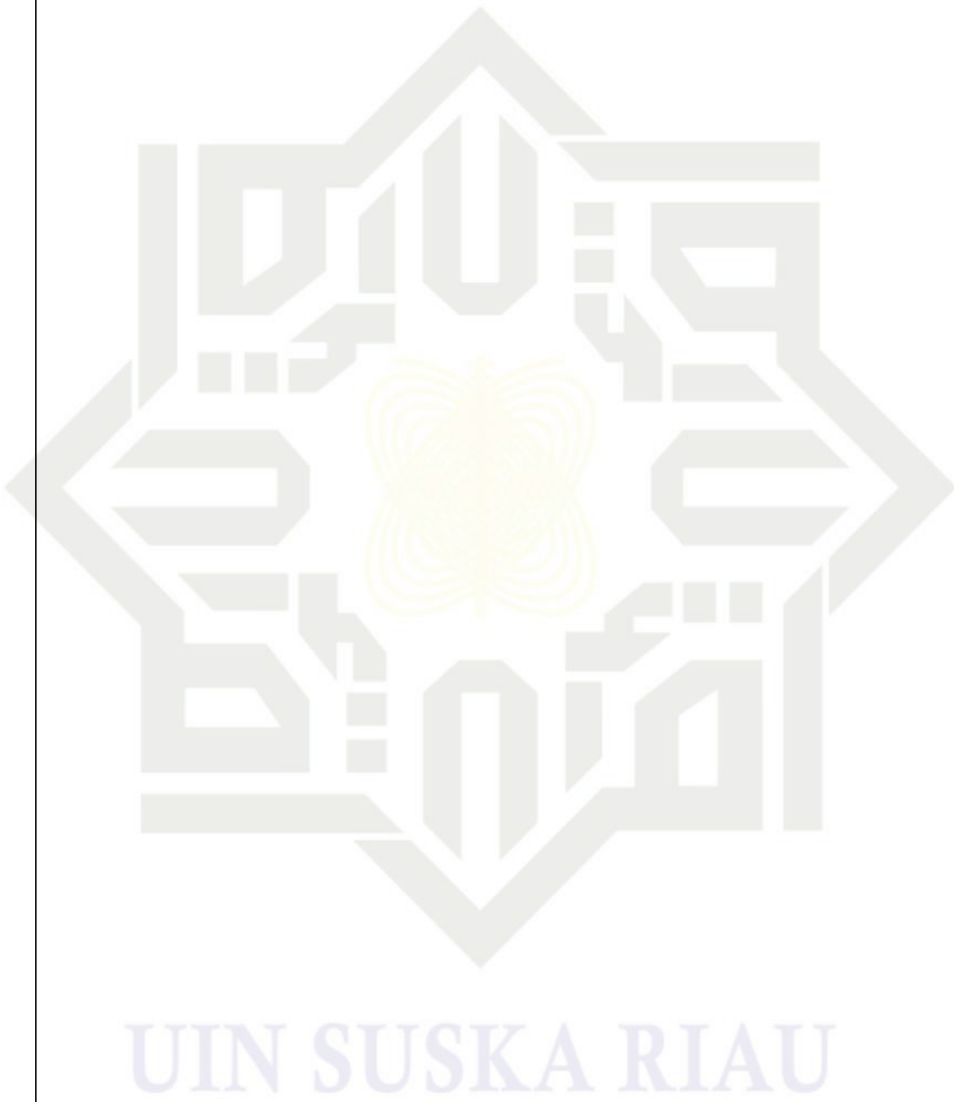


© Hak cipta milik UIN Suska Riau **Tabel B.9. Perbandingan Ketujuh State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

**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.

No	Kriteria	Skala										Kriteria B	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	9		
1	Luas Areal Perkecamatan												√
	Jumlah Penduduk												



## LAMPIRAN C

### HASIL SIMPLE ADDITIVE WEINGHTING

#### B.1 Proses Perhitungan Simple Additive Weighting (SAW)

Tahap selanjutnya adalah hasil perankingan dari proses perhitungan SAW dengan cara menghitung nilai eigen kriteria dengan data alternatif selanjutnya mendapatkan nilai normalitas untuk SAW hingga melakukan perankingan. Berikut merupakan hasil perhitungan untuk Agribisnis lainnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

##### 1. Agribisnis Santan

**Tabel C.1.** Hasil perankingan Agribisnis Santan

Alternatif/Santan	KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total
Keritang	0,489	0,585	0,438	0,000	0,000	0,400	0,367	0,880	0,339
Kemuning	0,000	0,924	0,254	0,000	0,000	0,200	0,355	0,044	0,156
ReteH	0,037	0,453	0,802	0,000	0,000	0,200	0,276	0,602	0,194
Sungai Batang	0,255	0,407	0,277	1,000	1,000	0,200	0,099	0,169	0,451
Enok	0,810	0,233	0,519	1,000	1,000	0,600	0,595	0,471	0,731
Tanah Merah	0,379	0,370	0,677	1,000	1,000	0,800	0,488	0,425	0,665
Kuala Indragiri	0,465	0,190	0,109	0,000	0,000	0,400	0,346	0,267	0,251
Concong	0,256	0,590	0,044	0,000	0,000	0,400	0,108	0,184	0,189
Tembilahan	0,165	0,010	0,020	1,000	1,000	1,000	0,133	1,000	0,555
Tembilahan Hulu	0,066	0,028	0,449	1,000	1,000	0,600	0,122	0,616	0,482
Tempuling	0,184	0,323	0,063	1,000	1,000	0,600	0,467	0,424	0,532
Kempas	0,110	0,492	0,182	0,000	1,000	0,600	0,246	0,469	0,355
Batang Tuaka	0,442	0,167	0,002	0,000	0,000	0,200	0,068	0,379	0,175
Gaung Anak Serka	0,279	0,291	1,000	0,000	0,000	0,200	0,414	0,303	0,260
Gaung	0,524	0,370	0,028	0,000	0,000	0,400	0,691	0,552	0,326
Mandah	1,000	0,539	0,252	0,000	0,000	0,600	1,000	0,544	0,538
Kateman	0,683	0,912	0,375	1,000	1,000	0,800	0,379	0,631	0,746
Pelangiran	0,285	0,652	0,065	0,000	0,000	0,200	0,359	0,610	0,220
Teluk Belengkong	0,064	0,978	0,164	0,000	0,000	0,200	0,337	0,233	0,175
Pulau Burung	0,197	1,000	0,461	1,000	1,000	0,200	0,352	0,306	0,526

##### 2. Agribisnis Kecap

**Tabel C.2.** Hasil Perankingan Agribisnis Kecap

Alternatif/Kecap	KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total
Keritang	0,489	0,585	0,438	0,000	0,000	0,400	0,367	0,880	0,339
Kemuning	0,000	0,924	0,254	0,000	0,000	0,200	0,355	0,044	0,156

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi 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. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel Perangkingan C.2 (Tabel lanjutan...)

KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total	
ReteH	0,037	0,453	0,802	0,000	0,000	0,200	0,276	0,602	0,194
Sungai Batang	0,255	0,407	0,277	1,000	1,000	0,200	0,099	0,169	0,451
Enok	0,810	0,233	0,519	0,000	0,000	0,600	0,595	0,471	0,441
Tanah Merah	0,379	0,370	0,677	1,000	1,000	0,800	0,488	0,425	0,665
Kuala Indragiri	0,465	0,190	0,109	0,000	0,000	0,400	0,346	0,267	0,251
Concong	0,256	0,590	0,044	0,000	0,000	0,400	0,108	0,184	0,189
Tembilahan	0,165	0,010	0,020	1,000	1,000	1,000	0,133	1,000	0,555
Tembilahan Hulu	0,066	0,028	0,449	0,000	1,000	0,600	0,122	0,616	0,327
Tempuling	0,184	0,323	0,063	1,000	1,000	0,600	0,467	0,424	0,532
Kempas	0,110	0,492	0,182	0,000	1,000	0,600	0,246	0,469	0,355
Batang Tuaka	0,442	0,167	0,002	0,000	0,000	0,200	0,068	0,379	0,175
Gaung Anak Ser- ka	0,279	0,291	1,000	0,000	0,000	0,200	0,414	0,303	0,260
Gaung	0,524	0,370	0,028	0,000	0,000	0,400	0,691	0,552	0,326
Mandah	1,000	0,539	0,252	0,000	0,000	0,600	1,000	0,544	0,538
Kateman	0,683	0,912	0,375	1,000	1,000	0,800	0,379	0,631	0,746
Pelangiran	0,285	0,652	0,065	0,000	0,000	0,200	0,359	0,610	0,220
Teluk Belengkong	0,064	0,978	0,164	0,000	0,000	0,200	0,337	0,233	0,175
Pulau Burung	0,197	1,000	0,461	1,000	1,000	0,200	0,352	0,306	0,526

### 3. Agribisnis *Nata de Coco*

Tabel C.3. Hasil Perangkingan Agribisnis *Nata de coco*

Alternatif/Nata de Coco	KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total
Keritang	0,489	0,585	0,438	0,000	0,000	0,400	0,367	0,880	0,339
Kemuning	0,000	0,924	0,254	0,000	0,000	0,200	0,355	0,044	0,156
ReteH	0,037	0,453	0,802	0,000	0,000	0,200	0,276	0,602	0,194
Sungai Batang	0,255	0,407	0,277	1,000	1,000	0,200	0,099	0,169	0,451
Enok	0,810	0,233	0,519	0,000	0,000	0,600	0,595	0,471	0,441
Tanah Merah	0,379	0,370	0,677	1,000	1,000	0,800	0,488	0,425	0,665
Kuala Indragiri	0,465	0,190	0,109	0,000	0,000	0,400	0,346	0,267	0,251
Concong	0,256	0,590	0,044	0,000	0,000	0,400	0,108	0,184	0,189
Tembilahan	0,165	0,010	0,020	1,000	1,000	1,000	0,133	1,000	0,555
Tembilahan Hulu	0,066	0,028	0,449	0,000	1,000	0,600	0,122	0,616	0,327
Tempuling	0,184	0,323	0,063	1,000	1,000	0,600	0,467	0,424	0,532
Kempas	0,110	0,492	0,182	0,000	1,000	0,600	0,246	0,469	0,355
Batang Tuaka	0,442	0,167	0,002	0,000	0,000	0,200	0,068	0,379	0,175
Gaung Anak Ser- ka	0,279	0,291	1,000	0,000	0,000	0,200	0,414	0,303	0,260
Gaung	0,524	0,370	0,028	0,000	0,000	0,400	0,691	0,552	0,326

- Hak Cipta Diindungi 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 satu 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 Perangkingan C.3 (Tabel lanjutan...)

KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total	
Mandah	1,000	0,539	0,252	0,000	0,000	0,600	1,000	0,544	0,538
Kateman	0,683	0,912	0,375	1,000	1,000	0,800	0,379	0,631	0,746
Pelangiran	0,285	0,652	0,065	0,000	0,000	0,200	0,359	0,610	0,220
Teluk Belengkong	0,064	0,978	0,164	0,000	0,000	0,200	0,337	0,233	0,175
Pulau Burung	0,197	1,000	0,461	1,000	1,000	0,200	0,352	0,306	0,526

#### 4. Agribisnis Arang Tempurung

Tabel C.4. Hasil Perangkingan Agribisnis Arang Tempurung

Alternatif/Arang	KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total
Keritang	0,489	0,585	0,438	0,000	0,000	0,400	0,367	0,880	0,339
Kemuning	0,000	0,924	0,254	0,000	0,000	0,200	0,355	0,044	0,156
Reteh	0,037	0,453	0,802	1,000	1,000	0,200	0,276	0,602	0,484
Sungai Batang	0,255	0,407	0,277	1,000	1,000	0,200	0,099	0,169	0,451
Enok	0,810	0,233	0,519	1,000	1,000	0,600	0,595	0,471	0,731
Tanah Merah	0,379	0,370	0,677	1,000	1,000	0,800	0,488	0,425	0,665
Kuala Indragiri	0,465	0,190	0,109	0,000	0,000	0,400	0,346	0,267	0,251
Concong	0,256	0,590	0,044	0,000	0,000	0,400	0,108	0,184	0,189
Tembilahan	0,165	0,010	0,020	0,000	1,000	1,000	0,133	1,000	0,400
Tembilahan Hulu	0,066	0,028	0,449	0,000	0,000	0,600	0,122	0,616	0,192
Tempuling	0,184	0,323	0,063	0,600	0,000	0,600	0,467	0,424	0,335
Kempas	0,110	0,492	0,182	0,000	1,000	0,600	0,246	0,469	0,355
Batang Tuaka	0,442	0,167	0,002	0,000	0,000	0,200	0,068	0,379	0,175
Gaung Anak Serka	0,279	0,291	1,000	0,000	0,000	0,200	0,414	0,303	0,260
Gaung	0,524	0,370	0,028	1,000	1,000	0,400	0,691	0,552	0,616
Mandah	1,000	0,539	0,252	0,000	0,000	0,600	1,000	0,544	0,538
Kateman	0,683	0,912	0,375	1,000	0,600	0,800	0,379	0,631	0,692
Pelangiran	0,285	0,652	0,065	0,000	0,000	0,200	0,359	0,610	0,220
Teluk Belengkong	0,064	0,978	0,164	0,000	0,000	0,200	0,337	0,233	0,175
Pulau Burung	0,197	1,000	0,461	1,000	1,000	0,200	0,352	0,306	0,526

#### 5. Agribisnis *Coco Fiber*

Tabel C.5. Hasil Perangkingan Agribisnis *Coco Fiber*

Alternatif/Coco Fiber	KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total
Keritang	0,489	0,585	0,438	0,000	0,000	0,400	0,367	0,880	0,339
Kemuning	0,000	0,924	0,254	0,000	0,000	0,200	0,355	0,044	0,156
Reteh	0,037	0,453	0,802	0,000	0,000	0,200	0,276	0,602	0,194

- Hak Cipta Diindungi 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 Perangkingan C.5 (Tabel lanjutan...)

KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total	
Sungai Batang	0,255	0,407	0,277	1,000	1,000	0,200	0,099	0,169	0,451
Enok	0,810	0,233	0,519	1,000	1,000	0,600	0,595	0,471	0,731
Tanah Merah	0,379	0,370	0,677	1,000	1,000	0,800	0,488	0,425	0,665
Kuala Indragiri	0,465	0,190	0,109	0,000	0,000	0,400	0,346	0,267	0,251
Concong	0,256	0,590	0,044	0,000	0,000	0,400	0,108	0,184	0,189
Tembilahan	0,165	0,010	0,020	1,000	1,000	1,000	0,133	1,000	0,555
Tembilahan Hulu	0,066	0,028	0,449	1,000	1,000	0,600	0,122	0,616	0,482
Tempuling	0,184	0,323	0,063	0,000	0,000	0,600	0,467	0,424	0,242
Kempas	0,110	0,492	0,182	1,000	1,000	0,600	0,246	0,469	0,510
Batang Tuaka	0,442	0,167	0,002	0,000	0,000	0,200	0,068	0,379	0,175
Gaung Anak Serka	0,279	0,291	1,000	0,000	0,000	0,200	0,414	0,303	0,260
Gaung	0,524	0,370	0,028	0,000	0,000	0,400	0,691	0,552	0,326
Mandah	1,000	0,539	0,252	1,000	1,000	0,600	1,000	0,544	0,828
Kateman	0,683	0,912	0,375	1,000	1,000	0,800	0,379	0,631	0,746
Pelangiran	0,285	0,652	0,065	0,000	0,000	0,200	0,359	0,610	0,220
Teluk Belengkong	0,064	0,978	0,164	0,000	0,000	0,200	0,337	0,233	0,175
Pulau Burung	0,197	1,000	0,461	1,000	1,000	0,200	0,352	0,306	0,526

