

**PENERAPAN METODE NAÏVE BAYES
UNTUK KLASIFIKASI STATUS GIZI**

SKRIPSI

disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika



Oleh

LAILATUL ROHMAH

2120180164

UNUGIRI

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
2022**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang – undangan.

Bojonegoro, 07 Agustus 2022



Lailatul Rohmah
NIM. 2120180164

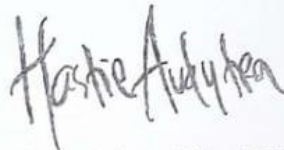
HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Lailatul Rohmah
NIM : 2120180164
Judul : Penerapan Metode Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Status Gizi

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 15 Maret 2022

Pembimbing I



Hastie Audytra, S.Kom, M.T

NIDN. 0708049004

Pembimbing II



Sahri, M.Pd.I

NIDN. 0730129003

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Lailatul Rohmah
NIM : 2120180164
Judul : Penerapan Metode Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Status Gizi

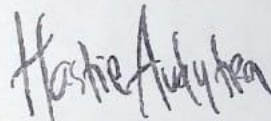
Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 07 September 2022

Dewan Penguji
Ketua



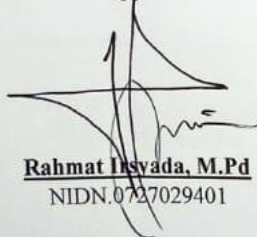
Dr. Hj. Ifa Khoiria Ningrum, S.E. M.M
NIDN.0709097803

Tim Pembimbing
Pembimbing I



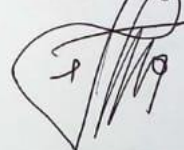
Hastie Audytra, S.Kom, M.T
NIDN. 0708049004

Anggota



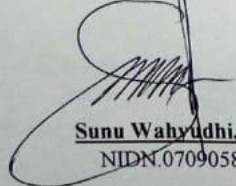
Rahmat Ihsyada, M.Pd
NIDN.0727029401

Pembimbing II



Sahri, M.Pd.I
NIDN.0730129003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Sunu Wahyudhi, M.Pd
NIDN.0709058902

Mengetahui
Ketua Program Studi



Ita Aristia Sa'ida, M.Pd
NIDN.0708039101

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Jika kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan

(Imam Syafi'i)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayah dan Ibu tercinta, yang tiada henti memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat, kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan.

Dengan kerendahan hati yang tulus, bersama keridhoan Mu ya Allah, kupersembahkan karya tulis ini untuk yang teristimewa, Ayah dan Ibu. Mungkin tak dapat selalu terucap, namun hati ini selalu bicara, sungguh ku sayang kalian. Terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas pengorbananmu. Maafkan anakmu Ayah, Ibu, masih saja ananda menyusahkanmu.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis ucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat beserta salam tetap kita haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman terang benderang yakni agama islam, semoga kita mendapat syafaatnya kelak.

Adapun judul penulisan proposal skripsi yang penulis buat ini adalah “PENERAPAN METODE NAÏVE BAYES UNTUK KLASIFIKASI STATUS GIZI” penulisan proposal skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan maupun bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. M.Jauharul Ma'arif,M.Pd.I, selaku Rektor Unugiri Bojonegoro
2. Bapak Sunu Wahyudi, M.Pd selaku Dekan FST UNUGIRI Bojonegoro yang telah memberi izin dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Ita Aristia Sa'ida , M.Pd selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan kelancaran pelayanan dalam urusan Akademik.
4. Ibu Hastie Audytra,S.Kom,M.T selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Sahri,M.Pd.I selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ponkesdes Desa Duyungan sebagai sarana pengambilan data.
7. Kepada orang tua, Ima, kak ulfa yang selalu memberikan dorongan dan motivasi

Bojonegoro, 15 Maret 2022

ABSTRACT

Rohmah, Lailatul 2022. Application of the Naive Bayes Method for Classification of Nutritional Status. Thesis, Department of Informatics, Faculty of Science and Technology, University of Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Supervisor I Hastie Audytra, S.Kom, M.T, and Supervisor II Sahri, M.Pd.

