

**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.

**PENERAPAN ALGORITMA C4.5 DALAM MENENTUKAN  
BANTUAN ZAKAT PROGRAM PEKANBARU CERDAS****(Studi Kasus : Badan Amil Zakat Pekanbaru)****TUGAS AKHIR**

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

Oleh

**ADE IRMA SURYANI**

**NIM. 11551200538**



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

**2023**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENERAPAN ALGORITMAC4.5 UNTUK MENENTUKAN  
PENERIMAN BANTUAN ZAKAT PROGRAM PEKANBARU CERDAS**

**TUGAS AKHIR**

Oleh

**ADE IRMA SURYANI**

**NIM. 11551200538**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas  
Akhirdi Pekanbaru, pada tanggal 20 Januari 2023

Pembimbing I

**Elvia Budianita, ST.M.Cs**  
**NIP.19860629 201503 2 007**

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENERAPAN ALGORITMAC4.5 UNTUK MENENTUKAN PENERIMAN BANTUAN ZAKAT PROGRAM PEKANBARU CERDAS

Oleh

**ADE IRMA SURYANI**

**NIM. 11551200538**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Fakultas Sains dan Teknologi pada Universitas Islam  
Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 20 Januari 2023

Mengesahkan,  
Ketua Jurusan,



**Dr. Hartono, M.Pd**

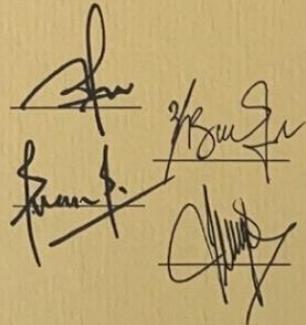
**NIP. 19640301 199203 1 003**

**Iwan Iskandar, M.T**

**NIP. 19821216 201503 1 003**

### DEWAN PENGUJI

Ketua	: Muhammad Affandes, M.T
Pembimbing I	: Elvia Budianita, ST.M.Cs
Penguji I	: Iwan Iskandar, M.T
Penguji II	: Fadhilah Syafria, S.T., M.Kom





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : ADE IRMA SURYANI  
 Nim : 11551200538  
 Tempat/Tgl. Lahir : Tanjung Pinang, 07 Mei 1997  
 Fakultas : Sains dan Teknologi  
 Prodi : Teknik Informatika  
 Judul Skripsi : Penerapan Algoritma C4.5 dalam Menentukan Bantuan Zakat Program Pekanbaru Cerdas.

Menyatakan dengan sebenar-sebenarnya bahwa :

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karna itu Skripsi saya ini , saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, 20 Januari 2023

ADE IRMA SURYANI  
 11551200538

UIN SUSKA RIAU



## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir ini tidak diterbitkan dan terdaftar di perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Terbuka untuk umum dengan ketentuan hak cipta oleh penulis. Diperbolehkan dicatat, tetapi hanya seizin dari penulis pengutipan dapat dilakukan dan wajib disertai dengan kebiasaan ilmiah dengan menyebutkan sumber – sumbernya.

Penduplikasian pada sebagian atau keseluruhan tugas akhir ini harus mendapatkan persetujuan terlebih dahulu dari dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan perpustakaan yang akan meminjam Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan menyertakan nama, tanggal peminjaman dan tanda peminjaman.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## LEMBAR PERNYATAAN

Penulis menyatakan bahwa Tugas Akhir ini tidak memuat karya apapun yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana sebelumnya, dan belum pernah ada karya tulis yang diterbitkan oleh siapapun selain yang disebutkan dalam daftar pustaka dan ditulis dalam naskah ini.

Pekanbaru, 20 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,

**Ade Irma Suryani**

**11551200538**

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Menuntut ilmu adalah tagwa, menyampaikan adalah ibadah, Mengulang-ulang ilmu adalah dzikir, mencari ilmu adalah jihad “*

*Alhamdulillah..*

*Segala puji bagi Allah SWT pemilik alam semesta yang selalu menyertai setiap langkah..*

*Serta shalawat serta salam tidak lupa selalu dilimpahkan kepada baginda besar rasulullah nabi Muhammad SAW.*

*Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan yang terbaik untuk saya, ibuku yang selalu penuh nasehat dan ayahku yang selalu penuh dukungan.*

*Terimakasih juga untuk saudari – saudari ku yang selalu support di saat saya lelah dalam proses ini kalian adalah suatu sengat yang terbaik.*

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

## ABSTRAK

Kemiskinan adalah salah satu permasalahan sosial yang sampai hari ini masih belum bisa tanggulangi dengan baik, telah berbagai cara pemerintah berupaya untuk terus menekan angka kemiskinan dengan banyaknya program bantuan yang dilakukan salah satunya yaitu bantuan program pekanbaru cerdas salah satu bantuan untuk menunjang pendidikan di pekanbaru melalui Badan Amil Zakat Pekanbaru. program pekanbaru cerdas ini adalah program bantuan pendidikan bagi anak sd, smp, sma sederajat untuk tetap melanjutkan sekolah saat tidak memiliki biaya dengan syarat dan kriteria yang ditentukan oleh Badan Amil Zakat (Baznas). Pengklasifikasian Penerima dipilih dalam penelitian ini menggunakan algoritma C4.5. yang benar – benar layak mendapatkan bantuan program pekanbaru cerdas ini. langkah yang dilakukan dalam penelitian ini, khususnya pengumpulan data yaitu dari Badan Amil Zakat Pekanbaru. Tahap berikutnya yaitu *selection data* dengan kriteria jumlah tanggungan, status orang tua, pekerjaan, jumlah anak sd, smp, sma dan status rumah dengan kelas layak dan tidak layak. Kemudian akan dilakukan *pre – processing data* sebanyak 1441 sata *records* kemudian dalam proses *transformation* untuk memudahkan pengelolaan data dan membuat pohon keputusan dengan bantuan Algoritma C4.5 Ketika membandingkan 10% data uji dengan 90% data pelatihan, uji *confusion matrix* menghasilkan akurasi sebesar 96,67%. Algoritme C4.5 disertakan dalam bagian berdasarkan hasil pengujian termasuk *Good Clasification*.

**Kata Kunci :** *Algoritma C4.5, Kemiskinan, Confusion Matrix, Klasifikasi, Program Pekanbaru Cerdas, Pohon Keputusan.*

UIN SUSKA RIAU



## ABSTRACT

Poverty is one of the social problems that until today has not been able to overcome properly, there have been various ways the government has tried to continue to reduce the poverty rate with many assistance programs carried out, one of which is the assistance of the smart Pekanbaru program, one of which is assistance to support education in Pekanbaru through Pekanbaru Amil Zakat Agency. This smart Pekanbaru program is an educational assistance program for elementary, junior high, and high school children of the same level to continue their studies when they have no funds with the terms and criteria determined by the Amil Zakat Agency (Baznas). Classification Recipients were selected in this study using the C4.5 algorithm. who really deserve the help of this smart Pekanbaru program. The steps taken in this research, specifically data collection, are from the Pekanbaru Amil Zakat Agency. The next stage is data selection with the criteria for the number of dependents, parental status, occupation, number of elementary, junior high, and high school children and the status of the house with an appropriate and unfit class. Then pre-processing data of 1441 sata records will then be carried out in the transformation process to facilitate data management and create decision trees with the help of the C4.5 Algorithm. When comparing 10% test data with 90% training data, the confusion matrix test produces an accuracy of 96.67 %. C4.5 algorithm is included in the section based on test results including Good Classification.

**Keyword** : C4.5 Algorithm, Poverty, Classification, Decision Tree, Smart Pekanbaru Program, Confusion Matrix

### 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.

## KATA PENGANTAR

*Assalammu 'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.*

Segala puji dan syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah Subhanaullahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan segala nikmat, rahmat, hidayah dan kemudahannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Penerapan Algoritma c4.5 untuk menentukan kelayakan penerima bantuan program keluarga harapan" ini dengan tepat waktu. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shalallahu „Alaihi Wa Sallam, yang telah membimbing ke jalan yang lurus, sehingga kita dapat merasakan ilmu-ilmu yang memudahkan aktifitas dan ibadah kita sehari-hari.

Tugas akhir ini ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar dari Sarjana Teknik jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam proses menyelesaikan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak sekali bimbingan, bantuan, dukungan serta motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin Ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, MT sebagai Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Elvia Budianita, ST., M.Sc, selaku Pembimbing I saya Terimakasih untuk kesabaran, waktu, motivasi dan arahan yang telah diberikan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.



**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. Bapak Iwan Iskandar, MT selaku Penguji I Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Ibu Fadhilah Syafria, ST., M.Kom. selaku penguji II saya yang telah memberikan kritik serta saran sebagai ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
7. Seluruh Bapak dan Ibu yang mengajar di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
8. Untuk Ayahku Pak Hasan Basri dan Ibuku Masnah Terimakasih untuk untuh semangat, kasih sayang dan nasehat yang selalu engkau berikan, yang dimana gelar dan perjuangan keras ku ini aku persembahkan untuk mereka.
9. Untuk Saudari - Saudariku yang selalu mendukung dan menyemangatiku setiap waktu, semua yang aku lakukan untuk kalian dan akan aku usahakan.
10. Teman-temanku dan Semua anggota keluarga besar TIF E 2015 dalam berjuang bersama.

Diharapkan tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca pada umumnya. Penulis sadar masih banyak sekali kekeliruan dan kekurangan oleh karena itu penulis berharap bisa mendapatkan masukan dari pembaca atas isi tugas akhir ini. Selamat membaca tugas akhir ini saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.*

Pekanbaru, 20 Januari 2023

Penulis

UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR RUMUS .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Data Mining.....	6
2.1.1 Knowlwdge Discovery in Database.....	7
2.2 Klasifikasi .....	10
2.3 Algoritma C4.5 .....	11

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

2.4	Pohon Keputusan .....	12
2.5	Zakat .....	13
2.6	Badan Amil Zakat Nasional .....	14
2.6.1	Muzaki .....	15
2.6.2	Mustahik.....	15
2.7	Program Pekanbaru Cerdas .....	16
2.8	<i>Confusion Matrix</i> .....	17
2.9	Penelitian Terkait.....	18
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>23</b>
3.1	Tahap Perencanaan .....	24
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	24
3.1.2	Studi Pustaka .....	24
3.1.3	Perumusan Masalah .....	24
3.2	Tahapan Pengumpulan data .....	25
3.3	Analisa .....	25
3.3.1	Analisa Kebutuhan Data .....	25
3.3.2	Analisa Metode.....	26
3.4	Implementasi .....	26
3.5	Pengujian.....	28
3.6	Kesimpulan dan Saran .....	28
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
4.1	Analisa Kebutuhan Data .....	29
4.1.1	Data Selction .....	29
4.1.2	<i>Pre-Processing</i> .....	30
4.1.3	Tranformasi .....	31



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

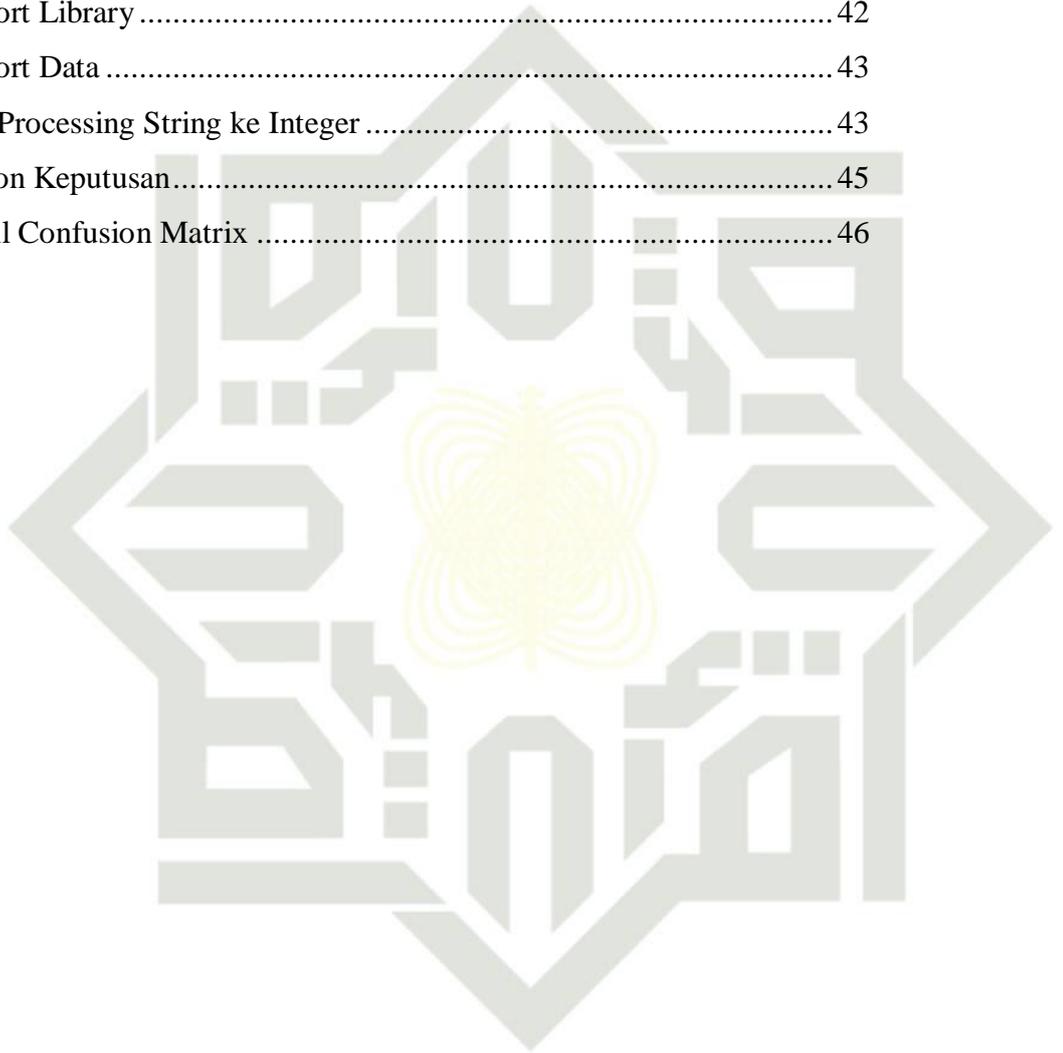
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

4.1.4	Data Mining.....	31
4.2	Implementasi .....	42
4.2.1	Import Library dan Tools .....	42
4.2.2	Import Data .....	42
4.2.3	Implementasi Tahap Pre-Processing.....	43
4.2.4	Implementasi Klasifikasi.....	44
4.3	Pengujian.....	46
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>47</b>
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>50</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>57</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahapan <i>Data Mining</i> .....	7
Gambar 2 Penghapusan data dulikat.....	31
Gambar 3 Import Library .....	42
Gambar 4 Import Data .....	43
Gambar 5 Pre-Processing String ke Integer .....	43
Gambar 6 Pohon Keputusan.....	45
Gambar 7 Hasil Confusion Matrix .....	46



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.