## 6. Agribisnis *Coco Peat*

Tabel C.6. Hasil Perangkingan Agribisnis *Coco Peat*

Alternatif/Coco Peat	KBB	KJB	TGK	DPL	DTI	AKS	LAP	JPD	Total
Keritang	0,489	0,585	0,438	0,000	0,000	0,400	0,367	0,880	0,339
Kemuning	0,000	0,924	0,254	0,000	0,000	0,200	0,355	0,044	0,156
Reteh	0,037	0,453	0,802	0,000	0,000	0,200	0,276	0,602	0,194
Sungai Batang	0,255	0,407	0,277	1,000	1,000	0,200	0,099	0,169	0,451
Enok	0,810	0,233	0,519	1,000	1,000	0,600	0,595	0,471	0,731
Tanah Merah	0,379	0,370	0,677	1,000	1,000	0,800	0,488	0,425	0,665
Kuala Indragiri	0,465	0,190	0,109	0,000	0,000	0,400	0,346	0,267	0,251
Concong	0,256	0,590	0,044	0,000	0,000	0,400	0,108	0,184	0,189
Tembilahan	0,165	0,010	0,020	1,000	1,000	1,000	0,133	1,000	0,555
Tembilahan Hulu	0,066	0,028	0,449	1,000	1,000	0,600	0,122	0,616	0,482
Tempuling	0,184	0,323	0,063	0,000	0,000	0,600	0,467	0,424	0,242
Kempas	0,110	0,492	0,182	1,000	1,000	0,600	0,246	0,469	0,510
Batang Tuaka	0,442	0,167	0,002	0,000	0,000	0,200	0,068	0,379	0,175
Gaung Anak Serka	0,279	0,291	1,000	0,000	0,000	0,200	0,414	0,303	0,260
Gaung	0,524	0,370	0,028	0,000	0,000	0,400	0,691	0,552	0,326
Mandah	1,000	0,539	0,252	1,000	1,000	0,600	1,000	0,544	0,828

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 Perangkingan C.6 (Tabel lanjutan...)**

<b>KBB</b>	<b>KJB</b>	<b>TGK</b>	<b>DPL</b>	<b>DTI</b>	<b>AKS</b>	<b>LAP</b>	<b>JPD</b>	<b>Total</b>	
Kateman	0,683	0,912	0,375	1,000	1,000	0,800	0,379	0,631	0,746
Pelangiran	0,285	0,652	0,065	0,000	0,000	0,200	0,359	0,610	0,220
Teluk Belengkong	0,064	0,978	0,164	0,000	0,000	0,200	0,337	0,233	0,175
Pulau Burung	0,197	1,000	0,461	1,000	1,000	0,200	0,352	0,306	0,526

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## LAMPIRAN D ICT LITERACY



### KUESIONER KARAKTERISTIK PETANI KELAPA, KEBUTUHAN INFORMASI BUDIDAYA KELAPA DAN ICT LITERACY PETANI KELAPA

Mohon kesediaan Bapak/Saudara/i untuk meluangkan waktu mengisi kuesioner ini. Setiap jawaban dalam kuesioner akan dijaga kerahasiannya. Tidak ada jawaban benar atau salah, tetapi setiap jawaban yang diberikan sangat membantu dalam menyelesaikan penelitian. Terima kasih atas bantuannya.

**A. Karakteristik Responden (Petani Kelapa)**

1. Nama :
2. Nomor Kontak (Jika ada) :
3. Email (Jika ada) :
4. Jenis Kelamin : ( ) Laki-laki ( ) Perempuan
5. Usia : ..... Tahun
6. Sudah berapa tahun Bapak menjadi petani
 

a. Kurang dari 5 tahun	d. 15-20 tahun
b. 5-10 tahun	e. Lebih dari 20 tahun
c. 10-15 tahun	
7. Pendidikan Terakhir
 

a. Tidak Sekolah	e. S1
b. SD	f. S2
c. SMP	g. Lainnya, .....
d. SMA	
8. Apakah bapak pernah mengikuti pelatihan atau kursus
 

a. Ya	b. Tidak
-------	----------

**B. Penggunaan Sumber Informasi**

Berilah ranking 1 sampai 5 terhadap sumber Informasi yang sering digunakan dalam memenuhi kebutuhan informasi (1= Sangat Sering 5= Sangat Jarang).

No	Sumber Informasi	Ranking
1	Penyuluh	
2	Petani lainnya (teman), atau orangtua	
3	Media Cetak (Buku, Brosur, Majalah )	
4	Media Elektronik (TV, Radio dan telepon seluler )	
5	Internet/ Email	

**Gambar D.1.** Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**C. Kebutuhan Informasi Budidaya Kelapa**

Berdasarkan kebutuhan informasi mengenai budidaya kelapa, Isilah dengan tanda centang (✓) tingkat kebutuhan informasi dan Berilah Ranking 1, 2 dan 3 terhadap kebutuhan informasi yang sangat penting.

**Keterangan**

TP : Tidak Penting

P : Penting

KP : Kurang Penting

SP : Sangat Penting

CP : Cukup Penting

No	Kebutuhan Informasi	Tingkat Kebutuhan Informasi					Rank
		TP	KP	CP	P	SP	
1	Info benih ✓ Jenis varietas yang sesuai ✓ Harga benih ✓ Lainnya .....						
2	Info kesesuaian lahan dan cara pengolahan lahan						
3	Info tanam ✓ Waktu ✓ Pola tanam ✓ Lainnya .....						
4	Info pupuk ✓ Dosis ✓ Ketersediaan pupuk ✓ Harga pupuk ✓ Lainnya .....						
5	Info gejala dan pengendalian penyakit, hama dan serangga pada tanaman kelapa						
6	Info waktu penyiangan						
7	Info panen ✓ Waktu ✓ Cara panen ✓ Lainnya .....						
8	Info pascapanen ✓ Cara merontok ✓ Cara mengeringkan ✓ Cara menyimpan biji ✓ Lainnya .....						

**Gambar D.2.** Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 2





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**D. Isilah pertanyaan berikut dengan tanda silang (x)**

1. Apakah Anda sering menggunakan telepon seluler?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Berapa sering Anda mengirim pesan atau SMS dengan menggunakan telepon seluler?
  - a. Tidak pernah
  - b. Jarang
  - c. Cukup sering
  - d. Sering
  - e. Sangat sering

**Elemen kemampuan ICT Literacy (Telepon seluler)**

No	Kemampuan <i>define</i>			
Apakah anda mengenal lkon pada telepon seluler di bawah ini?				
1		a. Ya, Sebutkan ..... b. Tidak		a. Ya, Sebutkan ..... b. Tidak
2		a. Ya, Sebutkan ..... b. Tidak		a. Ya, Sebutkan ..... b. Tidak

**Isilah tabel berikut dengan tanda centang (✓)**

No	Kemampuan Akses	Ya	Tidak
1	Apakah Anda pernah membuka pesan di telepon seluler		
2	Apakah Anda pernah memutar musik / video di telepon seluler		

No	Kemampuan <i>Manage</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Anda pernah mengatur nada dering telepon seluler		
2	Apakah Anda pernah mengubah tampilan layar di telepon seluler		

No	Kemampuan <i>Integrate</i>	Ya	Tidak

**Gambar D.3.** Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 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 kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1	Apakah Anda pernah memfoto dengan kamera telepon seluler		
2	Apakah Anda pernah mengirim MMS dengan telepon seluler		

No	Kemampuan <i>Create</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Anda bisa membuat pesan atau SMS		
2	Apakah Anda bisa membuat kontak baru		

No	Kemampuan <i>Communication</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Anda pernah mengirim pesan?		
2	Apakah Anda pernah mengirim file via bluetooth ?		



3. Merk telepon seluler apakah yang Anda gunakan?

- a. Xisomi
- b. Samsung
- c. Oppo
- d. Nokia
- e. Lainnya, sebutkan ....

4. Apakah Anda sering menggunakan komputer?

- a. Tidak pernah
- b. Jarang
- c. Cukup sering
- d. Sering
- e. Sangat sering

**Elemen kemampuan ICT Literacy (KOMPUTER)**

No	Kemampuan <i>define</i>		
Apakah anda mengenal Ikon pada telepon seluler di bawah ini?			
1		a. Ya, Sebutkan .....	
		b. Tidak	

**Gambar D.4.** Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 4

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		a. Ya, Sebutkan ..... b. Tidak		a. Ya, Sebutkan ..... b. Tidak

Isilah tabel berikut dengan tanda centang (✓)

No	Kemampuan Akses	Ya	Tidak
1	Apakah Anda pernah membuka microsoft office (word, powerpoint atau excel)		
2	Apakah Anda bisa menutup microsoft office (word, powerpoint atau excel)		

No	Kemampuan <i>Manage</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Anda pernah menyalin (copy-paste) teks atau gambar		
2	Apakah Anda pernah membuka folder		

No	Kemampuan <i>Integrate</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Anda bisa memasukan gambar ke microsoft word		
2	Apakah Anda bisa memasukan suara ke microsoft powerpoint		

No	Kemampuan <i>Create</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Anda bisa mengedit foto di komputer		
2	Apakah Anda pernah membuat slide presentasi		

Gambar D.5. Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

No	Kemampuan <i>Communication</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Anda pernah mengirim pesan via email menggunakan komputer?		
2	Apakah Anda pernah mengirim file via bluetooth menggunakan komputer?		

5. Program aplikasi yang digunakan untuk pengolahan kata seperti membuat laporan, makalah, surat, skripsi adalah....

- a. *Microsoft excel*
- b. *Microsoft word*
- c. *Microsoft power point*
- d. *Microsoft Access*

6. Program aplikasi yang digunakan untuk pembuatan presentasi adalah...

- a. *Microsoft excel*
- b. *Microsoft word*
- c. *Microsoft power point*
- d. *Microsoft Access*

7. Apakah Anda pernah mengakses Internet

- a. Tidak pernah
- b. Pernah

8. Jika pernah, dengan menggunakan apa Anda akses Internet (Jawaban boleh lebih dari satu)








- Komputer
- Laptop atau Notebook
- Telepon seluler
- Tablet
- Lainnya, sebutkan .....