Health is an important asset in life, so efforts and struggles are needed as well as improving health standards. In the implementation of health checks, accurate data has a very important role, including how to handle health problems and become an indicator of the realization of a healthy village. To realize accurate data, an application is needed that can support and accommodate data from examination results so as to provide convenience for medical officers in presenting fast and accurate data. Naïve Bayes is a classification model that can be used to predict the probability of membership of a class. Naïve Bayes is based on Bayes' theorem which has similar classification capabilities to decision trees and neural networks. The Naïve Bayes (NB) technique is one of the simplest forms of Bayesian networks for classification. The purpose of research on the classification of the nutritional status of the community is to realize more accurate, fast and effective data so that later it can make it easier for medical officers to carry out health checks and provide solutions to overcome health problems.

Keywords: *Classification, Nave Bayes, Nutrition, Health*



UNUGIRI

ABSTRAK

Rohmah, Lailatul 2022. Penerapan Metode Naive Bayes untuk Klasifikasi Status Gizi. Skripsi, Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Pembimbing I Hastie Audytra, S.Kom,M.T, dan Pembimbing II Sahri,M.Pd.

Kesehatan adalah aset penting dalam kehidupan sehingga perlu adanya upaya dan perjuangan serta peningkatan taraf kesehatan. Dalam pelaksanaan pemeriksaan kesehatan, data yang akurat memiliki peran yang sangat penting diantaranya adalah cara penanganan masalah kesehatan dan menjadi indicator terwujudnya desa yang sehat. Untuk mewujudkan data yang akurat dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menunjang dan mengakomodir data hasil pemeriksaan sehingga memberikan kemudahan bagi petugas medis dalam menyajikan data yang cepat dan akurat. *Naïve Bayes* merupakan sebuah model klasifikasi yang dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas keanggotaan suatu kelas. *Naïve bayes* didasarkan pada teorema bayes yang memiliki kemampuan klasifikasi serupa dengan *decision tree* dan *neural network*. Teknik *Naïve Bayes* (NB) adalah salah satu bentuk sederhana dari Bayesian yang jaringan untuk klasifikasi. Tujuan dari penelitian tentang klasifikasi status gizi masyarakat untuk mewujudkan data yang lebih akurat, cepat dan efektif sehingga nantinya dapat memudahkan para petugas medis dalam melaksanakan pemeriksaan kesehatan dan memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan Kesehatan.

Keywords: Klasifikasi, Naïve Bayes, Gizi , Kesehatan



UNUGIRI

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| PERNYATAAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI..... | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR BAGAN | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1 Latar Belakang | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Batasan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5.1 Manfaat Praktik..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5.2 Manfaat Akademis | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6 Definisi Istilah | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Penelitian Terkait | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Landasan Teori | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.1 Klasifikasi (<i>Classification</i>)..... | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 2.2.2 | Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.3 | Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Naïve Bayes</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.4 | Teorema Bayes..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 | Subjek Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2 | Waktu Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 | Lokasi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 | Prosedur Pengambilan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5 | Instrumen Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6 | Model atau Metode yang Diusulkan | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6.1 | <i>Requirements analysis and definition</i> ... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6.2 | <i>System and software design</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6.3 | <i>Implementation and unit testing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6.4 | <i>Integration and system testing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6.5 | <i>Operation and maintance</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7 | <i>Requirements Analysis</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8 | Timeline Pekerjaan..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV | | Error! Bookmark not defined. |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 | Hasil Produk..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.1 | Tampilan Halaman Login | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.2 | Tampilan Dashboard | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.3 | Tampilan Dataset | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.4 | Tampilan Uji Status Gizi..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.5 | Tampilan User..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.6 | Tampilan Profil | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.7 | <i>Logout</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 | Hasil Pengujian Blackbox | Error! Bookmark not defined. |
| 4.3 | Hasil Uji Kelayakan | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V..... | | Error! Bookmark not defined. |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|----------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 5.1 | Kesimpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 | Saran..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | | Error! Bookmark not defined. |
| LAMPIRAN..... | | Error! Bookmark not defined. |