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Komponen dan Kriteria Penerima Bantuan Pekanbaru Cerdas .....	17
Tabel 2	Indeks dan Komponen Bantuan Program Pekanbaru Cerdas .....	17
Tabel 3	<i>Confusion Matrix</i> .....	17
Tabel 4	Penelitian Terkait Sistem Keputusan dengan Algoritma C4.5 .....	18
Tabel 5	Penelitian Terkait Implementasi dalam penerimaan zakat .....	21
Tabel 6	Kriteria Penerima Bantuan Zakat Baznas .....	29
Tabel 7	Hasil dari Data <i>Selection</i> .....	30
Tabel 8	Hasil Perhitungan Nilai <i>entropy</i> dan <i>gain</i> .....	40

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## DAFTAR RUMUS

Rumus 1 Menghitung Gain .....	11
Rumus 2 Menghitung Nilai <i>Entropy</i> .....	11



UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Hak Cipta 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

Salah satu masalah kesejahteraan sosial utama Indonesia adalah kemiskinan, dan perkembangan kasus kemiskinan yang ada harus selalu dipantau. Kemiskinan merupakan keadaan dimana ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, pendidikan maupun kesehatan. Masalah kemiskinan merupakan masalah yang kompleks dan multidimensi sehingga menjadi prioritas pembangunan. Sampai saat ini, pemerintah Indonesia memiliki banyak program anti-kemiskinan yang ada. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan 10,19 % penduduk hidup dalam kemiskinan pada September 2020, naik 0,41 poin persentase dari Maret 2020 dan 0,97 poin persentase dari September 2019. Ada 27,55 juta orang hidup dalam kemiskinan pada September 2020, naik dari 2,75 juta orang. masing-masing pada September 2019 dan 1,13 juta pada Maret 2020. Pada Maret 2020, 7,38 % penduduk perkotaan tergolong miskin, meningkat menjadi 7,88 % pada September. Sedangkan dari 12,82 % pada Maret 2020 menjadi 13,20 % pada September 2020, kemiskinan pedesaan meningkat.

Tingginya tingkat kemiskin membuat pemerintah berupaya untuk mengatasi dengan berbagai program bantuan kesejahteraan sosial salah satunya adalah adanya program bantuan Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) nonstruktural dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2011 tentang pengelolaan zakat. Perkembangan BAZNAS pertama kali ditentukan melalui pengumuman resmi no. Sesuai amanat UU No.8 Tahun 2001, Badan Amil Zakat Nasional No.38 Tahun 1999 yang menangani pengelolaan zakat pada saat itu. Di Indonesia, BAZNAS dapat ditemukan di

**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.

berbagai kabupaten maupun di kota-kota besar. Pekanbaru adalah salah satunya. Baznas memiliki beberapa program bantuan yang menjadi

program utama atau program unggulan yang membantu kesejahteraan serta kualitas kehidupan masyarakat. Badan amil zakat (baznas) di Pekanbaru sendiri pemerintah kota (pemko) telah membuat beberapa program unggulan bagi baznas antarlain ; bantuan Pekanbaru cerdas, Pekanbaru sehat, Pekanbaru peduli, Pekanbaru makmur, Pekanbaru taqwa.

Zakat adalah salah satu cara untuk mengurangi kemiskinan dari bantuan orang yang mampu untuk mengeluarkan harta kekayaan mereka berupa dana atau hewan ternak kepada mereka yang kurang mampu. Kasri (2012) menggunakan analisis deskriptif dan indeks kemiskinan untuk mengetahui pengaruh zakat terhadap kemiskinan. Menurut temuan penelitian ini, zakat memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pengurangan kemiskinan di Indonesia. Akibatnya, organisasi zakat harus mampu meningkatkan efisiensi zakat dan melaksanakan program anti kemiskinan yang lebih menekankan pada program ekonomi produktif. dan ketimpangan pendapatan.

Penulis penelitian ini mencoba menganalisis dengan algoritma C4.5 berdasarkan atribut untuk membantu BAZNAS dalam menentukan penerimaan bantuan yang tepat dengan menggunakan strategi data mining yang memanfaatkan data yang ada pada penerimaan zakat.

Data mining merupakan proses penguraian atau pemahaman terhadap suatu database yang belum diketahui sebelumnya dan berguna untuk membuat suatu keputusan penting. Data mining umumnya bertujuan untuk menemukan sebuah pengetahuan dalam sebuah database besar melalui aktivitas pencarian, diinterpretasikan dan tercepat diantara algoritma-algoritma lainnya (Azwanti, 2018).

Salah satu metode yang digunakan dalam proses tersebut adalah klasifikasi. Proses untuk menemukan property-property yang sama pada sebuah himpunan didalam sebuah basis data dan menggunakan model klasifikasi

#### 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.

yang sudah ada, bagi menjadi beberapa kelompok. Tujuan dari klasifikasi adalah untuk mengidentifikasi model dari training set yang dapat mengklasifikasikan atribut ke dalam kategori atau kelas yang sesuai. Setelah itu, model ini digunakan untuk mengklasifikasikan atribut yang kelasnya tidak diketahui sebelumnya.

Salah satu yang paling sering digunakan dalam pengklasifikasian adalah metode pohon keputusan (Decision Tree). Selain relatif cepat untuk dibangun, hasil pohon keputusan juga mudah dipahami. Algoritma C4.5 digunakan untuk membentuk pohon keputusan. (Kusrini & Taufiq Luthfi, 2009).

Pohon keputusan dibuat dengan bantuan algoritma C4.5. Klasifikasi dan prediksi dapat dilakukan dengan menggunakan pohon keputusan, yang digunakan secara luas dan sangat efektif. Metode pohon keputusan membuat pohon keputusan yang mewakili aturan dari set data yang sangat besar. Dengan menggunakan satu atau lebih algoritme pohon keputusan untuk memodelkan kumpulan data yang tidak terklasifikasi, pohon keputusan dapat dibuat secara cermat dengan otomatis ataupun manual. Selain itu, pohon keputusan dapat digunakan untuk menginvestigasi data dan membuka koneksi antara sejumlah calon variabel input dan variabel target yang tersembunyi.

Dalam beberapa penelitian pengklasifikasian contohnya “*Perbandingan Algoritma C4.5 dan Naïve Bayes untuk menentukan kelayakan penerima bantuan program keluarga harapan*” yaitu melakukan pengujian model dengan membandingkan dua metode data mining menggunakan tools *RapitMiner* menghasilkan nilai *accuracy*, *precision*, *recall* hasil evaluasi dan validasi Algoritma C4.5 memiliki nilai *accuracy* 91,25% , *precision* 98,66% , *recall* 82,17% paling tinggi dari metode *naïve bayes* yang memiliki *accuracy* 87,11% (Eka Fitriani, 2020). Pada penelitian “*Metode Topsis dan Algoritma C4.5 dalam Menentukan Penerima Bantuan Langsung Tunai*” Dengan menggunakan algoritma yang sesuai, penelitian ini bertujuan untuk

**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.

mengidentifikasi calon mitra pengguna aplikasi KIOSKU berdasarkan atribut yang lebih relevan. Algoritma C4.5 dipilih oleh peneliti karena analisisnya yang tepat. Temuan studi ini memiliki akurasi sebesar 82,76 persen, yang merupakan tingkat presisi yang sangat tinggi. Studi kasus dapat diselesaikan dengan menggunakan metode pohon keputusan untuk mengidentifikasi mitra potensial untuk aplikasi KIOSKU. (Tohayah, 2021)

Penelitian di atas membuktikan bahwa dalam klasifikasi algoritma C4.5 sangat lah akurat dibandingkan algoritma-algoritma lainnya. Tujuan dari kajian ini yaitu mengimplementasikan perangkat lunak dengan memakai metode Algoritma C4.5. adanya Data Mining diinginkan penelitian ini dapat memeberikaan kemudahan bagi perusahaan dalam menentukan penerima yang benar –benar layak mendapatkan bantuan zakat pekanbaru cerdas di Badan Amil Zakat Nasional Pekanbaru.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dimungkinkan untuk mengembangkan latar belakang penciptaan dari masalah sebelumnya, khususnya bagaimana menerapkan algoritma C4.5 dalam penerimaan bantuan zakat pekanbaru cerdas pada Badan Amil Zakat Nasioanal di pekanbaru.

## 1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa keterbatasan pengkajian ini dalam kaitannya dengan masalah yang disebutkan :

1. Data penerima manfaat zakat program pekanbaru cerdas tahun 2019 dengan data 1441 *records* yang digunakan.
2. kriteria yang digunakan untuk mentukan kelayakan penerimaan bantuan pada penelitian ini adalah Status orang tua,tanggungan jumlah anak sd, smp ,sma dan status rumah.
3. Hasil atau *output* yang dihasilkan adalah keterangan layak dan tidak layak peserta tersebut dalam mendapatkan bantuan.

**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.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Target yang akan dicapai melalui penelitian ini sebagai berikut :  
Untuk memanfaatkan algoritma C4.5 dalam menentukan penerima manfaat program pekanbaru cerdas serta kriteria-kriteria yang telah di tetapkan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat menerapkan Algoritma C4.5 dalam membantu mempermudah menentukan layak dan tidak layak penerima zakat bantuan program pekanbaru cerda

**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

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Data Mining

Proses menemukan pengetahuan saat basis data disebut sebagai data mining. Sebuah teknik yang dikenal sebagai penambangan data memanfaatkan metode perangkaan data, matematika, kecerdasan buatan, dan *machine learning* untuk mengesktraksi beserta pilih informasi yang relevan yang berguna dari database yang luas.

Data mining adalah proses pemilahan beberapa data yang disimpan pada perangkat penyimpanan memanfaatkan metode pengenalan pola seperti statistik dan matematika untuk menemukan makna, hubungan, dan pola baru.. data mining ialah kombinasi dari berbagai disiplin ilmu yang menggabungkan teknik dari pembelajaran mesin, basis data, pengenalan pola, statistik, dan visualisasi untuk memecahkan masalah pengambilan informasi dari basis data besar. Data mining bukanlah aspek yang baru. Data mining mempunyai akar panjang dalam berbagai aspek seperti kecerdasan buatan, pembelajaran mesin, statistik, basis data, dan pengambilan informasi, membuatnya sulit untuk didefinisikan karena mewarisi banyak bagian dan cara dari bidang pengetahuan yang sudah mapan. (Mardi, 2017).

Dengan memeriksa keberadaan bentuk atau keterkaitan tertentu dalam data berjumlah besar, data mining akan, selama prosesnya, mengekstrak informasi yang berguna. arti lain data mining ialah sekumpulan proses yang secara refleks menganalisis dan mengekstraksi pengetahuan memakai satu atau lebih cara pembelajaran komputer, ataupun merupakan sekumpulan proses yang mengekstraksi nilai plus dari kumpulan data dalam bentuk pengetahuan yang belum ditemukan sebelumnya. (Azwanti, 2018).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

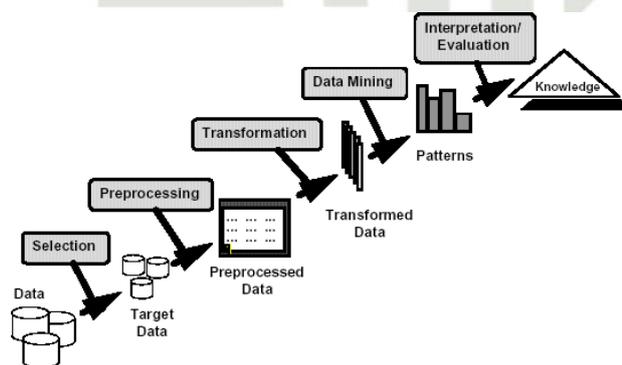
*Data mining* adalah proses melihat kumpulan data yang berbeda untuk menciptakan koneksi yang tidak terkaji dan menyajikan data dengan aturan yang lebih mudah dimengerti dan menguntungkan bagi pemilik data. (Larose, 2005).

Dari defenisi-defenisi di atas menyampaikan, aspek terpenting dari data mining adalah :

1. *Data mining* adalah proses yang menggunakan data yang tersedia secara otomatis.
2. Data besar merupakan data yang perlu di proses.
3. Tujuan mendapatkan informasi atau bentuk hubungan yang menyampaikan koneksi yang bermanfaat.

Dalam data mining, relasi dapat dicari dalam bentuk pernyataan atau relasi yang menekankan bahwa otomatisasi tidak menggantikan campur tangan manusia. pengkaji mungkin mengaplikasikan berbagai metode analisis yang tidak tepat ke kumpulan data. Oleh karenanya, dibutuhkan pengenalan tentang statistic dan susunan model matematika yang melandasi kerja perangkat lunak(Larose, 2005).

**2.1.1 Knowlwdge Discovery in Database**



**Gambar 1 Tahapan Data Mining**

Data mining dan knowledge discovery in database (KDD) adalah istilah yang selalu digunakan secara berganti untuk merujuk pada proses pencarian data tersembunyi dari basis data besar. Penambangan data 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.

merupakan tingkatan penting dalam proses KDD secara merata. Berikut ini adalah deskripsi dari proses KDD [4] :

1. *Data Selection*

Data tersebut harus diseleksi (dipilih) sebelum dilakukan tahap data information mining di KDD.dari sekelompok data operasional. File yang terpisah dari database operasional menampung data yang dipilih yang akan dipakai pada proses data mining.