Elemen kemampuan ICT Literacy (INTERNET) Isilah tabel berikut dengan tanda centang (✓)

**Gambar D.6.** Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 6

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

No	Kemampuan <i>Define</i>	Ya	Tidak
Apakah Anda pernah mengklik Ikon di bawah ini ?			
1			
			
Apakah Anda mengenal Ikon dibawah ini ?			
2			
3	<p>Apakah Anda tahu bahwa teks yang berwarna biru dan bergaris bawah dapat diklik</p> <p><small>rad litbang pertanian go id · vid · images · dokumen · modul · 25 · ... · pdf</small></p> <p><b>BUDIDAYA KELAPA (Cocos Nucifera L</b></p> <p><small>BUDIDAYA KELAPA (Cocos Nucifera L.) Kelapa merupakan tanaman perkebunan/industri berupa pohon batang lurus dari famili: Palmae. Ada dua pendapat ...</small></p>		

No	Kemampuan <i>akses</i>	Ya	Tidak
Apakah anda pernah membuka browser ?			
1			
2	Apakah Anda pernah membuka situs?		
3	Apakah Anda pernah mencari informasi di Internet?		

Gambar D.7. Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 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.

No	Kemampuan <i>Manage</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Bapak pernah menyalin(copy-paste teks atau gambar dari Internet?		
2	Apakah Bapak pernah menyimpan file/ foto/ video dari Internet?		
3	Apakah Bapak pernah mencetak file atau dokumen dari Internet menggunakan printer		

No	Kemampuan <i>Integrate</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Bapak pernah mengunduh file di Internet?		
2	Apakah Bapak pernah mengupload foto pada facebook di Internet?		
3	Apakah Bapak pernah menyisipkan dan mengirimkan file di facebook/ WhatsApp?		

No	Kemampuan <i>Create</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Bapak pernah membuat akun email atau akun facebook di internet?		
2	Apakah Bapak pernah membuat postingan di facebook?		
3	Apakah Bapak pernah mengedit Profil akun jejaring sosial (facebook, twitter) atau profil blog di Internet?		

No	Kemampuan <i>Communication</i>	Ya	Tidak
1	Apakah Bapak pernah mengirim pesan via email?		
2	Apakah Bapak pernah Chat menggunakan perangkat seperti HP?		
3	Apakah Bapak pernah memberikan komentar artikel di Sosial Media?		

Kemampuan *Evaluate*

Menurut Bapak, gambar mana yang lebih bagus?

a. Gambar 1



b. Gambar 2



Gambar D.8. Kuisisioner dan ICT Literacy Bagian 8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## LAMPIRAN E

### ANALISA REGRESI LINIER SEDERHANA

#### E.1 Kolerasi antar Variabel

Setiap variabel bebas pada aspek sumber informasi dihubungkan dengan setiap variabel aspek kebutuhan informasi sebagai variabel terikat dan akan menghasilkan correlation nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Terdapat 4 korelasi yang memiliki nilai korelasi yang tinggi yaitu variabel petani lain dengan info penyiangan, variabel internet dengan info tanam, variabel internet dengan info penyiangan dan variabel internet dengan informasi panen. Berikut merupakan beberapa hasil output yang menunjukan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang memiliki tingkat hubungan lebih tinggi antar variabel. Korelasi variabel internet dan info tanam dapat dilihat pada Tabel E.1.

**Tabel E.1.** Hasil Koresai Variabel Internet dengan Info Tanam

		Petani Lain	Info Penyiangan
internet	<i>Pearson Correlation</i>	1	,194**
	Sig. (1-tailed)		,003
	N	200	200
info tanam	<i>Pearson Correlation</i>	,194**	1
	Sig. (1-tailed)	,003	
	N	200	200

Pada tabel diatas merupakan hasil korelasi untuk mengetahui seberapa kuat hubungan atau pengaruh antar variabel bebas yaitu internet terhadap variabel terikat yaitu info taman yang dinyatakan dengan koefesien korelasi dan nilai signifikan kecil dari 0,05 yang berarti variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap variabel lainnya. Selanjutnya hasil korelasi variabel internet dengan variabel info penyiangan dapat dilihat pada Tabel E.2.

**Tabel E.2.** Hasil Korelasi Variabel Internet dengan Info Penyiangan

		Petani Lain	Info Penyiangan
internet	<i>Pearson Correlation</i>	1	,194**
	Sig. (1-tailed)		,003
	N	200	200
info tanam	<i>Pearson Correlation</i>	,194**	1
	Sig. (1-tailed)	,003	
	N	200	200





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.

Selanjutnya hasil korelasi pada variabel internet dengan variabel informasi panen dapat dilihat pada Tabel E.3.

**Tabel E.3.** Hasil Korelasi Variabel Internet dengan Info Panen

		Petani Lain	Info Penyiangan
Internet	Pearson Correlation	1	,210**
	Sig. (1-tailed)		,001
	N	200	200
Info tanam	Pearson Correlation	,210**	1
	Sig. (1-tailed)	,001	
	N	200	200

**E.2 Persamaan Regresi Linier Sederhana**

Pada persamaan regresi akan menghasilkan output tabel coefficient. Persamaan regresi linier untuk 3 variabel pada Sumber Informasi terhadap Kebutuhan Informasi berikutnya dapat dilihat pada Tabel E.4 dibawah ini:

1. Hasil Persamaan Regresi internet dengan info tanam

**Tabel E.4.** Koefisien untuk Persamaan Regresi Internet dengan Info Tanam

Model	Unstandardized Coefficient B	Standardized Coefficients Std. Error	t	Sig.	Collinearity Statistics Tolerance	VIF
(Constant)	3,302	,280		11,802,000		
internet	,168	,060	,194	2,784 ,006	1,000	1,000

a. Dependent Variable: info tanam

Model persamaan regresi linier pada Tabel E.4 yaitu korelasi variabel internet dengan Info tanam diperoleh berdasarkan Persamaan ?? sebagai berikut:

$$Y = 3,302 + 0,168X$$

Persamaan yang dihasilkan maka dapat dinyatakan bahwa : Jika memiliki nilai konstanta 3,302 artinya jika variabel Internet (X) nilainya adalah 0 maka hasil Informasi Tanam (Y) bernilai 3,302. Sedangkan Koefisien regresi variabel Internet (X) sebesar 0,168 artinya jika Internet mengalami kenaikan 1%, maka Informasi Tanam (Y) akan mengalami kenaikan 0,168. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara Internet dengan Informasi Tanam, semakin besar Internet maka semakin besar Informasi Tanam.

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. Hasil persamaan regresi variabel internet dan ifo penyiangan dapat dilihat pada Tabel E.5

**Tabel E.5.** Koefisien untuk Persamaan Regresi Variabel Internet dan Info Penyiangan

Model	Unstandardized Coefficient B	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics Tolerance	VIF
(Constant)	2,880	,303		9,519 ,000		
internet	,182	,065 ,194		2,786 ,006	1,000	1,000

Dependent Variable: info penyiangan

Persamaan Regresi Linear pada variabel Internet dan Informasi Penyiangan berdasarkan tabel adalah sebagai berikut:

$$Y = 2,880 + 0,128X$$

Persamaan yang dihasilkan maka dapat dinyatakan bahwa jika memiliki nilai konstanta 2,880 artinya jika variabel Internet (X) nilainya adalah 0 maka hasil Informasi Penyiangan (Y) bernilai 2,880. Sedangkan Koefisien regresi variabel Internet (X) sebesar 0,182 artinya jika Internet mengalami kenaikan 1%, maka Informasi Penyiangan (Y) akan mengalami kenaikan 0,182. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara Internet dengan Informasi Penyiangan, semakin besar Internet maka semakin besar Informasi Penyiangan.

3. Hasil persamaan regresi internet dengan info panen dapat dilihat pada Tabel E.6.

**Tabel E.6.** Koefisien untuk Persamaan Regresi Internet dengan Info Panen

Model	Unstandardized Coefficient B	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics Tolerance	VIF
(Constant)	2,9317	,311		9,413 ,000		
	,203	,067 ,210	3,018	,003	1,000	1,000

Dependent Variable: info panen

Persamaan Regresi Linear pada variabel Internet dan Informasi Panen berdasarkan tabel pada lampiran:

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.

$$Y = 2,931 + 0,203X$$

$Y = 2,931 + 0,203X$  Persamaan yang dihasilkan maka dapat dinyatakan bahwa : Jika memiliki nilai konstanta 2,931 artinya jika variabel Internet (X) nilainya adalah 0 maka hasil Informasi Panen (Y) bernilai 2,931. Sedangkan Koefisien regresi variabel Internet (X) sebesar 0,203 artinya jika Internet mengalami kenaikan 1%, maka Informasi Panen (Y) akan mengalami kenaikan 0,203. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara Internet dengan Informasi Panen, semakin besar Internet maka semakin besar Informasi Panen.

### E.3 Uji Koefisien Regresi Linier Sederhana

1. koefisien variabel internet terhadap info tanam dilihat dari hasil output Anova, dengan hasil pada Tabel E.7.

**Tabel E.7.** Hasil Output Anova Variabel Sumber Informasi terhadap Variabel Kebutuhan Informasi

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10,697	1	10,697	7,751	,006b
	Residual	273,258	198	1,380		
	Total	283,955	199			

Pada tabel lampiran diatas didapatkan hasil Nilai F hitung  $\hat{\zeta}$  F tabel ( $7,7513 \hat{\zeta}$  3,89), maka  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh secara signifikan antara Internet terhadap Informasi Tanam.

2. Koefisien Regresi variabel internet terhadap info penyiangan Dapat dilihat pada Gambar E.8.

**Tabel E.8.** Hasil Output Anova Variabel Internet Terhadap Info Penyiangan

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9,371	1	9,371	7,763	,006b
	Residual	239,024	198	1,207		
	Total	248,395	199			

Pada tabel lampiran didapatkan hasil Nilai F hitung  $\hat{\zeta}$  F tabel ( $7,763 \hat{\zeta}$  3,89), maka  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh secara signifikan antara Internet terhadap Informasi Penyiangan.

3. Koefisien variabel internet terhadap info panen dapat dilihat pada Tabel E.9

**Tabel E.9.** Hasil Output Anova Variabel Internet Terhadap Info Panen

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	11,652	1	11,652	9,110	,003b
Residual	253,228	198	1,279		
Total	264,880	199			

Pada tabel lampiran didapatkan hasil Nilai F hitung  $\hat{>}$  F tabel (9,110  $\hat{>}$  3,89), maka H<sub>0</sub> ditolak artinya ada pengaruh secara signifikan antara Internet terhadap Informasi Panen.



UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## LAMPIRAN F

### HASIL WAWANCARA

Tema : Seputar Agribisnis Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir

Informan : Aswin Bovita, Petani

Jabatan : Kepala Seksi Pemasaran

Lokasi : Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir, Petani, PPL

Hari/Tgl : Jumat, 28 Februari 2020

1. Produksi turunan kelapa yang telah dilakukan oleh petani?  
Secara umum, kelapa sebagai pohon kehidupan banyak dimanfaatkan dari mulai pangkal sampai daun bisa dimanfaatkan, terkait dengan produk yang telah dimanfaatkan oleh petani, sudah meningkat karena ada faktor yaitu (1) peningkatan itu sudah mengarah kepada hilirisasi, yang dilakukan agar kelapa yang telah dihasilkan oleh perkebun tersebut memiliki nilai tambah dan nilai jual. Ada beberapa yang sudah dikembangkan oleh masyarakat dan juga institusi yaitu sabut kelapa yang menjadi coco fiber, coco peat. Dari air bisa dibuat nata de coco, untuk daging buah dimanfaatkan oleh industri, untuk masyarakat daging buah tadi hanya dimanfaatkan setengah jadi yaitu kopra, minyak kelapa, minyak vco. Tempurung dijadikan untuk arang. Batang dibuat menjado furniture.
2. Pemasaran produk-produk tersebut kemana saja ya pak  
Untuk kelapa bulat lebih banyak diserap oleh industri, lalu perdagangan lintas batas. Untuk yang lokal sudah diolah lebih lanjut, bisa dijual untuk di Indragiri Hilir dan bisa juga dibawa keluar dari Indragiri Hilir. Juga kita meminta mereka untuk memanfaatkan teknologi informasi, karena pemasaran sekarang ini sangat terbatas jadi sangat diperlukan trend pemasaran untuk sekarang ini seperti aplikasi, jadi pemasaran ini sangat terbuka untuk luas.
3. Lokasi agribisnis ini sendiri apakah ada titik akuratnyanya pak?  
Untuk titik akurat dalam lokasi agribisnis itu sendiri masih belum ada, karena setiap kecamatan itu menghasilkan produknya berbeda-beda. Sehingga letak pastinya produk itu tidak tahu, yang hanya tau itu seperti produk sabut dihasilkan oleh kecamatan gaung serka, jadi perkecamatannya aja seperti itu.
4. Apakah lokasi usaha-usaha rumah tangga ini sudah terbilang banyak pak?  
Untuk usaha rumah tangga ini masih terbilang lumayan, kalau dibilang banyak itu cukup relatif, tetapi cukup ada usaha-usaha rumah tangga ini.

5. Dalam penelitian yang akan saya lakukan untuk pemilihan lokasi agribisnis ini, menurut bapak kriteria apa saja yang dilakukan untuk menunjang berjalannya pemilihan lokasi dari produk olahan kelapa ini pak? Lalu bagaimana urutan kriteria yang tepat yang ditentukan berdasarkan tingkat kepentingannya?
  - 1) Ketersediaan Bahan Baku
  - 2) Kedekatan Jarak dengan Bahan Baku
  - 3) Tenaga Kerja
  - 4) Dukungan Permodalan
  - 5) Dukungan Teknologi
  - 6) Aksesibilitas
  - 7) Luas Areal Perkecamatan
  - 7) Jumlah Pendudukan

**Hak Cipta Diindungi 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 G DOKUMENTASI



**Gambar G.1.** Foto Survei ke Perkebunan Kelapa Masyarakat



**Gambar G.2.** Pengisian Kuisisioner Oleh Petani

### Hak Cipta Diindungi 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 Diindungi Undang-Undang

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



**Gambar G.3.** Pengumpul Kelapa Bersama dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan Petani Kelapa



**Gambar G.4.** Tokoh Masyarakat dan PPL Perkebunan Kelapa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



**Gambar G.5.** Pedagang Pengumpul Buah Kelapa



**Gambar G.6.** Wawancara Bersama PPL dan Petani Kelapa

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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



**Gambar G.7.** Wawancara Bersama Disbun Kab. Indragiri Hilir



**Gambar G.8.** Foto Bersama Pegawai Dinas Perhubungan Kab. Inhil

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

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



**Gambar G.9.** Pengujian UAT



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Sella Annisa lahir di Pekanbaru, Riau pada tanggal 02 September 1999 dari Bapak Zulkili M Dul dan Ibu Darmilis. Penulis merupakan anak keempat dari lima bersaudara dan anak bungsu perempuan terakhir. pengalaman pendidikan penulis dimulai dari Taman Kanak - Kanak di TK Kartini pada tahun 2005, melanjutkan Sekolah Dasar di SDN 002 Pekanbaru pada tahun 2006-2011, dilanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 11 Pekanbaru pada tahun 2012-2014. Setelah lulus, penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMAN 6 Pekanbaru Pada tahun 2014-2017. Kemudian penulis melanjutkan studi S1 pada tahun 2017 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru dengan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.

Selama masa studi, penulis pernah melaksanakan Kerja Praktek di Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana di Pekanbaru. Penulis merupakan anggota aktif pada organisas kampus yaitu *Puzzle Research Data Technology*. Penulis juga pernah menjadi Pemakalah Seminar Nasional Teknologi dan Industri 12 (SNTIKI 12). Serta melakukan penelitian Tugas Akhir dengan judul ”**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pengembangan Agribisnis Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir**. Untuk menjalin komunikasi dengan penulis baik dikampus maupun di luar kampus dapat menghubungi e-mail sellaannisa.123@gmail.com.

### Hak Cipta Diindungi 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.