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan dengan penelitian terdahulu **Error! Bookmark not defined.**

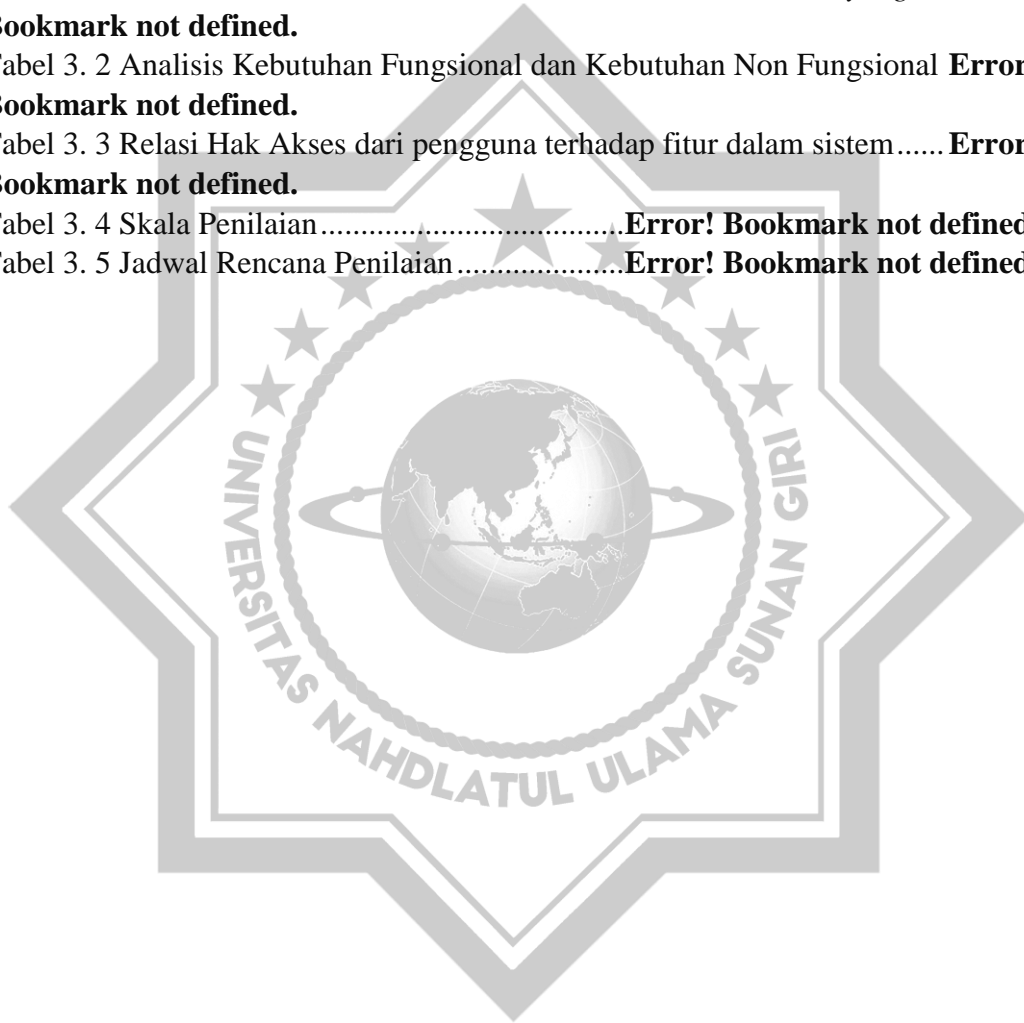
Tabel 3. 1 *Instrumen Dokumentasi Gizi Pasien Pada Ponkesdes Duyungan* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Relasi Hak Akses dari pengguna terhadap fitur dalam sistem..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Skala Penilaian..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Jadwal Rencana Penilaian..... **Error! Bookmark not defined.**