2. *Pre-processing / Cleaning*

Sebelum siklus penambangan informasi dapat diselesaikan, penting untuk dilakukan interaksi pembersihan pada informasi yang menjadi titik fokus KDD. Data kopian dihapus, data yang tidak selaras diperiksa, dan kecacatan data seperti salah ketik diperbaiki selama proses pembersihan. Proses “memperbanyak” data yang tersedia dengan data ataupun keterangan lain yang relevan dan diperlukan untuk KDD, seperti data atau informasi eksternal, juga dibuat.

3. *Transformation*

Dari titik ini, data yang tidak memiliki sesuatu yang berbeda ditransformasikan menjadi data yang telah siap untuk data mining.

4. *Data Mining*

*Data mining* adalah cara penggunaan metode khusus untuk mencari bentuk atau penjelasan menarik dari data tertentu. cara, metode, atau algoritma data mining sangat beragam tergantung akan tujuan dan proses KDD secara keseluruhan..

5. *Interpretation / Evaluation*

Pola informasi data mining harus diberitahukan dengan cara yang dapat dimengerti untuk pihak yang berkepentingan. Proses KDD meliputi tahap ini, yang dikatakan pemahaman. Tahap ini melingkupi pengecekan apakah data yang didapatkan bersebrangan dengan realitas atau spekulasi masa lalu



**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.

*Data mining* dipecah menjadi jumlah kelompok berdasarkan tugas yang bisa dilakukan yaitu (Larose, 2005) :

1. Deskripsi

Spesialis dan pakar pada dasarnya perlu mencoba melacak cara-cara menggambarkan contoh dan pola yang terkandung dalam informasi. Misalnya, petugas pengambilan pemilihan mungkin tidak berhasil mendapatkan informasi atau bukti yang tidak cukup berpengalaman atau tidak memiliki banyak dukungan dalam penentuan presiden. Pemaparan pola dan mode sering memberikan penjabaran potensial untuk suatu pola atau mode.

2. Estimasi

Satu-satunya perbedaan antara estimasi dan klasifikasi adalah bahwa variabel target diestimasi secara numerik dan bukan secara kategoris. Model dibangun dari catatan komprehensif yang mencakup nilai prediktif variabel target. Setelah ditinjau, nilai variabel yang diprediksi digunakan untuk memperkirakan nilai variabel target.

3. Prediksi

Satu-satunya perbedaan antara prediksi dan klasifikasi dan estimasi adalah prediksi mengasumsikan bahwa hasil nilai yang didapatkan akan ada di masa yang akan datang.

Beberapa strategi dan prosedur yang dipakai pada karakterisasi dan penilaian akan berhasil digunakan (dalam keadaan tertentu) untuk ekspektasi.

4. Klasifikasi

variabel mempunyai kategori tujuan dalam klasifikasi. Misalnya, pencarian dapat dipecah menjadi tiga jenis : pendapatan tinggi, pendapatan sedang, dan pendapatan rendah.

#### 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. Pengklusteran

Mengamati atau memperhatikan objek yang mirip dan mengelompokkan catatan dikenal sebagai pengelompokan. himpunan data yang serupa satu dengan yang lain namun berbeda dari data di cluster lain disebut cluster. Algoritma clustering berupaya mengelompokkan semua data menjadi rangkaian record yang seragam dengan kemiripan tertinggi dengan record dalam satu grup dan kesamaan terendah dengan record dalam grup lain (homogen).

#### 6. Asosiasi

Gabungan data mining adalah proses mengidentifikasi karakteristik yang relevan dengan hari tertentu dan dilakukan dengan menggunakan keranjang belanja.

### 2.2 Klasifikasi

Klasifikasi menggambarkan suatu metode untuk menata data secara tertata atau menurut beberapa aturan atau ketentuan yang sudah di tentukan. Proses pemecahan atau pengelompokan data tersebut. metode atau cara yang sudah pengkaji lakukan untuk mengatasi kasus klasifikasi (Lubis dkk, 2018) antara lain :

- a. Pohon keputusan
- b. Pengklasifikasi bayes/ *naïve bayes*
- c. Jaringan saraf tiruan
- d. Analisis statistic
- e. Algoritma genetic
- f. *Rought set*
- g. Pengklasifikasi *K-nearest neighbor*
- h. Metode berbasis aturan
- i. *Memory based reasoning*



**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.

### 2.3 Algoritma C4.5

Sebuah pohon keputusan dibangun menggunakan algoritma C4.5. Pohon keputusan dapat dibangun menggunakan berbagai algoritma, termasuk ID3, CART, dan C4.5. Perhitungan C4.5 membentuk penyelesaian dari perhitungan ID3. Berdasarkan (Kusrini dan Luthfi,2009), berikut gambaran umum algoritma C4.5 untuk menciptakan pohon keputusan:

1. pilih atribut sebagai akar.
2. Sebuah cabang untuk tiap-tiap nilai.
3. Bagi kasus dalam cabang.
4. Ulangi proses untuk setiap cabang sampai semua kasus pada cabang memiliki kelas yang sama.

Atribut mempunyai nilai gain tertinggi di antara atribut tersedia menjadi dasar pemilihan root. Gunakan rumus pada persamaan 1 untuk menentukan gain:

$$\text{Gain}(S, A) = \text{Entropy}(S) - \sum_{i=1}^n \frac{s_i}{S} * \text{Entropy}(S_i)$$

**Rumus 1** Menghitung Gain

Keterangan :

- S : Himpunan kasus A : atribut
- n : jumlah partisi atribut A
- |S<sub>i</sub>| : jumlah kasus pada partisi ke-i
- |S| : jumlah kasus dalam S

Sementara itu, penghitungan nilai *entropy* dapat dilihat pada persamaan 2 berikut :

$$\text{Entropy}(S) = \sum p_i * \log_2 p_i$$

**Rumus 2** Menghitung Nilai *Entropy*



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Keterangan :

S : Himpunan

A ; Fitur

n : jumlah partisi S

$p_i$  : Proporsi dari  $S_i$ , terhadap S

## 2.4 Pohon Keputusan

Pohon keputusan adalah strategi yang paling kuat dan terkenal untuk pengelompokan dan prediksi. Metode pohon keputusan menciptakan pohon keputusan yang mewakili aturan dari fakta yang sangat besar. Aturan yang mudah dipahami serta bisa diungkapkan menggunakan kaidah basis data sebagai Structured Query Language guna menemukan record yang termasuk dalam bagian tertentu (Kusrini dan Luthfi, 2009).

Dengan menggunakan seperangkat aturan keputusan, pohon keputusan dapat dipakai untuk memecah kelompok sebagai kumpulan rekaman yang lebih kecil. Dengan kumpulan pembagian, badan dari himpunan hasil menjadi sama satu dan yang lainnya. (Michael J.A, Berry & Gordon S, 2004).

Banyak algoritma yang bisa dipakai dalam pembuatan pohon keputusan, antara lain ID3, CART dan C4.5 (Larose, 2005).

Pohon keputusan (*Decision Tree*) memanfaatkan susunan pohon (tree) dimana pernode mencerminkan suatu atribut., cabang mempresentasikan kelas, *node* teratas disebut denagn *root*. Ada 3 jenis *node* yang ditemukan pada pohon keputusan,antaranya:

- a. *Rood node* atau *node* teratas (akar), Node ini tidak ada input tapi dapat tidak memiliki keluaran, dan dapat memiliki banyak keluaran..
- b. *Internal node* atau *node* percabangan ini hanya memiliki satu input dan memiliki tidak lebih dari dua hasil.
- c. *Leaf node* atau terminal *node*, merupakan *node* akhir yang pada

### 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.

*node* ini hanya dapat memiliki satu input dan tidak akan mempunyai keluaran.

Proses pada pohon keputusan adalah memperbaiki kerangka data (tabel) menjadi bentuk pohon, merubah bentuk pohon menjadi *rule*, dan menyederhanakan *rule* (Basuki & Syarif, 2003).

## 2.5 Zakat

Zakat ialah bagian harta yang harus dikeluarkan dari setiap muslim yang telah mencukupi syarat yang terapkan. Sebagai salah satu rukun islam, zakat dilakukan agar diberikan untuk golongan yang berhak menerima (asnaf).

Secara khusus, peran zakat di Indonesia telah muncul sebagai salah satu faktor yang berdampak pada pembangunan manusia. Salah satu faktor terpenting dalam menegakkan agama Islam adalah zakat yang merupakan rukun Islam ketiga. (Asa, 2019).

Zakat terbagi dalam dua jenis, yaitu :

1. Zakat fitrah

Sebelum Idul Fitri, umat Islam diwajibkan untuk membayar zakat yang dikenal sebagai zakat fitrah selama bulan Ramadhan..

2. Zakat mal

zakat harta yang dikeluarkan oleh umat Islam, seperti pertanian, perdagangan, pertambangan, kelautan, peternakan, emas, perak, dan harta temuan, antara lain. aset – aset ini mempunyai perhitungannya sendiri.

*Mustahik* atau golongan yang diatur didalam al-qur'an sebagai orang yang berhak menerima zakata, ada delapan golongan penerima zakat (8 asnaf) antara lain (Asa, 2019) :

Dalam QS. At-Taubah ayat [60], Allah memberikan ketentuan ada delapan golongan orang yang menerima zakat yaitu sebagai berikut:

1. Fakir adalah mereka yang tidak memiliki apa-apa sehingga

**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.

- tidakmampu memenuhi kebutuhan pokok hidup.
2. Miskin adalah mereka yang memiliki harta namun tidak cukup untukmemenuhi kebutuhan dasar kehidupan.
  3. Amil, adalah mereka yang mengumpulkan dan mengaplikasikan zakat.
  4. Mualaf, adalah mereka yang masuk islam dan membutuhkan bantuanuntuk menguatkan dalam tauhid dan syariah.
  5. Riqab, adalah budak atau hamba sahaya yang ingin memerdekakandiri.
  6. Gharimin, adalah mereka uang berhutang untuk kebutuhan hidupdalam mempertahankan jiwa dan izzahnya.
  7. Fisabilillah, adalah mereka yang berjuang dijalan allah dalam bentukkegiatan dakwah, jihad dan sebagainya.
  8. Ibnu Sabil, mereka yang di biyai perjalanannya dalam perjalananketaatan kepada allah.

## 2.6 Badan Amil Zakat Nasional

Badan Amil Zakat Nasional (Baznas) merupakan badan resmi pemerintah dan satu-satunya yang dibentuk berdasarkan keputusan presiden No. 9 Tahun 2001 yang memiliki kewajiban dan unsur menghimpun dan menyalurkan zakat, infaq, dan bantuan (ZIS) pada tingkat masyarakat. Peran BAZNAS lembaga nasional yang berwenang mengelola zakat semakin diperkuat dengan disahkannya UU No. 23 Tahun 2011. Dalam UU tersebut, BAZNAS dinyatakan sebagai lembaga pemerintah melalui Menteri Agung.

Dengan demikian, atas dasar hukum Islam, amanah, kemaslahatan, keadilan, kepastian hukum, keterpaduan, dan responsibilitas, BAZNAS dan pemerintah bertugas mengelola zakat. (Baznas,2011).

Badan amil zakat Memiliki 5 program unggulan :

1. Pekanbaru Cerdas : Bantuan untuk pendidikan.
2. Pekanbaru sehat : Bantuan berobat bagi yang tidak memiliki aksesatau bantuan untuk efek pengobatan.

**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. Pekanbaru makmur : Bantuan untuk usaha kecil yang mungkin dikembangkan.
4. Pekanbaru peduli : bantuan untuk kebutuhan sehari-hari atau saat bencana alam.
5. Pekanbaru Taqwa : Bantuan untuk kegiatan agama.

**2.6.1 Muzaki**

Pelayanan Muzaki adalah pelayanan kepada agniya yang membayarkan zakatnya ke baznas baik muzaki individu melalui UPZ maupun individu yang datang langsung ke baznas. Baznas kota Pekanbaru menerima zakat baik itu dari setoran tunai atau dari transfer bank melalui bank mitra Baznas kota Pekanbaru.

**2.6.2 Mustahik**

Mustahik adalah yang berhak mendapatkan harta zakat dan kelompok asnaf. Untuk menentukan apakah seseorang termasuk dalam asnaf, Baznas melakukan survey terlebih dahulu. Mustahik yang ingin mendapatkan bantuan Baznas dapat datang langsung ke baznas untuk mengambil formulir dan diberikan penjelasan terkait bantuan yang diinginkan.

Ada 5 programa utama Baznas Pekanbaru yang dapat membantu Mustahik yaitu :

1. Pekanbaru Taqwa  
Merupakan bantuan untuk kegiatan agama di wilayah Pinggiran / Miskin.
2. Pekanbaru Cerdas  
Merupakan bantuan untuk pendidikan.
3. Pekanbaru Sehat  
Merupakan bantuan untuk berobat bagi yang tidak memiliki akses ataubantuan untuk efek pengobatan.
4. Pekanbaru Makmur  
Bantuan yang merupakan dana usaha kecil yang mungkin akan berkembang.

**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. Pekanbaru Peduli

Merupakan bantuan bahaya alam atau pertolongan kebutuhan hidup.

Pendistribusian atau penyaluran dana zakat untuk mustahik di baznas ada beberapa bagian antaranya:

1. Baznas

Pendistribusian dana yang langsung diberikan oleh baznas.

2. Unit Pengumpul Zakat (UPZ)

Unit yang membantu tugas Baznas dalam mendistribusikan dana zakat dan infaq yang diberikan hak amil yang digunakan untuk biaya operasional.

3. Insidentil

Pendistribusian dana uang diberikan kepada mustahik uang mustahak atau memerlukan kebutuhan yang mendesak yang harus segera dibantu tanpa menunggu waktu pendistribusian berkala.

**2.7 Program Pekanbaru Cerdas**

Program pekanbaru cerdas merupakan program pemberi bantuan sosial berupa biaya pendidikan dengan syarat yang diberikan kepada masyarakat tidak mampu yang ditetapkan sebagai penerima zakat ( Mustahik ) bantuan program pekanbaru cerdas oleh Baznas. Program Pekanbaru cerdas mencakup banyak program seperti biaya pendidikan dan beasiswa bagi anak-anak yang diasuh di Baznas. Baznas Kota Pekanbaru memiliki metode pemberian dana Zakat bantuan dengan memasukan data yang diperlukan pada formulir dengan mematuhi syarat dan ketentuan pihak Baznas, pihak Baznas akan melakukan survei langsung melihat kehidupan pendaftar layak tidak layaknya menerima bantuan dengan melihat dari kriteria dalam penerima zakat program pekanbaru cerdas. Berikut penjelasan komponen dan kriteria penerima manfaat program Pekanbaru cerdas pada tabel 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.

