



**KLASIFIKASI STATUS GIZI BALITA DI POSYANDU  
KELURAHAN CIBUBUR DENGAN ALGORITMA  
NAIVE BAYES DAN DECISION TREE**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**FADHILA PUTRA MALIKI**

**41519210055**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS  
MERCUBUANA  
2024**



**KLASIFIKASI STATUS GIZI BALITA DI POSYANDU  
KELURAHAN CIBUBUR DENGAN ALGORITMA  
NAIVE BAYES DAN DECISION TREE**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**FADHILA PUTRA MALIKI**

**41519210055**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**  
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS  
MERCUBUANA  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadhila Putra Maliki  
Nim : 41519210055  
Program Stud : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Klasifikasi Status Gizi Balita Di Posyandu  
Kelurahan Cibubur Dengan Algoritma Naive  
Bayes dan Decision Tree.

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 31 Juli 2024



Fadhila Putra Maliki

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Fadhila Putra Maliki

Nim : 41519210055

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Klasifikasi Status Gizi Balita Di Posyandu Kelurahan Cibubur Dengan Algoritma Naive Bayes Dan Decision Tree

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Disahkan Oleh :

Pembimbing : Yustika Erliani., S.E, MMSI. (  )  
NIDN : 0305057809  
Ketua Penguji : Dr. Ir. Eliyani. (  )  
NIDN : 0321026901  
Penguji 1 : Dwi Anindyani Rochmah, S. T., (  )  
MTI.  
NIDN : 011057801  
Penguji 2 : Dr. Muhammad Syaukani, S. T., (  )  
M.Cs., M.Kom.  
NIDN : 0317047309

MERCU BUANA

Jakarta,

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Jokowi, S.SI., M.T.I  
NIDN : 0320037002



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0225067701

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Klasifikasi Status Gizi Balita Di Posyandu Kelurahan Cibubur Dengan Algoritma Naive Bayes Dan Decission Tree". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu Dosen Pembimbing, keluarga, teman-teman, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan ilmiah yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Terima kasih atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan.

1. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng Selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.SI,MTI Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana.
3. Dr. Hadi Santoso., S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Yustika Erliani., S.E, MMSI. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Nur Kamil Malik dan Maryati selaku Orang Tua saya yang memberikan support dan doa sampai saat ini.
7. Aida Kumala Sari selaku Pasangan saya yang telah memberikan support dan doa sampai saat ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 31 Juli 2024



Fadhila Putra Maliki



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fadhila Putra Maliki  
NIM: : 41519210055  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Klasifikasi Status Gizi Balita Di Posyandu Kelurahan Cibubur Dengan Algoritma Naive Bayes Dan Decision Tree.

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

MERCU BUANA

Jakarta, 31 Juli 2024

Yang menyatakan,



Fadhila Putra Maliki

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu .....	4
3.1 Teori Pendukung .....	7
3.1.1 Penelitian Terdahulu .....	7
3.1.2 Status Gizi .....	9
3.1.3 Naïve Bayes.....	13
3.1.4 Decision Tree .....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Tahap Penelitian .....	16

3.3 Arsitektur Model .....	18
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1 Dataset.....	19
4.2 Pre Processing .....	19
4.2.1 Mengkonversi kolom ke tipe numerik dan mengisi nilai kosong .....	20
4.2.2 Menambahkan fungsi untuk mengkonversi dan menghitung usia dan IMT. ....	20
4.2.3 Menambahkan fungsi untuk menentukan status gizi .....	21
4.2.4 Mempersiapkan data untuk model Machine Learning.....	21
4.3 Evaluasi Model.....	22
4.4 Visualisasi Data.....	23
4.5 Pengujian.....	26
4.6 Analisis Hasil .....	26
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>28</b>
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran.....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>
Lampiran 1 Kartu Asistensi .....	31
Lampiran 2 Curriculum Vitae .....	32
Lampiran 3 Surat Pernyataan HAKI.....	33
Lampiran 4 Sertifikat BNSP .....	34
Lampiran 5 Halaman Persetujuan .....	35
Lampiran 6 Form Revisi Dosen Penguji.....	36
Lampiran 7 Hasil Cek Turnitin .....	38



## DAFTAR TABEL

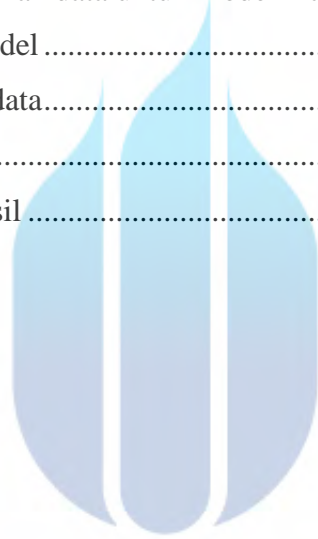
Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu .....4



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumus Z-score .....	13
Gambar 3.1 Tahap Penelitian.....	16
Gambar 4.1 Dataset.....	19
Gambar 4.2 Mengkonversi kolom ke tipe numerik dan mengisi nilai kosong .....	20
Gambar 4.3 Menambahkan fungsi untuk mengkonversi dan menghitung usia dan IMT .....	20
Gambar 4.4 Menambahkan fungsi untuk menentukan status gizi .....	21
Gambar 4.5 Mempersiapkan data untuk model machine learning.....	21
Gambar 4.6 Evaluasi model .....	22
Gambar 4.7 Visualisasi data.....	23
Gambar 4.8 Pengujian.....	26
Gambar 4.9 Analisis Hasil .....	26



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi .....	31
Lampiran 2 Curriculum Vitae .....	32
Lampiran 3 Surat Pernyataan HAKI .....	33
Lampiran 4 Sertifikat BNSP .....	34
Lampiran 5 Halaman Persetujuan .....	35
Lampiran 6 Form Revisi Dosen Penguji .....	36
Lampiran 7 Hasil Cek Turnitin .....	38



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA