



**ANALISIS NAÏVE BAYES DALAM MEMPREDIKSI ANGKA KEMISKINAN  
DI DESA SUNGAI RENGIT PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**YAYANADEMUAWIA 2020.21.0092**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI  
PALEMBANG  
2023**



**ANALISIS NAÏVE BAYES DALAM MEMPREDIKSI ANGKA  
KEMISKINAN DI DESA SUNGAI RENGIT PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Strata-1 Pada  
Program Studi Sistem Informasi**

**YAYANADE MUAWIA**

**2020.21.0092**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI  
PALEMBANG**

**2023**

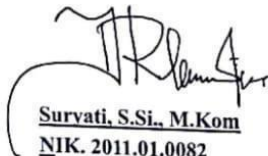
**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**Analisis Naïve Bayes Dalam Mamprediksi  
Angka Kemiskinan Di Desa  
Sungai Rengit Palembang**

Oleh :

Yayan Ade Muawia  
2020.21.0092

Pembimbing I,

  
Survati, S.Si., M.Kom  
NIK. 2011.01.0082

Palembang, Februari 2024

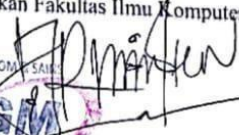
Pembimbing II,

  
Evi Yulianti S.Kom.M.Si  
NIK. 2012.01.0114

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer Dan Sains

FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS



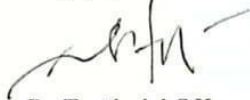
  
Rudi Heriansvah, S.T., M.Eng. Ph.D  
NIK: 2022.01.0315

**LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**

Pada hari Selasa tanggal 30 bulan Januari tahun 2024 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, Februari 2024

Penguji 1,



Dr. Terttiavini, S.Kom., M.Kom  
NIK: 2001.01.0040

Penguji 2,




Dona Marcellina S. Kom., M. Kom  
NIK .2018.01.0249

Penguji 3,



Survati, S.Si., M.Kom  
NIK: 2011.01.0082

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi



Nining Ariati, S.Kom, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1)  
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Yayan Ade Muawia

NPM : 2020210092

Judul Skripsi : Analisis Naive Bayes dalam memprediksi Angka kemiskinan di Desa Sungai  
Rengit Palembang

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.

Palembang, Februari 2024

Penguji 1,

Dr. Terttiavini, S.Kom., M.Kom  
NIK: 2001.01.0040

Penguji 2,

Dona Marcellina, S.Kom., M.Kom  
NIK: 2018.01.0249

Penguji 3,

Suryati, S.Si., M.Kom  
NIK: 2011.01.0082

Menyetujui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

Nining Ariati, S.Kom., M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

## **ABSTRAK**

Kemiskinan menjadi salah satu permasalahan yang ada pada semua daerah. Untuk mengetahui seberapa besar kemiskinan pada Desa Sungai Rengit dilakukan penelitian yang bertujuan untuk memprediksi angka kemiskinan di Desa Sungai Rengit dengan menggunakan metode Naive Bayes. Metode Naive Bayes digunakan untuk mengklasifikasikan data dan menghitung probabilitas kemiskinan berdasarkan faktor yang ditentukan. Berdasarkan kenyataan metode Naive Bayes diaplikasikan dalam penelitian ini untuk memprediksi kemiskinan berdasarkan variabel yang digunakan. Dengan adanya prediksi ini diharapkan dapat membantu pemerintah Desa dalam merencanakan program penanggulangan kemiskinan secara lebih efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan mengetahui hasil tingkat akurasi metode Naive Bayes dalam melakukan prediksi kemiskinan. Penelitian ini menunjukkan metode naive bayes bisa digunakan untuk prediksi kemiskinan. Berdasarkan perhitungan Confusion Matrix mendapatkan akurasi sebesar 99,39% dan presicision sebesar 97,22% dan sensitive recall sebesar 100 % dari 497 data dengan 3 variabel, dengan variabel yang sama yaitu Tanggungan, Pekerjaan dan Penghasilan.

Kata Kunci : Naive Bayes, Kemiskinan, Prediksi, Confusion Matri

## **ABSTRACT**

*Poverty is a problem that exists in all regions. To find out how much poverty there is in Sungai Rengit Village, research was carried out with the aim of predicting the poverty rate in Sungai Rengit Village using the Naive Bayes method. The Naive Bayes method is used to classify data and calculate the probability of poverty based on specified factors. Based on the facts, the Naive Bayes method was applied in this research to predict poverty based on the variables used. It is hoped that this prediction can help village governments plan poverty reduction programs more effectively and efficiently. This research aims to determine the results of the accuracy level of the Naive Bayes method in predicting poverty. This research shows that the Naive Bayes method can be used to predict poverty. Based on the Confusion Matrix calculation, the accuracy is 99.39% and the precision is 97.22% and the sensitive recall is 100% from 497 data with 3 variables, with the same variables, namely Dependents, Employment and Income.*

*Keywords: Naive Bayes, Poverty, Prediction, Confusion Matrix*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena akhirnya Praskripsi ini bisa terselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Praskripsi yang Penulis buat dengan judul Analisis Naive Bayes dalam memprediksi angka kemiskinan di desa sungai rengit Palembang dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi sistem informasi. Tidak lupa penulisan mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Kerja Praktik ini kepada :

1. Dr. Marzuki Alie., SE., MM., selaku Rektor Universitas IndoGlobal Mandiri Palembang.
2. Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
3. Ibu nining ariati M.kom Sebagai Ketua Prodi Sistem Informasi
4. Suryati, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing 1 Universitas Indo Global Mandiri.
5. Evi Yulianti S.Kom., M.S.I sebagai Dosen Pembimbing 2 Universitas Indo Global Mandiri.
6. Herman Septriadi Sebagai Kades Desa Sungai Rengit.
7. Dosen-dosen yang ada di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
8. Semua Aparat Pemerintah Desa Sungai Rengit
9. Dan semua pihak yang membantu dalam penyusunan laporan ini. Semoga amal baik yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Praskripsi ini masih banya kekurangan, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Praskripsi ini nantinya. Penulis juga berharap agar Praskripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang,

2023 Penulis,

Nama : Yayan ade muawia

NPM 20202100



## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>I</b>
<b>COVER SKRIPSI... ..</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>III</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI .....</b>	<b>IV</b>
<b>SURAT KETERANGAN REVISI.....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VII</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI... ..</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>XII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<u>1.1</u> Latar Belakang .....	2
<u>1.2</u> Rumusan Masalah.....	2
<u>1.3</u> Tujuan Penelitian .....	3
<u>1.4</u> Manfaat Penelitian .....	3
<u>1.5</u> Batasan Masalah .....	3
<u>1.6</u> Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>

2.1	Kemiskinan.....	5
2.1.2	Prediksi .....	6
2.2.1	Algoritma Naive Bayes.....	9
2.3	<i>Confusion Matrix</i> .....	11
2.4	<i>Flowchart</i> .....	12
2.5	Penelitian Terdahulu.....	13
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>		<b>18</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
3.2	Tahapan Penelitian.....	18
3.2.1	Studi Literatur .....	19
3.2.2	Sumber Data Penelitian .....	19
3.3	Pengumpulan Data.....	19
3.3.1	Ovservasi .....	19
3.3.2	Wawancara .....	20
3.4.3	Input Data.....	22
3.4.4	Baca Data Latih .....	22
3.4.5	Hitung Jumlah Kelas Atau Label.....	22
3.4	Hitung Jumlah Kasus Per-kelas.....	25
3.5	Perolehan Hasil.....	26
3.6	Perhitungan Akurasi .....	27
<b>BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL .....</b>		<b>28</b>

<u>4.1</u>	Data Penduduk Sesuai Kartu Keluarga .....	28
<u>4.2</u>	lingkungan implementasi.....	28
<u>4.3</u>	Implementasi .....	28
<u>4.3.1</u>	Input Data .....	30
<u>4.3.3</u>	Membagi Data.....	30
<u>4.3.2</u>	Pre-processing Data .....	31
<u>4.3.4</u>	Model algoritma Naive Bayes.....	31
<u>4.3.4.1</u>	Mendapatkan Parameter .....	31
<u>4.3.4.2</u>	Menyesuaikan Kembali Sekumpulan Sampel .....	31
<u>4.3.4.3</u>	Melakukan Klasifikasi .....	32
<u>4.3.5</u>	Melakukan Prediksi .....	32
<u>4.3.6</u>	Hasil Analisis Model .....	33
<u>4.3.7</u>	Pengujian Dengan Data Uji Baru .....	38
<u>4.3.8</u>	Validasi Hasil .....	70
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>75</b>
<u>5.1</u>	Kesimpulan.....	75
<u>5.2</u>	Saran .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Alur Flowchart Algoritma Naive Bayes .....	21
Gambar 4. 1Tahap Implementtaasi.....	31
Gambar 1.1 Staistik Tangungan Pekerja Penghasilan.....	73
Gambar 1.1visualiztation Tangungan Pekerja Penghasilan... ..	74

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persentase Dan Jumlah Penduduk Miskin.....	6
Tabel 2. 2 Model Confussion Matrix .....	12
Tabel 2. 3 Flowchart .....	13
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu .....	14
Tabel 3. 1 Data Penduduk Desa .....	22
Tabel 3. 2 Penghasilan .....	23
Tabel 3. 3 Tanggungan.....	24
Tabel 3. 4 Pekerjaan.....	24
Tabel 4. 2 Standar data training dan data testing.....	35
Table 4. 3 Hasil Prediksi Model Data Training.....	36
Tabel 4. 4 Hasil Prediksi Model Data Testing .....	37
Tabel 4. 5 <i>Confusion matrix</i> pada data training.....	38
Tabel 4. 6 <i>Confusion matrix</i> pada data testing .....	38
Tabel 4. 7 Data Uji Dan Prediksi Penduduk Desa.....	40

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 : Kartu Bimbingan

Lampiran 3 : Surat Balasan Dari Tempat Penelitian

Lampiran 4 : Pernyataan Tidak Plagiat

Lampiran 5 : Foto Kegiatan Penelitian