**Tabel 1 Komponen dan Kriteria Penerima Bantuan Pekanbaru Cerdas**

No	Komponen	Kriteria
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SD atau Sederajat</li> <li>- SMP atau Sederajat</li> <li>- SMA atau Sederajat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Status Orangtua</li> <li>- Pekerjaan Orangtua</li> <li>- Tanggungan</li> <li>- Jumlah anak SD</li> <li>- Jumlah anak SMP</li> <li>- Jumlah anak SMA</li> <li>- Status Rumah</li> </ul>

penerima bantuan program pekanbaru cerdas akan mendapatkan bantuan yang berbeda – beda tergantung pada komponen pada tabel 1 berikut indeks bantuan yang diberikan Baznas untuk penerima bantuan.

**Tabel 2 Indeks dan Komponen Bantuan Program Pekanbaru Cerdas**

No	Komponen Bantuan	Indeks Bantuan
	SD atau Sederajat	Rp. 150. 000
	SMP atau Sederajat	Rp. 200.000
	SMA atau Sederajat	Rp. 250.000

## 2.8 Confusion Matrix

Confusion Matrik ialah cara yang menentukan tinggi akurasi metode klasifikasi memakai cara membandingkan total prediksi yang benar dan salah memakai data sebenarnya atau data prediksi target.

Menggunakan tabel matrik (NxN) dimana N adalah jumlah kelas dalam metode ini.

**Tabel 3 Confusion Matrix**

		Nilai Sebenarnya	
		<i>True</i>	<i>False</i>
Nilai Prediksi	<i>True</i>	TP	FP
	<i>False</i>	FN	TN

Keterangan :

Jumlah data positif yang diklasifikasikan dengan benar disebut True



**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.

Positive (TP).

jumlah data negatif yang Terklasifikasi dengan benar disebut True Negative (TN).

jumlah kelas negatif yang terklasifikasi dengan positif disebut False Positif (FP).

jumlah kelas negatif yang terklasifikasi dengan negatif di sebut False Negative (FN).

**2.9 Penelitian Terkait**

**Tabel 4 Penelitian Terkait Sistem Keputusan dengan Algoritma C4.5**

No	Penelitian dan Tahun	Topik	Hasil Penelitian
1	(Eka Fitria n,2020)	Perbandingan Algoritma C4.5 dan Naïve Bayes untuk menentukan kelayakan penerima bantuan program keluarga harapan	Berdasarkan hasil penelitian ini yaitu melakukan pengujian model dengan membandingkan dua metode data mining menggunakan tools <i>RapitMiner</i> menghasilkan nilai <i>accuracy</i> , <i>precision</i> , <i>recall</i> hasil evaluasi dan validasi Algoritma C4.5 memiliki nilai <i>accuracy</i> 91,25% , <i>precision</i> 98,66% , <i>recall</i> 82,17% paling tinggi dari metode <i>naïve bayes</i> yang memiliki <i>accuracy</i> 87,11%.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

2	(Abiyu Ramadhan, 2022)	Sistem pendukung keputusan Evaluasi Problematika pendampingan pembelajaran Daring dengan Algoritma C4.5	Berdasarkan penelitian ini yang menggunakan <i>tools RapiMiner</i> untuk pengujian dapat ditarik kesimpulan bahwa Algoritma C4.5 sangat cocok dalam menentukan metode pembelajaran yang tepat pada SDN 14 ATTS sehingga mendapatkan kalkulasi berdasarkan data-data nilai siswa.
No.3	Tohayah Tohayah,Nur Ariesanto, Herdian Bhakti, 2021	Metode Topsis dan Algoritma C4.5 dalam Menentukan Penerima Bantuan Langsung Tunai	Berdasarkan penelitian ini yang bertujuan untuk menentukan calon mitra pada pengguna aplikasi KIOSKU berdasarkan atribut yang berperan dengan menerapkan algoritma sesuai. Peneliti memilih Algoritma C4.5 dikarenakan Algoritma C4.5 memiliki analisis dengan akurasi . hasil dari penelitian ini menunjukkan <i>accuracy</i> 82,76% yang menunjukkan tingkat akurasi yang sangat baik. Metode pohon keputusan yang cukup sesuai untuk menyelesaikan studi kasus dalam penentuan calon mitra pada aplikasi KIOSKU.



**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.4	(Bahri, Midyanti, & Hidayati, 2018)	Perbandingan Algoritma Naive Bayes dan C4.5 Untuk Klasifikasi Penyakit Anak	Penelitian ini dilakukan untuk mengklasifikasi penyakit anak dalam 12 kelas. Klasifikasi dilakukan dengan membandingkan dua metode yaitu menggunakan Naive Bayes dan C4.5. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut
No.5	(Kurniawan, 2018)	Perbandingan Algoritma Naive Bayes dan C4.5 Dalam Klasifikasi Data Mining	Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan algoritma Naive Bayes dan C4.5 dalam beberapa kasus, yaitu penerimaan kartu indonesia sehat, penentuan pengajuan kartu kredit di sebuah bank, penentuan usia kelahiran dan penentuan kelayakan calon anggota kredit pada koperasi. Pada penelitian tersebut menghasilkan hasil yang berbeda untuk setiap kasus. Pada kasus penerimaan kartu indonesia sehat kedua algoritma memiliki nilai sama dalam prediksi. Untuk kasus penentuan pengajuan kartu kredit di sebuah bank algoritma C4.5 unggul dibanding Naive Bayes. Kemudian untuk penentuan usia kelahiran algoritma Naive Bayes unggul dibanding C4.5. Sedangkan untuk kasus penentuan kelayakan calon anggota kredit pada koperasi pada precision Naive Bayes unggul dan pada recall dan akurasi algoritma C4.5 lebih unggul.



**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 5 Penelitian Terkait Implementasi dalam penerimaan zakat**

NO	Penelitian dan Tahun	Topik	Hasil Penelitian
No.1	Rima Aprilia, Rina Widyasari, (2021)	Implementasi Metode Promethee dalam Penentuan Zakat pada Mahasiswa	Berdasarkan hasil penelitian ini dengan metode <i>Promethee</i> dalam menentukan penerimaan zakat pada mahasiswa dengan menghitung indeks referensi mutikriteria hasil menunjukkan penerima bantuan pendidikan (zakat) zakat prioritas dengan hasil perangkingan 0,6.
No.2	Kunti Eliyen, Fery Sofian Efendi (2019)	Implementasi Metode Weighted Product untuk menentukan Mustahiq Zakat	Berdasarkan penelitian ini dengan hasil uji coba data perhitungan alternative mustahiq zakat, berhasil disimpulkan bahwa metode <i>weighted product</i> merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang proses perhitungannya tidak terlalu rumit dan mudah di
No.3	Eggy Satriani, Ilhamsyah, Renny Puspita Sari (2019)	Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Penerima Zakat Prigram pendidikan dengan Metode SAW dan BORDA.	Berdasarkan penelitian sistem pendukung keputusan kelompok menerima zakat metode SAW dan BORDA dapat membantu proses penyeleksian calon penerima zakat, serta mentransparansikan proses calon penerima zakat. Dalam pengujian <i>interfacesistem</i> pada 40 responden diperoleh persentase 87% dalam kategori baik sekali.



NO.4	M.Rizal (2022)	Penerapan Metode AHP dan TOPSIS untuk Menentukan Rekomendasi Calon Mustahiq pada Lembaga Inisiatif Zakat Indonesia ( IZI ) Riau	Berdasarkan penelitian ini metode TOPSIS dapat memberikan hasil ranking keputusan 3 teratas dan dapat membantu penyeleksian calon penerima bantuan zakat.
NO.5	Anita Febriani, Rika Melyanti (2022)	Sistem Pendukung Keputusan Menerima Bantuan Pendidikan Menggunakan Metode Electre Di SMP Negeri 2 Rengat Barat	Berdasarkan penelitian ini bahwa metode <i>Electre</i> dengan menggunakan aplikasi yang telah dibuat dapat diterima dan membantu pihak sekolah untuk menentukan proses hitung yang cepat dan transparan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

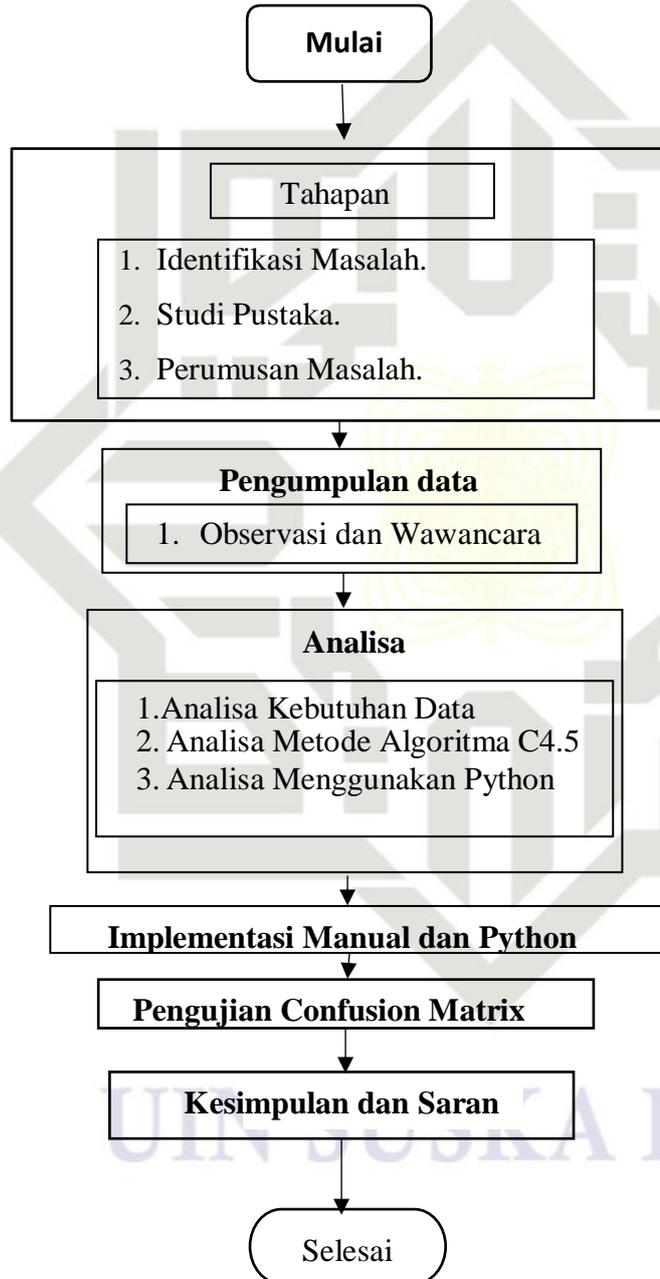
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Disini akan ditampilkan langkah penelitian yang akan dilakukan. Dilakukan informasi yaitu identifikasi masalah untuk mengetahui masalah dan memecahkan masalah.



Tahapan Penelitian

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

### 3.1 Tahap Perencanaan

Tindakan pertama untuk melakukan penelitian adalah perancangan. Hal ini dilakukan agar sesuai dengan tujuan penelitian ini. Pada tahap ini terdiri dari empat tahapan yaitu :

#### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini mengidentifikasi masalah ialah langkah pertama di penelitian ini untuk mendapatkan pemahaman umum tentangnya. kemudian mencari dan menemukan jalan keluar dari permasalahan tersebut. problem yang ditemukan dalam penelitian ini ialah cara menggunakan Algoritma C4.5 untuk mengklasifikasikan data menggunakan data mining untuk mengidentifikasi penerima zakat di program pekanbaru cerdas( BAZNAS ).

#### 3.1.2 Studi Pustaka

Studi Pustaka dimulai dengan menemukan referensi wawancara berbentuk buku, internet dan beberapa sumber jurnal untuk menemukan masalah yang akan dieksplorasi lebih lanjut, dari tahap ini akan mendapatkan hasil bagaimana melakukan optimasi algoritma C4.5 dalam mengklasifikasikan penyaluran dana zakat pada Baznas Pekanbaru. Pada penelitian ini referensi yang digunakan meliputi mengenai program bantuan pekanbaru cerdas, algoritma C4.5, pohon keputusan, confusion matrik serta memperoleh data untuk membantu penulisan yang berhubungan dengan pokok bahasan yang diangkat.

#### 3.1.3 Perumusan Masalah

Menentukan tujuan dari yang akan dilakukan penelitian dengan menentukan judul tugas akhir, tujuan, dan sifat persoalan. Tujuan penelitian ini untuk memastikan kelayakan penerima bantuan zakat pada program pekanbaru cerdas.

**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.

### 3.2 Tahapan Pengumpulan data

Menganalisis, merancang, dan membangun sistem klasifikasi memerlukan pengumpulan data terhadap penerima zakat bantuan program pekanbaru cerdas dilakukan pada tahap ini.

1. Observasi, peneliti mengamati langsung beberapa kondisi penerima manfaat program pekanbaru cerdas.
2. Wawancara, dimana peneliti pada tahapan pengumpulan data melakukan tanya jawab pada pihak pengelola Baznas yang berkaitan secara langsung dengan penelitian guna mendapatkan data kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian penerima manfaat program pekanbaru cerdas. Data sekunder berupa data pelaporan yang dipakai. Penerima dana zakat program pekanbaru cerdas berupa Status perkawinan, jumlah tanggungan, pekerjaan, status tempat tinggal dan jumlah anak sd, smp dan sma yang akan digunakan merupakan data penerima bantuan pekanbaru cerdas pada tahun 2019 di Badan Amil zakat Nasional Pekanbaru.

### 3.3 Analisa

Tahapan analisa dalam penelitian ini untuk Tugas Akhir, dibagi menjadi tiga, yaitu analisa terhadap kebutuhan data, analisa metode dan analisa fungsional. Berikut penjelasan tahapan analisa.

#### 3.3.1 Analisa Kebutuhan Data

Pada bagian ini melakukan analisa untuk kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Kriteria pendukung program bantuan pekanbaru cerdas ini adalah status orang tua, tanggungan, jumlah anak sd, smp, sma dan ststus rumah. Komponen dan kriteria penerima manfaat pekanbaru cerdas yang termasuk siswa indeks SD atau sederajat, siswa SMP atau sederajat, siswa SMA atau sederajat. Setelah data Setelah kriteria ditetapkan dan data yang diperlukan terkumpul, data yang dimiliki akan dilakukan seleksi, *pre-processing*, dan transformasi. Serta proses pemilihan

#### 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.

atribut yang akan digunakan dalam penelitian ini, serta data,. Dalam proses *pre – processing*, langkah-langkah yang diambil untuk memperbaiki data yang hilang, memulihkan data yang identik, dan memperbaiki data yang tidak konsisten. proses *Transformation* melakukan proses perhitungan yaitu menerapkan algoritma C4.5 untuk klasifikasi data yang telah melewati serangkaian tahapan yang telah dilakukan untuk melakukan transformasi yang diperlukan pada data terpilih.

### 3.3.2 Analisa Metode

Algoritma C4.5 merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini, dan analisis metode akan dilakukan pada tahap ini. Dengan membangun sebuah pohon keputusan berdasarkan nilai gain yang tertinggi. penerapan algoritma dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Pilih atribut yang diperlukan sebagai akar
- b. Menggunakan persamaan dalam menghitung setiap nilai *entropy* pada setiap kasus ( **Gambar 1** ).
- c. Dari masing –masing atribut dihitung nilai gain menggunakan persamaan ( **Gambar 2** )
- d. Memilih atribut berdasarkan nilai yang memiliki gain tertinggi.
- e. Mengulangi setiap proses penghitungan dari *entropy* dan *gain* sampai semua atribut tidak memiliki kasus atau cabang kelas yang sama dan membentuk pohon keputusan.

### 3.4 Implementasi

Sesudah melaksanakan analisa, maka akan dibuat tahapan menjalankan sistem program yang sudah di buat. Kemudian program yang dijalankan telah mencapai tujuan di lakukan pengecekan dengan perangkat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

**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. Perangkat keras
  - a. *Processor* : Intel(R) Coleron (R) CPU N3060 @ 1.60GHz
  - b. *Memory* : 4.00 GB RAM
  - c. *Harddisk* : 500 GB
2. Perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam tahap implementasi sistem terdiri dari:

- a. *Operating System* : *Microsoft Windows 10 64 bit*
- b. *Library* : *Pandas, numpy,pydotplus,confusion matrix.*
- c. *Browser* : *Google Chrome*
- d. *Bahasa Pemograman* : *Python.*

**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.

### 3.5 Pengujian

Pengujian adalah kegiatan untuk mengetahui apakah perhitungan algoritma C4.5 telah tepat. apakah rancangan sistem dapat dan memang bekerja dengan benar . Pengujian dari klasifikasi hasil algoritma C4.5 agar mendapatkan nilai akurasi menggunakan *confusion Matrix*. pada tahap ini bertujuan menentukan tingkat ketelitian atau akurasi Kelayakan program Pekanbaru cerdas ditentukan dengan menggunakan algoritma C4.5.

### 3.6 Kesimpulan dan Saran

Saran dan kesimpulan yang ialah hasil pengujian merupakan bagian akhir pengkajian. Program berdasarkan langkah – langkah sebelumnya. berisi saran bermanfaat untuk penelitian ini maupun untuk memajukan penelitian berikutnya

## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berlandaskan hasil penelitian yang sudah dibuat maka didapat kesimpulan bahwa dari penerapan algoritma C4.5 ini untuk mengklasifikasi penerima bantuan program pekanbaru cerdas berhasil dilakukan, pada pohon keputusan di dapat hasil yang menjadikan atribut tanggungan sebagai rujukan menentukan kelayakan penerima manfaat. Pengujian algoritma C4.5 memakai *confusion matrix* memiliki akurasi yang baik dengan perbandingan 90 % data latih dan 10% data uji sebesar 96,67 %.

### 5.2 Saran

Saran untuk pengembangan sistem ini berikutnya terkait penelitian ini adalah :

1. Dari penelitian ini dibangunnya software berbasis web atau mobile untuk menentukan kelayakan penerima bantuan program pekanbaru cerdas.
2. Memakai metode klasifikasi lainnya dari data mining untuk perbandingan saat menetapkan kelayakan penerima manfaat program pekanbaru cerdas.

## 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 PUSTAKA

- [1] Asa, R. S. (2019). Identifikasi Penyaluran Zakat Menggunakan Algoritma C4.5 (Studi Kasus di BAZNAS Kabupaten Agam). *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(1), 50. <https://doi.org/10.22216/jsi.v5i1.4048>
- [2] Bastiar, Y., & Bahri, E. S. (2019). Model Pengukuran Kinerja Lembaga Zakat di Indonesia. *ZISWAF: Jurnal Zakat Dan Wakaf*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.21043/ziswaf.v1i1.5609>
- [3] Elisa, E. (2017). Analisa dan Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Data Mining Untuk Mengidentifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Kontruksi PT.Arupadhatu Adisesanti. *Jurnal Online Informatika*, 2(1), 36. <https://doi.org/10.15575/join.v2i1.71>
- [4] Ferezagia, D. V. (2018). Analisis Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.7454/jsht.v1i1.6>
- [5] Hijriana, N., & Rasyidan, M. (2017). Penerapan Metode Decision Tree Algoritma C4.5 Untuk Seleksi Calon Penerima Beasiswa Tingkat Universitas. *Sains Dan Teknologi*, 3(1), 9–13.
- [6] Kusrini & Emha Taufiq Luthfi. (2009). *Algoritma Data Mining*. C.V ANDIOFFSET.
- [7] Lubis, Deni; Hakim, Dedi Budiman; Putri, Y. H. (2018). Mengukur kinerjapengelolaan zakat di badan amil zakat nasional (baznas). *JEBI (JurnalEkonomi Dan Bisnis Islam)*, 3(23), 1–16.
- [8] Mardi, Y. (2017). Data Mining : Klasifikasi Menggunakan Algoritma C4.5. *Jurnal Edik Informatika*, 2(2), 213–219.
- [9] Tohayah. (2020). *PERBANDINGAN ALGORITMA C4.5 DAN NAÏVE BAYES UNTUK MENENTUKAN KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN PROGRAMKELUARGA HARAPAN*. 9(1), 103–115.
- [10] Ramadhan, A. (2022). *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Problematika Pendampingan*

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.

*Pembelajaran Daring dengan Algoritma C* . 45. 4, 58–63.  
<https://doi.org/10.37034/jsisfotek.v4i2.124>

- [11]Febriani, A. (2022). *PENDIDIKAN MENGGUNAKAN METODE ELECTRE DISMP*. 11(1), 57–61.
- [12] Print, I., Eliyen, K., Efendi, F. S., Polinema, P., & Kediri, K. (2019). *InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan Implementasi Metode Weighted Product untuk Penentuan Mustahiq Zakat. 1*.
- [13] Purwanto, A., Primajaya, A., Si, S., Kom, M., Voutama, A., & Kom, M. (2020).  
*Penerapan Algoritma C4 . 5 dalam Prediksi Potensi Tingkat Kasus Pneumonia di Kabupaten Karawang Application of C4 . 5 Algorithm in Prediction of Potential Level of Pneumonia Discovery in Karawang District*.08(4), 390–396. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i4.41959>
- [14] Satriani, E., Sari, R. P., & Informasi, J. S. (2019). *PROGRAM PENDIDIKANDENGAN METODE SAW DAN BORDA Abstrak*. 07(02).
- [15] Aprilia, R., & Widyasari, R. (2021). *Implementasi metode promethee dalampenentuan penerima bantuan zakat pada mahasiswa*. 6(2), 155–161.
- [16] Anggraeni, I. (2017). *Analisis Perbandingan Metode SAW Dan Weight Productpada Pemilihan Calon Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa ( BEM ) Universitas Pakuan*. 3(2), 203–212.



## LAMPIRAN A

No	NAMA	Status Orang	Pekerjaan	Tanggungan	Anak Sd	Anak	Anak Sma	Status	Status
1	Racma Teris Mare	Kawin	Pedagang	4	2	1	0	Sewa	Layak
2	Buyang Tanjung	Kawin	Buruh	5	1	0	1	Sewa	Layak
3	Indra Hasibean	Kawin	Karyawan	5	0	2	1	Sewa	Layak
4	Aandriyanto	Kawin	Karyawan	4	2	0	0	Sewa	Layak
5	Hendrik Beany	Kawin	Pedagang	4	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
6	Empani	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
7	Kholipao	Kawin	Pedagang	3	0	2	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
8	Desembri Yeridis	Kawin	Buruh	5	2	0	2	Sewa	Layak
9	Buyang Adek	Kawin	Pedagang	4	1	0	1	Sewa	Layak
10	Erawati	Janda	art	3	0	1	2	Sewa	Layak
11	Adi Gunanto	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Milik Sendiri	Layak
12	Jasril	Kawin	Pedagang	5	2	0	1	Sewa	Layak
13	Latif	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
14	Ambri	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Sewa	Layak
15	Marlis	Kawin	Buruh	5	1	2	1	Milik Sendiri	Layak
16	Syapridal	Kawin	Karyawan	5	2	0	0	Menumpang	Layak
17	Syaidi S	Kawin	Pedagang	4	2	0	1	Menumpang	Layak
18	yese supriyanti	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	1	0	Sewa	Layak
19	Feri syafri	Kawin	Pedagang	3	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
20	Leo Waldi	Kawin	Karyawan	5	0	1	2	Sewa	Layak
21	hendra	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
22	aiar	Janda	Tidak Bekerja	2	0	0	2	Menumpang	Layak
23	Djoko Legowo	Kawin	Buruh	4	0	1	2	Milik Sendiri	Layak
24	irmaa	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Sewa	Layak
25	Arianto	Kawin	buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
26	Redi Candra	Kawin	buruh	4	2	0	1	Milik Sendiri	Layak
27	Sri Desritawati	Janda	Pedagang	2	0	1	1	Sewa	Layak
28	ANDRIAN	Kawin	Pedagang	4	1	1	0	Sewa	Layak
29	ADI CANDRA	Kawin	buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
30	Hariposis	Kawin	buruh	3	0	1	0	Sewa	Layak
31	Adi Petra	Kawin	Karyawan	5	1	1	0	Sewa	Layak
32	Setiai	Janda	Petani	2	0	0	2	Menumpang	Layak
33	Tukma Simamora	Kawin	buruh	4	1	1	1	Sewa	Layak
34	Zulkarnaia	Kawin	buruh	4	1	1	0	Sewa	Layak
35	Badi Herman	Kawin	buruh	4	1	0	1	Sewa	Layak
36	Murfaizal Sholeh	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
37	Heru Prasetya	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
38	Robbi Subambara	Kawin	buruh	3	0	0	2	Menumpang	Layak
39	Etraliya Mas	Janda	Pedagang	3	0	1	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
40	Sri Yuniarti	Janda	Pedagang	1	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
41	Taufik Halim	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Sewa	Layak
42	Ely Syarif	Janda	Pedagang	3	0	2	1	Sewa	Layak
43	Syaiful Hauri	Kawin	buruh	4	1	1	1	Sewa	Layak
44	Henra Gunawan	Kawin	buruh	5	2	0	1	Sewa	Layak
45	Afrizal	Kawin	buruh	4	1	0	2	Menumpang	Layak
46	Ahmad Bestami	Kawin	Pedagang	5	0	1	1	Sewa	Layak
47	Zulkendri	Kawin	Pedagang	3	1	0	1	Menumpang	Layak
48	Setardi	Kawin	Karyawan	2	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
49	Efriansyah	Kawin	buruh	4	0	1	2	Sewa	Layak
50	Dwi Susilo	Kawin	buruh	3	1	1	0	Menumpang	Layak
51	Muhammad Fajri	Kawin	Pedagang	4	0	0	2	Sewa	Layak
52	Rahmanto	Kawin	buruh	4	1	1	0	Sewa	Layak
53	Iwaa	Kawin	Pedagang	4	2	1	0	Sewa	Layak
54	Syamsuarai	Janda	Pedagang	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
55	Muzammil	Kawin	Pedagang	3	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
56	Sapri Barqosa	Kawin	Pedagang	4	0	2	1	Menumpang	Layak
57	Makhd Pratama	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
58	M. Aqes Salim	Kawin	Pedagang	5	2	1	1	Menumpang	Layak
59	Ahmad Syakuri	Kawin	buruh	3	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
60	Setia Badi	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
61	Syamzul Efendi	Kawin	Petani	6	1	2	1	Milik Sendiri	Layak
62	Hasrul Harahap	Kawin	Karyawan	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
63	Aprizal	Kawin	Karyawan	3	0	1	1	Sewa	Layak
64	Delva Candra	Kawin	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
65	Helmi Ja Paang	Kawin	Karyawan	4	0	1	2	Sewa	Layak
66	Mekromaa	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Sewa	Tidak Layak
67	SABAR	Kawin	buruh	4	2	1	0	Menumpang	Layak
68	Syaiful Hendra	Kawin	buruh	3	0	2	0	Sewa	Layak
69	Juananton	Kawin	Pedagang	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
70	Zulkifli	Kawin	buruh	5	0	2	2	Sewa	Layak
71	Herman	Kawin	Petani	4	1	1	0	Sewa	Layak
72	Barselo. R	Kawin	Pedagang	3	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
73	Pangeran Batebar	Kawin	buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
74	Nazar	Kawin	Pedagang	6	2	1	1	Sewa	Layak
75	Jelita	Janda	art	4	2	0	1	Milik Sendiri	Layak
76	Wirda Mingzih	Janda	Karyawan	4	1	1	2	Milik Sendiri	Layak
77	Febriandi. S	Kawin	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
78	Candra Ali	Kawin	Karyawan	5	2	0	1	Sewa	Layak
79	Amid	Kawin	Buruh	6	2	1	1	Sewa	Layak
80	Emiati	Janda	Tidak Bekerja	2	1	1	0	Sewa	Layak
81	Zakro	Janda	Karyawan	3	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
82	Efendi	Kawin	Karyawan	4	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
83	Darliz	Kawin	Karyawan	3	1	0	1	Menumpang	Layak
84	Headra Gunawan	Kawin	Karyawan	5	1	2	1	Milik Sendiri	Layak
85	Ahmat Yosep	Kawin	buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
86	Pambolqa	Kawin	buruh	5	2	1	1	Sewa	Layak
87	Beany Andryyos	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
88	Adria Hendri	Kawin	Buruh	4	1	0	2	Milik Sendiri	Layak