UNUGIRI

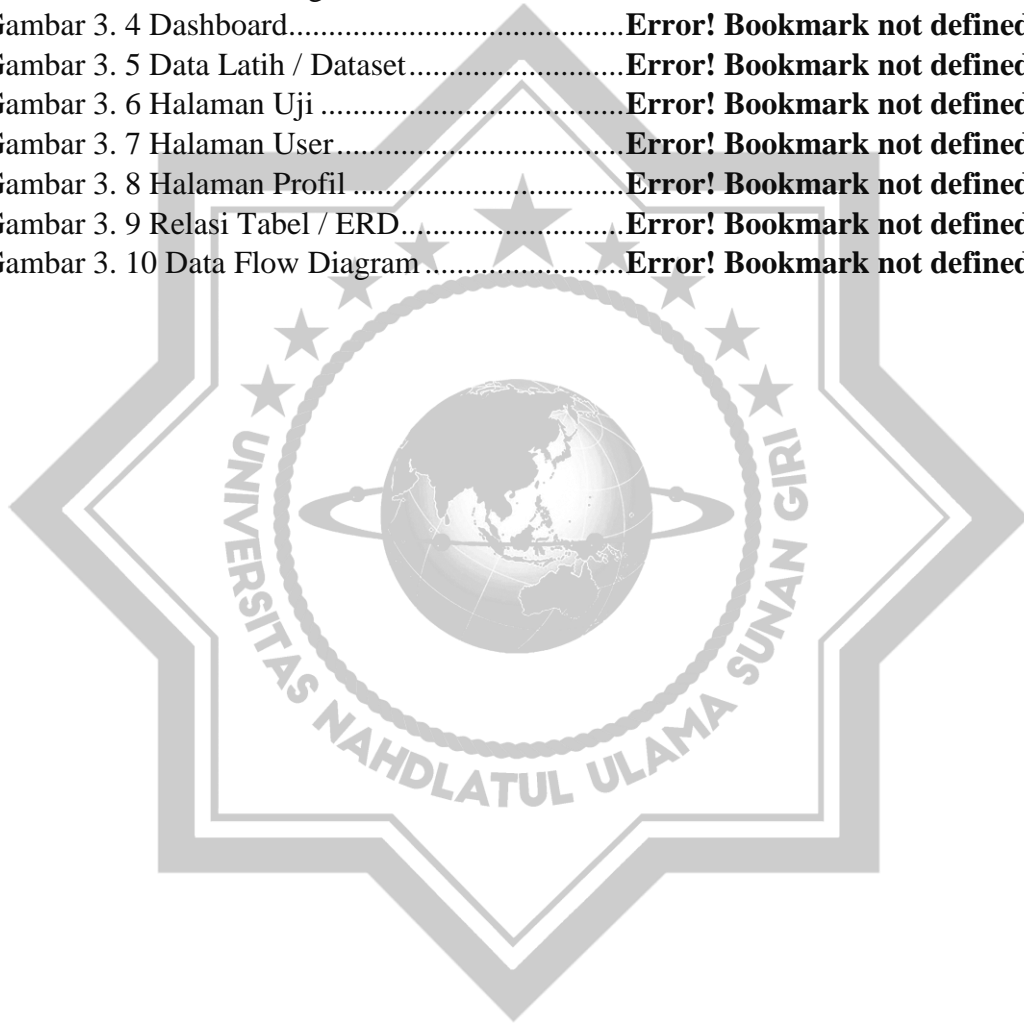
DAFTAR BAGAN

Gambar 2. 1 Alur Metode Naïve Bayes**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-------------------------------------|
| Gambar 3. 1 Alur Impelementasi Metode Naïve Bayes | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 2 Metode Waterfall..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 3 Halaman Login..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 4 Dashboard..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 5 Data Latih / Dataset..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 6 Halaman Uji | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 7 Halaman User..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 8 Halaman Profil | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 9 Relasi Tabel / ERD..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 10 Data Flow Diagram | Error! Bookmark not defined. |



UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Validasi.....**Error! Bookmark not defined.**



UNUGIRI