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



© Hak

89	<b>Viki harianso</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
90	<b>Yasri Efeadi</b>	duda	Karyawan	2	1	0	0	0	0	Sewa	Tidak Layak
31	<b>Mirmala Mezlum</b>	Janda	Tidak Bekerja	1	0	0	1	0	1	Milik Sendiri	Layak
32	<b>Rosma</b>	Janda	Tidak Bekerja	1	0	0	1	0	1	Menumpang	Layak
33	<b>M. Ade Sapetra</b>	Kawin	Buruh	5	0	1	2	0	2	Milik Sendiri	Layak
34	<b>Jadra</b>	Kawin	Karyawan	4	1	2	0	0	0	Sewa	Layak
35	<b>Anim</b>	Janda	art	1	0	0	0	1	1	Menumpang	Layak
36	<b>Seherman</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	0	0	Sewa	Tidak Layak
37	<b>Syamsidar</b>	Janda	art	1	0	1	1	0	0	Sewa	Layak
38	<b>Ramadhan</b>	Kawin	Buruh	5	1	1	1	1	1	Menumpang	Layak
39	<b>Dazril</b>	Kawin	Buruh	4	1	1	0	0	0	Sewa	Layak
100	<b>Bambang Sariyana</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	1	0	0	0	Milik Sendiri	Layak
101	<b>Kasmi Pandeka Sa</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	0	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
102	<b>Rosida</b>	Janda	Petani	2	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
103	<b>Syahrial</b>	Kawin	Pedagang	5	1	0	0	2	2	Sewa	Layak
104	<b>Rahmad</b>	Kawin	Petani	2	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
105	<b>Sunarmi</b>	Janda	Pedagang	3	1	0	0	2	2	Sewa	Layak
106	<b>Seratin</b>	Janda	art	1	0	1	0	0	0	Sewa	Layak
107	<b>Arizam</b>	duda	art	1	1	0	0	0	0	Sewa	Layak
108	<b>Amas</b>	Janda	Pedagang	3	0	2	0	0	0	Sewa	Layak
109	<b>Mein</b>	Kawin	Petani	4	2	0	0	0	0	Sewa	Layak
110	<b>Animar</b>	Janda	Tidak Bekerja	1	0	0	0	1	1	Sewa	Layak
111	<b>Astak</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	1	1	0	0	0	Milik Sendiri	Layak
112	<b>Fadli</b>	Kawin	Pedagang	2	0	0	0	1	1	Sewa	Layak
113	<b>Sawiyah</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	0	1	1	1	1	Sewa	Layak
114	<b>Samsu rizal</b>	duda	Karyawan	2	0	0	0	1	1	Sewa	Layak
115	<b>Wizman</b>	Kawin	Pedagang	4	2	0	0	0	0	Menumpang	Layak
116	<b>Syafri</b>	Kawin	Pedagang	2	0	1	0	0	0	Sewa	Tidak Layak
117	<b>Chaidir</b>	duda	Tidak Bekerja	1	0	1	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
118	<b>Zulfahmi</b>	Kawin	Pedagang	2	1	1	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
119	<b>Amrizal</b>	Kawin	Karyawan	3	2	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
120	<b>Jaan</b>	Kawin	Tidak Bekerja	4	2	0	0	1	1	Sewa	Layak
121	<b>Dahlan</b>	Janda	Pedagang	1	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Layak
122	<b>Irianti</b>	Janda	Pedagang	3	1	0	0	1	1	Sewa	Layak
123	<b>Dewi Irianti</b>	Janda	Pedagang	1	0	0	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
124	<b>Rifaidar</b>	Janda	Tidak Bekerja	1	0	1	0	0	0	Milik Sendiri	Layak
125	<b>Siaa</b>	duda	Pedagang	2	0	0	0	1	1	Sewa	Layak
126	<b>Amrizal</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
127	<b>Zaidar</b>	duda	Tidak Bekerja	3	1	0	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
128	<b>Irwan</b>	Kawin	Buruh	4	1	0	0	2	2	Menumpang	Layak
129	<b>Metraliz</b>	Janda	Pedagang	2	0	1	0	0	0	Sewa	Layak
130	<b>Emi Lidya</b>	Janda	Pedagang	1	1	0	0	0	0	Sewa	Layak
131	<b>Nikmat</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
132	<b>Ujaq</b>	Kawin	Buruh	2	0	1	1	1	1	Sewa	Layak

133	<b>Yasri</b>	Janda	Pedagang	1	0	0	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
134	<b>Marwasi</b>	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	0	0	Sewa	Layak
135	<b>Sadarma Aqung</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	0	0	1	0	0	Milik Sendiri	Layak
136	<b>Rahmah</b>	Janda	Buruh	4	0	1	2	0	2	Milik Sendiri	Layak
137	<b>Restam Baktiar</b>	duda	Tidak Bekerja	3	0	1	2	0	2	Milik Sendiri	Layak
138	<b>Mujib Wardaya</b>	Kawin	Pedagang	2	0	0	0	1	1	Sewa	Layak
139	<b>Rusmali</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	0	0	Sewa	Layak
140	<b>Yatimar</b>	Janda	Pedagang	3	1	0	0	1	1	Sewa	Layak
141	<b>Rizwandi</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Layak
142	<b>Kasnawi</b>	Kawin	Petani	2	0	1	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
143	<b>Samsuardi</b>	Kawin	Pedagang	4	2	0	0	0	0	Sewa	Layak
144	<b>Setiyan</b>	Janda	Tidak Bekerja	1	0	1	0	0	0	Sewa	Layak
145	<b>Rosmiati</b>	Janda	art	1	0	1	0	0	0	Sewa	Layak
146	<b>Tukiran</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	0	0	1	1	Sewa	Layak
147	<b>Syofyan Sm</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
148	<b>Ruzli</b>	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
149	<b>Gusmarai</b>	Janda	Karyawan	2	0	1	0	0	0	Milik Sendiri	Layak
150	<b>Rahyuni</b>	Janda	Pedagang	3	0	0	0	1	1	Sewa	Layak
151	<b>M. Nur</b>	Kawin	Buruh	5	0	2	1	0	0	Sewa	Layak
152	<b>Erni Wati</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	0	1	1	0	0	Sewa	Layak
153	<b>Sizaawati</b>	Janda	Pedagang	4	2	0	0	1	1	Sewa	Layak
154	<b>Sarino</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	1	0	0	1	1	Sewa	Layak
155	<b>Pareo</b>	Kawin	Buruh	3	0	1	1	0	0	Sewa	Layak
156	<b>Bejo siswanto</b>	Kawin	Buruh	2	0	0	0	1	1	Menumpang	Layak
157	<b>Manik S</b>	Janda	art	1	0	1	0	0	0	Sewa	Layak
158	<b>Lisman</b>	Kawin	Buruh	4	0	0	0	2	2	Sewa	Layak
159	<b>Mulyadi</b>	Kawin	Buruh	5	0	0	0	2	2	Sewa	Layak
160	<b>Herri Keswanto</b>	duda	Karyawan	4	2	0	0	0	0	Sewa	Layak
161	<b>Emaos</b>	Kawin	Karyawan	4	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
162	<b>Eri Sasanto</b>	Kawin	Karyawan	5	0	1	2	0	0	Sewa	Layak
163	<b>Ilham Sadri</b>	Kawin	art	4	1	0	0	1	1	Sewa	Layak
164	<b>Serny</b>	Kawin	Karyawan	3	2	0	0	0	0	Sewa	Layak
165	<b>Marwan Hendri</b>	Kawin	Karyawan	3	0	1	0	0	0	Sewa	Layak
166	<b>Syafri Yenti</b>	Kawin	Pedagang	2	0	1	0	0	0	Sewa	Tidak Layak
167	<b>Talmawati</b>	Janda	Pedagang	2	1	1	0	0	0	Sewa	Layak
168	<b>Farorozi</b>	duda	Karyawan	3	0	1	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
169	<b>Aprisal</b>	Kawin	Karyawan	3	1	0	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
170	<b>Liza Rakayu</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	0	0	Sewa	Tidak Layak
171	<b>Rezmadayanti</b>	Kawin	art	2	1	0	0	0	0	Sewa	Layak
172	<b>M. Ridoan Lubis</b>	Kawin	Buruh	3	1	1	0	0	0	Sewa	Layak
173	<b>Yuswanti</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	1	0	1	0	0	Sewa	Layak
174	<b>Fachreddin</b>	Kawin	Pedagang	3	1	0	0	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
175	<b>Resmadi</b>	Kawin	Buruh	4	2	0	1	1	1	Sewa	Layak
176	<b>Kasih</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	0	1	1	1	1	Sewa	Layak

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



177	<b>Des Alimar</b>	Janda	Pedagang	3	0	2	0	Sewa	Layak
178	<b>Nelly Fatmawati</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
179	<b>Usman</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	1	0	1	Sewa	Layak
180	<b>Jono Edi</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
181	<b>M. Nur Yatim</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
182	<b>Edison</b>	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Sewa	Layak
183	<b>Sariaman</b>	Kawin	Pedagang	3	1	0	1	Sewa	Layak
184	<b>Toai</b>	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
185	<b>Syafrizal</b>	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
186	<b>Manzeniar</b>	Kawin	Karyawan	4	1	0	2	Sewa	Layak
187	<b>Warlis</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	0	1	Sewa	Layak
188	<b>Yesi Rosa</b>	Kawin	Pedagang	3	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
189	<b>Sakarman</b>	Kawin	Pedagang	2	0	2	0	Sewa	Layak
190	<b>Semi Hayatina</b>	Kawin	Buruh	4	0	0	2	Sewa	Layak
191	<b>Aqeswar</b>	Kawin	Karyawan	4	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
192	<b>Harizman</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
193	<b>Ramdanzil</b>	Kawin	Karyawan	3	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
194	<b>Yulfioldi</b>	Kawin	Karyawan	4	1	0	1	Sewa	Layak
195	<b>Nurbaiti</b>	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
196	<b>Joai Nurwan</b>	Kawin	Karyawan	3	2	0	0	Sewa	Layak
197	<b>Sukaimi</b>	Kawin	Karyawan	3	0	0	1	Sewa	Layak
198	<b>Zamril</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
199	<b>Yasas</b>	Kawin	Karyawan	3	0	2	0	Sewa	Layak
200	<b>Azril</b>	Kawin	Karyawan	2	1	1	0	Sewa	Layak
201	<b>Sri Hastati</b>	Janda	Karyawan	2	0	1	1	Sewa	Layak
202	<b>Rohis</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	1	0	1	Menumpang	Layak
203	<b>Beiqang</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
204	<b>Achmadi</b>	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
205	<b>Irwanto</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
206	<b>Nelmi Yasaa</b>	Janda	Karyawan	3	0	0	1	Sewa	Layak
207	<b>Nur Madrya</b>	Janda	Karyawan	4	1	2	0	Sewa	Layak
208	<b>Rezwiya Rafai</b>	Janda	Karyawan	4	1	1	0	Sewa	Layak
209	<b>Iksandar</b>	Kawin	Karyawan	3	0	0	1	Sewa	Layak
210	<b>Bazri</b>	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
211	<b>Asaidar</b>	Janda	Tidak Bekerja	1	0	1	0	Sewa	Layak
212	<b>Asmasiar</b>	Janda	Karyawan	1	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
213	<b>Mursal Malyadi</b>	Kawin	Buruh	3	2	0	1	Sewa	Layak
214	<b>Ahmad Malyez</b>	Kawin	Buruh	2	0	1	0	Sewa	Layak
215	<b>Antoni</b>	Kawin	Pedagang	4	1	1	1	Sewa	Layak
216	<b>Jaarizal</b>	Kawin	Buruh	2	0	1	0	Sewa	Layak
217	<b>Yatminah</b>	Janda	Pedagang	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
218	<b>Iswandi</b>	Kawin	Karyawan	3	0	0	1	Sewa	Layak
219	<b>Pedo satula</b>	Kawin	Karyawan	3	1	1	0	Sewa	Layak
220	<b>Siti Helmiyah</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	0	1	0	Sewa	Layak

241	<b>Sapri Hasibean</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	0	0	2	Sewa	Layak
242	<b>Nursida</b>	Janda	Pedagang	3	2	1	0	Sewa	Layak
243	<b>Ardiansi</b>	Janda	Pedagang	1	0	0	1	Menumpang	Layak
244	<b>YASMANIAR</b>	Janda	Pedagang	1	0	0	1	Sewa	Layak
245	<b>SYAFRUDDIN</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	0	2	2	Menumpang	Layak
246	<b>Syafrudin</b>	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
247	<b>Yenidar Usman</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	1	0	1	Menumpang	Layak
248	<b>Mermalis</b>	Janda	Pedagang	1	0	0	1	Menumpang	Layak
249	<b>Juniar</b>	Janda	Pedagang	2	0	1	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
250	<b>Syafrican</b>	duda	Buruh	2	0	0	1	Menumpang	Layak
251	<b>Heraniasah</b>	Janda	art	1	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
252	<b>Risaa Yanis</b>	duda	Pedagang	5	0	1	2	Sewa	Layak
253	<b>Sepiah</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
254	<b>Saraswati</b>	Janda	Pedagang	1	0	1	0	Sewa	Layak
255	<b>Alizma</b>	Janda	Pedagang	2	0	0	1	Sewa	Layak
256	<b>Jazmani</b>	Janda	art	1	0	0	1	Sewa	Layak
257	<b>Tao</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
258	<b>Ilyar Noteri</b>	Kawin	Pedagang	4	1	1	1	Sewa	Layak
259	<b>Ande Sabuki</b>	Kawin	Tidak Bekerja	1	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
260	<b>Zilwaadi</b>	Kawin	Pedagang	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
261	<b>Masdeki</b>	Kawin	Buruh	3	1	1	0	Menumpang	Layak
262	<b>Sarahman</b>	Kawin	Buruh	3	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
263	<b>Syamsinar</b>	Janda	art	1	0	1	0	Menumpang	Layak
264	<b>Sopiarai</b>	Janda	art	3	1	0	1	Sewa	Layak
265	<b>Temiqqa</b>	Kawin	Karyawan	5	1	1	2	Milik Sendiri	Tidak Layak
266	<b>Khairuddin</b>	Kawin	Pedagang	2	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
267	<b>Muraini</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
268	<b>Kristiono</b>	Kawin	Petani	2	0	0	1	Sewa	Layak
269	<b>Jaswir</b>	Kawin	Karyawan	2	0	2	0	Sewa	Layak
270	<b>Harino</b>	Kawin	Buruh	4	1	2	0	Sewa	Layak
271	<b>Anizar</b>	Janda	art	2	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
272	<b>Boimin</b>	Kawin	Karyawan	1	0	0	1	Menumpang	Layak
273	<b>Jasna</b>	Janda	art	2	1	0	1	Sewa	Layak
274	<b>M Jais</b>	Kawin	Buruh	6	1	2	0	Sewa	Layak
275	<b>Masdaimeri</b>	Kawin	Pedagang	1	0	1	0	Menumpang	Layak
276	<b>Edison</b>	Kawin	Buruh	3	1	0	0	Sewa	Layak
277	<b>Telisa</b>	Janda	Pedagang	2	2	0	0	Sewa	Layak
278	<b>Dahliaa</b>	Janda	Tidak Bekerja	3	1	1	0	Sewa	Layak
279	<b>YUSRIZAL</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	1	0	1	Sewa	Layak
280	<b>Bazri</b>	Kawin	Buruh	4	0	1	2	Sewa	Layak
281	<b>Semiati</b>	Janda	Pedagang	2	0	2	0	Sewa	Layak
282	<b>Mardin</b>	Kawin	Buruh	4	2	0	1	Sewa	Layak
283	<b>Siti Rokhani</b>	Janda	Pedagang	3	0	2	1	Sewa	Layak
284	<b>Taswil</b>	duda	Tidak Bekerja	1	0	1	0	Menumpang	Layak

- 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 mengumumkannya 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.

285	<b>Hanka HRP</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	1	0	0	Menumpang	Layak
286	<b>Oktarizal</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	1	0	0	Sewa	Layak
287	<b>Salinawati</b>	Janda	Tidak Bekerja	1	1	0	0	Menumpang	Layak
288	<b>Milawati</b>	duda	Karyawan	2	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
289	<b>Ariansyah</b>	Kawin	Petani	4	2	0	0	Menumpang	Layak
290	<b>Iadrawati</b>	Janda	Tidak Bekerja	2	1	1	0	Sewa	Layak
291	<b>Suparko</b>	Kawin	Karyawan	6	1	0	2	Menumpang	Layak
292	<b>Jel Arif Iman</b>	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Sewa	Layak
293	<b>Aqes koto</b>	Kawin	Pedagang	6	2	0	2	Sewa	Layak
294	<b>Zulkarnaini</b>	Kawin	Tidak Bekerja	4	1	2	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
295	<b>Muhammad Efendi</b>	Kawin	Karyawan	3	0	2	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
296	<b>Taberman</b>	Kawin	Pedagang	4	2	0	0	Sewa	Layak
297	<b>Ramli</b>	Kawin	Karyawan	5	0	2	1	Menumpang	Layak
298	<b>Udis R</b>	Kawin	Buruh	2	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
299	<b>Arfis</b>	Kawin	Karyawan	3	0	0	1	Milik Sendiri	Layak
300	<b>Ismail</b>	Kawin	Karyawan	4	2	1	0	Sewa	Layak
301	<b>Dian Anqraini</b>	Janda	art	2	1	1	0	Sewa	Layak
302	<b>Sabdian</b>	Kawin	Karyawan	4	2	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
303	<b>Supriano</b>	Kawin	Karyawan	4	2	0	0	Sewa	Layak
304	<b>Andi Lesboan</b>	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Menumpang	Layak
305	<b>Movrizal</b>	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
306	<b>Azman</b>	Kawin	Karyawan	6	1	0	2	Sewa	Layak
307	<b>Hendri</b>	Kawin	Karyawan	4	1	1	2	Milik Sendiri	Tidak Layak
308	<b>Yit Hariyanto</b>	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Sewa	Layak
309	<b>Adi noriardi</b>	Kawin	Karyawan	3	1	1	0	Menumpang	Layak
310	<b>Eneq Wahyudin</b>	Kawin	Buruh	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
311	<b>Bukhori Meslim</b>	Kawin	Tidak Bekerja	3	0	2	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
312	<b>Salim</b>	Kawin	Buruh	2	1	0	0	Sewa	Layak
313	<b>Mazril</b>	Kawin	Pedagang	5	2	0	0	Sewa	Layak
314	<b>Zul Feri</b>	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Menumpang	Layak
315	<b>Era Antoai</b>	Kawin	Karyawan	4	0	1	1	Sewa	Layak
316	<b>Ermawati</b>	Janda	art	2	1	0	0	Sewa	Layak
317	<b>Ridwan</b>	Kawin	Karyawan	5	2	0	2	Milik Sendiri	Tidak Layak
318	<b>Sudarsih</b>	Janda	Pedagang	5	1	1	1	Sewa	Layak
319	<b>Mizet</b>	Kawin	Pedagang	3	1	0	0	Sewa	Layak
320	<b>Kusaiifi</b>	Kawin	Karyawan	4	2	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
321	<b>Ryan Nasution</b>	Kawin	Pedagang	5	1	2	0	Menumpang	Layak
322	<b>Leo</b>	Kawin	Buruh	2	1	0	0	Sewa	Layak
323	<b>Reza Karaiawan</b>	Kawin	Buruh	4	1	2	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
324	<b>Zulkifli</b>	Kawin	Tidak Bekerja	5	2	0	1	Menumpang	Layak
325	<b>Yeri</b>	Kawin	Buruh	4	1	0	1	Sewa	Layak
326	<b>Meri Marlina</b>	Janda	art	2	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
327	<b>Desmawati</b>	Janda	Karyawan	3	1	1	1	Sewa	Layak
328	<b>Yat Akmal</b>	Kawin	Karyawan	5	2	1	0	Sewa	Layak
329	<b>Ayrai</b>	Janda	art	3	0	2	1	Sewa	Layak
330	<b>Yuheldison</b>	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
331	<b>Suhermanyah</b>	Kawin	Karyawan	3	1	1	0	Sewa	Layak
332	<b>Supian</b>	Kawin	Karyawan	4	0	1	1	Sewa	Layak
333	<b>Murbayanis</b>	Janda	art	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
334	<b>SUNARDI</b>	Kawin	Karyawan	5	2	0	2	Sewa	Layak
335	<b>YOSI JUWITA</b>	Janda	Buruh	2	1	0	0	Sewa	Layak
336	<b>Maridon</b>	Kawin	Buruh	4	2	0	1	Sewa	Layak
337	<b>Efendi</b>	Kawin	Karyawan	4	2	0	0	Sewa	Layak
338	<b>Andrias Nur Baras</b>	Kawin	Karyawan	4	1	0	0	Sewa	Layak
339	<b>Syafrizal</b>	Kawin	Karyawan	2	1	0	0	Sewa	Layak
340	<b>Aqes Nawar</b>	Kawin	Pedagang	4	2	1	1	Menumpang	Layak
341	<b>Gezmardi</b>	Kawin	Pedagang	5	1	2	0	Sewa	Layak
342	<b>T. Yeni Syafitri</b>	Janda	Pedagang	3	2	0	0	Sewa	Layak
343	<b>Charles Casdra</b>	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Sewa	Layak
344	<b>Redi Effendi</b>	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
345	<b>Kamal</b>	Kawin	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
346	<b>Bakrul Nasution</b>	Kawin	Pedagang	5	1	0	2	Sewa	Layak
347	<b>Olay Julia Mengail</b>	Kawin	Buruh	3	1	1	0	Menumpang	Layak
348	<b>Tekirah</b>	Kawin	Buruh	3	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak



© Hak

343	Ismail	Kawin	art	1	0	1	0	Menumpang	Layak
350	Peames	Kawin	art	3	1	0	1	Sewa	Layak
351	Resman	Kawin	Karyawan	5	1	1	2	Milik Sendiri	Tidak Layak
352	Yusiar H	Janda	Pedagang	2	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
353	Yoseph Swid	Kawin	art	1	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
354	Haris Hidayat	Kawin	Petani	2	0	0	1	Sewa	Layak
355	F. Nelson Chan	Kawin	Karyawan	2	0	2	0	Sewa	Layak
356	Rosbaiti	Janda	Buruh	4	1	2	0	Sewa	Layak
357	Kasmis	Janda	art	2	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
358	Anidar Chaniago	Janda	Karyawan	1	0	0	1	Menumpang	Layak
359	Arait	Janda	art	2	1	0	1	Sewa	Layak
360	Bambang Suryono	Kawin	Buruh	6	1	2	0	Sewa	Layak
361	Syamsiar	Janda	Pedagang	1	0	1	0	Menumpang	Layak
362	Eryda Caniago	Kawin	Buruh	3	1	0	0	Sewa	Layak
363	Zulpatri	duda	Pedagang	2	2	0	0	Sewa	Layak
364	Wirda Yetai	Janda	Tidak Bekerja	3	1	1	0	Sewa	Layak
365	Zainal	Kawin	Tidak Bekerja	3	1	0	1	Sewa	Layak
366	Ridwan	Kawin	Buruh	4	0	1	2	Sewa	Layak
367	Erdawati	Janda	Pedagang	2	0	2	0	Sewa	Layak
368	Asmi Ludfi	Kawin	Buruh	4	2	0	1	Sewa	Layak
369	Murai	Janda	Pedagang	3	0	2	1	Sewa	Layak
370	Marta Linda	Janda	Tidak Bekerja	1	0	1	0	Menumpang	Layak
371	Evi Marissa	Janda	Tidak Bekerja	3	1	0	0	Menumpang	Layak
372	Amid Masar	Kawin	Tidak Bekerja	3	1	0	0	Sewa	Layak
373	Amad Dahlan H. U	Kawin	Tidak Bekerja	1	1	0	0	Menumpang	Layak
374	Yulis Ariska	Janda	Karyawan	2	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
375	Armaa	Kawin	Petani	4	2	0	0	Menumpang	Layak
376	Muhammad Haafiz	Kawin	Tidak Bekerja	2	1	1	0	Sewa	Layak
377	Muhammad Djaya	Kawin	Karyawan	6	1	0	2	Menumpang	Layak
378	Dari	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Sewa	Layak
379	zaial arifin	Kawin	Pedagang	6	2	0	2	Sewa	Layak
380	Farini	Kawin	Tidak Bekerja	4	1	2	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
381	Epi Novita	Kawin	Karyawan	3	0	2	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
382	Badareddia	Kawin	Pedagang	4	2	0	0	Sewa	Layak
383	Ermaa	Kawin	Karyawan	5	0	2	1	Menumpang	Layak
384	Eddu ridarto paji	Kawin	Buruh	2	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
385	Siti Mulyani	Janda	Karyawan	3	0	0	1	Sewa	Layak
386	Ajeaq Kartini	Janda	Karyawan	4	2	1	0	Sewa	Layak
387	Arizman	Kawin	art	2	1	1	0	Sewa	Layak
388	Dharmaslim	Kawin	Karyawan	4	2	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
389	Darwin	Kawin	Pedagang	4	2	0	0	Sewa	Layak
390	Rosdiana	Janda	Pedagang	3	1	0	0	Menumpang	Layak
391	Murdahayanti	Janda	Pedagang	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
392	Fitri Yanti	Janda	Pedagang	6	1	0	2	Sewa	Layak

393	Yusa Satria	Kawin	Pedagang	4	1	1	2	Milik Sendiri	Tidak Layak
394	Syafrizal Tanjung	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Sewa	Layak
395	Muzal	Kawin	Karyawan	3	1	1	0	Menumpang	Layak
396	Maslidin	Kawin	Buruh	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
397	M. Abdul Arifin	Kawin	Tidak Bekerja	3	0	2	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
398	Haqiqi Gasaawan	Kawin	Buruh	2	1	0	0	Sewa	Layak
399	Nardi	Kawin	Pedagang	5	2	0	0	Sewa	Layak
400	Utung Mulyadi	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Menumpang	Layak
401	Damaris	Kawin	Karyawan	4	0	1	1	Sewa	Layak
402	Debia Sofian	Kawin	art	2	1	0	0	Sewa	Layak
403	Dodi Satria	Kawin	Karyawan	5	2	0	2	Milik Sendiri	Tidak Layak

404	Lia Andini	Janda	Pedagang	5	1	1	1	Sewa	Layak
405	Yoa Defri	Kawin	Pedagang	3	1	0	0	Sewa	Layak
406	Aidil Fitri	Kawin	Karyawan	4	2	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
407	Ardiansyah	Kawin	Buruh	5	1	0	1	Sewa	Layak
408	Diantosyah putra	Kawin	Karyawan	5	0	2	1	Sewa	Layak
409	Suklewer	Kawin	Karyawan	4	2	0	0	Sewa	Layak
410	Fredy Tampubolo	Kawin	Pedagang	4	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
411	Mad Sariaato	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
412	Khairudin	Kawin	Pedagang	3	0	2	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
413	Isra Yeati	Kawin	Buruh	5	2	0	2	Sewa	Layak
414	Khalimi	Kawin	Pedagang	4	1	0	1	Sewa	Layak
415	Siti Hawati	Janda	art	3	0	1	2	Sewa	Layak
416	Marc Haris	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Milik Sendiri	Layak
417	Nelly Hezaa	Janda	Pedagang	5	2	0	1	Sewa	Layak
418	Heani Nawati Siag	Janda	Buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
419	afrial	Kawin	Karyawan	4	1	1	0	Sewa	Layak
420	Abdul manan	Kawin	Buruh	5	1	2	1	Milik Sendiri	Layak
421	Nur asiah	Janda	Karyawan	5	2	0	0	Menumpang	Layak
422	Romi erita	Janda	Pedagang	4	2	0	1	Menumpang	Layak
423	Deni Hamzah	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	1	0	Sewa	Layak
424	Rudi Yanto	Kawin	Pedagang	3	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
425	Yasmanto	Kawin	Karyawan	5	0	1	2	Sewa	Layak
426	M Hariyadi	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
427	Yusadi	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	0	2	Menumpang	Layak
428	Andri	Kawin	Buruh	4	0	1	2	Milik Sendiri	Layak
429	Darwis	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Sewa	Layak
430	Hendri Dunaan	Kawin	Buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
431	Syafriddia	Kawin	Buruh	4	2	0	1	Milik Sendiri	Layak
432	Nerman	Kawin	Pedagang	2	0	1	1	Sewa	Layak
433	Idra Kurniawan	Kawin	Pedagang	4	1	1	0	Sewa	Layak
434	Hendri Syahroni	Kawin	Buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
435	Masriandi	Kawin	Buruh	3	0	1	0	Sewa	Layak
436	Tri Yono	Kawin	Karyawan	5	1	1	0	Sewa	Layak
437	Dian Frida Pratiw	Janda	Petani	2	0	0	2	Menumpang	Layak
438	Marlanzyah	Kawin	Buruh	4	1	1	1	Sewa	Layak
439	Siti Febriyanti	Janda	Buruh	4	1	1	0	Sewa	Layak
440	Syafril	Kawin	Buruh	4	1	0	1	Sewa	Layak
441	Hasan Bazri	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
442	Asmar	Janda	Karyawan	3	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
443	zoni darmas	Kawin	Buruh	3	0	0	2	Menumpang	Layak
444	Sawalreddia	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
445	Rina Soraya	Janda	Pedagang	1	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
446	Idra Mestafa	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Sewa	Layak
447	Mekid	Kawin	Pedagang	3	0	2	1	Sewa	Layak

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

© Hak

448	Suardi Kapetra Ja	Kawin	Buruh	4	1	1	1	Sewa	Layak
443	Lisda Wati	Janda	Buruh	5	2	0	1	Sewa	Layak
450	Marsidis	Kawin	Buruh	4	1	0	2	Menumpang	Layak
451	Mardison	Kawin	Pedagang	5	0	1	1	Sewa	Layak
452	Erlidah Siregar	Janda	Pedagang	3	1	0	1	Menumpang	Layak
453	M Yusuf	Kawin	Karyawan	2	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
454	Rado Mutler	Kawin	Buruh	4	0	1	2	Sewa	Layak
455	Masrial bestian	Kawin	Buruh	3	1	1	0	Menumpang	Layak
456	Abdel Halim	Kawin	Pedagang	4	0	0	2	Sewa	Layak
457	Irma Tati	Janda	Buruh	4	1	1	0	Sewa	Layak
458	Riyanto	Kawin	Pedagang	4	2	1	0	Sewa	Layak
459	Syamsul Bahri	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
460	Ety Herbaiti	Janda	Pedagang	3	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
461	Muhammad Nasrel	Kawin	Pedagang	4	0	2	1	Menumpang	Layak
462	Andika Petra	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
463	M. adi Agustira	Kawin	Pedagang	5	2	1	1	Menumpang	Layak
464	Rozman	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
465	mez mulyadi	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
466	Fatmawita	Janda	Petani	6	1	2	1	Milik Sendiri	Layak
467	Dazril Chandra	Kawin	Karyawan	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
468	Boy Setiawan	Kawin	Karyawan	3	0	1	1	Sewa	Layak
469	Dambang S	Kawin	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
470	Mardiasyah	Kawin	Karyawan	4	0	1	2	Sewa	Layak
471	Rika	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Sewa	Tidak Layak
472	Muslim	Kawin	Buruh	4	2	1	0	Menumpang	Layak
473	Selaiman	Kawin	Buruh	3	0	2	0	Sewa	Layak
474	Maldi Chandra	Kawin	Pedagang	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
475	Moh. Said	Kawin	Buruh	5	0	2	2	Sewa	Layak
476	Separao	Kawin	Petani	4	1	1	0	Sewa	Layak
477	Sepriadi	Kawin	Pedagang	3	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
478	Hariman Jaya	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
479	Sukaban	Kawin	Pedagang	6	2	1	1	Sewa	Layak
480	Afizal	Kawin	art	4	2	0	1	Milik Sendiri	Layak
481	Robbi Syafril	Kawin	Karyawan	4	1	1	2	Milik Sendiri	Layak
482	Samsul Rizal	Kawin	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
483	Syarifuddin	Kawin	Karyawan	5	2	0	1	Sewa	Layak
484	Markayati	Janda	Buruh	6	2	1	1	Sewa	Layak
485	Junaidi	Kawin	Tidak Bekerja	2	1	1	0	Sewa	Layak
486	Mazrizal	Kawin	Karyawan	3	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
487	Fardiansyah	Kawin	Karyawan	4	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
488	Maj Matul Yasri	duda	Karyawan	3	1	0	1	Menumpang	Layak
489	Adaan Sapetra	Kawin	Karyawan	5	1	2	1	Milik Sendiri	Layak
490	Yedid Harianto	Kawin	Buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
491	Hesein Siregar	Kawin	Buruh	5	2	1	1	Sewa	Layak

511	Risben	Kawin	Pedagang	4	2	0	1	Menumpang	Layak
512	Doni Petra Yavis	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	1	0	Sewa	Layak
513	Rahmad Setiawan	Kawin	Pedagang	3	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
514	Swanda	Kawin	Karyawan	5	0	1	2	Sewa	Layak
515	Safredin	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
516	Sya'ban	Kawin	Tidak Bekerja	2	0	0	2	Menumpang	Layak
517	Afrizal	Kawin	Buruh	4	0	1	2	Milik Sendiri	Layak
518	Zulkhoof. R	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Sewa	Layak
519	Raya Eka Syah Pe	Kawin	Buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
520	Yadhi Aditya	Kawin	Buruh	4	2	0	1	Milik Sendiri	Layak
521	Dodi Effendi	Kawin	Pedagang	2	0	1	1	Sewa	Layak
522	Azmi Hasan	Kawin	Pedagang	4	1	1	0	Sewa	Layak
523	Ridwanwah	Kawin	Buruh	3	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
524	syamsuar	Kawin	Buruh	3	0	1	0	Sewa	Layak
525	Nelmi	Kawin	Karyawan	5	1	1	0	Sewa	Layak
526	Darmanto Firdaus	Kawin	Petani	2	0	0	2	Menumpang	Layak
527	Jumramadani	duda	Buruh	4	1	1	1	Sewa	Layak
528	Abdel Rozid	Kawin	Buruh	4	1	1	0	Sewa	Layak
529	Defri Hendri	Kawin	Buruh	4	1	0	1	Sewa	Layak
530	Merizaldi	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
531	Taufik Akbar	Kawin	Karyawan	3	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
532	Yopi Eveddi	Kawin	Buruh	3	0	0	2	Menumpang	Layak
533	Almas Toni	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
534	Syafril	Kawin	Pedagang	1	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
535	Azril	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Sewa	Layak
536	Donny Risma	Kawin	Pedagang	3	0	2	1	Sewa	Layak
537	Padel	Kawin	Buruh	4	1	1	1	Sewa	Layak
538	Andani	Janda	Buruh	5	2	0	1	Sewa	Layak
539	Watrizal	Kawin	Buruh	4	1	0	2	Menumpang	Layak
540	Winarti	Janda	Pedagang	5	0	1	1	Sewa	Layak
541	Iyar	Janda	Pedagang	3	1	0	1	Menumpang	Layak
542	Achmad Chudhori	Kawin	Karyawan	2	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
543	MARSUP	Kawin	Buruh	4	0	1	2	Sewa	Layak
544	Sugimia Seradi	duda	Buruh	3	1	1	0	Menumpang	Layak
545	Delly	Kawin	Pedagang	4	0	0	2	Sewa	Layak
546	Tegio	Kawin	Buruh	4	1	1	0	Sewa	Layak
547	Nazirwan	Kawin	Pedagang	4	2	1	0	Sewa	Layak
548	Mariani	Janda	Pedagang	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
549	Umar	Kawin	Pedagang	3	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
550	Heriono Johar	Kawin	Pedagang	4	0	2	1	Menumpang	Layak
551	Pribatin	Janda	Pedagang	2	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
552	Merlela	Janda	Pedagang	5	2	1	1	Menumpang	Layak
553	Zermawati	Janda	Buruh	3	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
554	Awaledin	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© Ha

111	<b>Nasoreddin D</b>	Kawin	Pedagang	3	0	1	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
112	<b>Mulyati</b>	Kawin	Pedagang	1	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
113	<b>Redi Artono</b>	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Sewa	Layak
114	<b>Mutiak</b>	Janda	Pedagang	3	0	2	1	Sewa	Layak
115	<b>Jamaledin Buelo</b>	Kawin	Buruh	4	1	1	1	Sewa	Layak
116	<b>Eri Poni Virgo</b>	Kawin	Buruh	5	2	0	1	Sewa	Layak
117	<b>Harjua Siregar</b>	Kawin	Buruh	4	1	0	2	Menumpang	Layak
118	<b>ZELVIA</b>	Kawin	Pedagang	5	0	1	1	Sewa	Layak
119	<b>Saspa Alenda</b>	Kawin	Pedagang	3	1	0	1	Menumpang	Layak
120	<b>Abdel Metalib</b>	Kawin	Karyawan	2	0	0	2	Milik Sendiri	Tidak Layak
121	<b>Raibaa Abimaaya</b>	Kawin	Buruh	4	0	1	0	Sewa	Layak
122	<b>Aleandri</b>	Kawin	Buruh	3	1	1	0	Menumpang	Layak
123	<b>Desri Helwan</b>	Kawin	Pedagang	4	0	0	2	Sewa	Layak
124	<b>Hefi Deri</b>	Kawin	Buruh	4	1	1	0	Sewa	Layak
125	<b>Mad Jaza</b>	Kawin	Pedagang	4	2	1	0	Sewa	Layak
126	<b>Ermayati</b>	Janda	Pedagang	2	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
127	<b>Haafiq</b>	Kawin	Pedagang	3	0	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
128	<b>Yan Faizal</b>	duda	Pedagang	4	1	1	0	Menumpang	Layak
129	<b>Sacipto</b>	Kawin	Pedagang	2	1	0	0	Sewa	Tidak Layak
130	<b>Rahmadani</b>	Janda	Pedagang	5	2	1	1	Menumpang	Layak
131	<b>Wismaa</b>	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Milik Sendiri	Layak
132	<b>Fardisa</b>	Kawin	Pedagang	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
133	<b>Hardiman</b>	Kawin	Petani	6	1	2	1	Milik Sendiri	Layak
134	<b>Igman</b>	Kawin	Karyawan	3	1	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
135	<b>Alfian</b>	Kawin	Karyawan	3	0	1	1	Sewa	Layak
136	<b>Khairul Anwar</b>	Kawin	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
137	<b>Rahmad Hidayat</b>	Kawin	Karyawan	4	0	1	2	Sewa	Layak
138	<b>Halleh</b>	Kawin	Karyawan	2	0	1	0	Sewa	Tidak Layak
139	<b>Jefriandj</b>	Kawin	Buruh	4	2	1	0	Menumpang	Layak
140	<b>Jusaidi</b>	Kawin	Buruh	3	0	2	0	Sewa	Layak
141	<b>Afiatoo</b>	Kawin	Pedagang	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
142	<b>Jon Hendri</b>	Kawin	Buruh	5	0	2	2	Sewa	Layak
143	<b>Surya Prayogi</b>	Kawin	Petani	4	1	1	0	Sewa	Layak
144	<b>Rahmat Hidayat</b>	Kawin	Pedagang	3	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
145	<b>Hamzah</b>	Kawin	Buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
146	<b>M. Nasir</b>	Kawin	Pedagang	6	2	1	1	Sewa	Layak
147	<b>Yernamis</b>	Janda	art	4	2	0	1	Milik Sendiri	Layak
148	<b>Syaiful</b>	Kawin	Karyawan	4	1	1	2	Milik Sendiri	Layak
149	<b>Masyitah</b>	Janda	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
150	<b>Febri Yanti</b>	duda	Karyawan	5	2	0	1	Sewa	Layak
151	<b>Mazri</b>	Kawin	Buruh	6	2	1	1	Sewa	Layak
152	<b>M. Ali Amran</b>	Kawin	Tidak Bekerja	2	1	1	0	Sewa	Layak
153	<b>Yulianto</b>	Kawin	Karyawan	3	2	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
154	<b>Asaah Akbar</b>	Kawin	Karyawan	4	1	0	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
1183	<b>Khairal</b>	kawin	Pedagang	2	0	1	0	Milik Sendiri	Tidak Layak
1190	<b>Doni Jas</b>	kawin	Buruh	5	0	2	2	Sewa	Layak
1191	<b>Rahmat Efendi</b>	kawin	Petani	4	1	1	0	Sewa	Layak
1192	<b>Mendakwa Alim Harakap</b>	kawin	Pedagang	3	1	0	1	Milik Sendiri	Tidak Layak
1193	<b>Yuzuf Arman</b>	kawin	Buruh	3	0	1	1	Sewa	Layak
1194	<b>Darmayudi</b>	kawin	Pedagang	6	2	1	1	Sewa	Layak
1195	<b>Ria Eniz</b>	janda	art	4	2	0	1	Milik Sendiri	Layak
1196	<b>Harry Setiawan</b>	kawin	Karyawan	4	1	1	2	Milik Sendiri	Layak
1197	<b>Asmidar</b>	janda	Karyawan	4	0	2	1	Sewa	Layak
1198	<b>Salman</b>	kawin	Karyawan	5	2	0	1	Sewa	Layak
1199	<b>Meriaty Harakap</b>	kawin	Buruh	6	2	1	1	Sewa	Layak

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 RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI		
	Nama	ADE IRMA SURYANI
	Tempat / Tanggal Lahir	Tj.Pinang, 07 Mei 1997
	Jenis Kelamin	Perempuan
	Status perkawinan	Belum Menikah
	Anak Ke -	2
	Tinggi Badan	165 cm
	Berat Badan	40 Kg
	Kebangsaan	Indonesia
KONTAK		
Alamat	JL. Masjid LR. Belimbing, Kotabaru Seberida	
Nomor Telpon	0852-7147-9788	
Email	Ade.irma.suryani@students .uin-suska.ac.id	
RIWAYAT PENDIDIKAN		
SD Negeri 002 Kotabaru	Tahun 2002 - 2009	
MP 1 Keritang	Tahun 2009 - 2012	
SMA 1 Keritang	Tahun 2012 -2015	
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	Tahun 2015 - 2023	

### 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.