

**IMPLEMENTASI METODE NAÏVE BAYES CLASSIFICATION DALAM
MENENTUKAN GIZI BALITA MENGGUNAKAN INDEKS
ANTROPOMETRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik UNP Kediri



OLEH:

NUR FARIDA

NPM: 18.1.03.02.0203

FAKULTAS TEKNIK

**UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK
INDONESIA KEDIRI**

UN PGRI KEDIRI

2022

Skripsi oleh:

NUR FARIDA
NPM: 18.1.03.02.0203

Judul:

**IMPLEMENTASI METODE NAÏVE BAYES CLASSIFICATION
DALAM MENENTUKAN GIZI BALITA MENGGUNAKAN
INDEKS ANTROPOMETRI**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

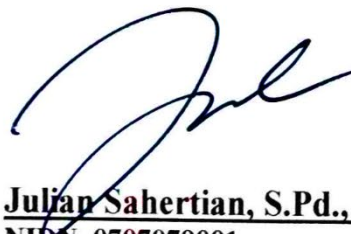
Tanggal: 29 Juni 2022

Pembimbing I



Intan Nur Farida, M.Kom
NIDN. 0704108701

Pembimbing II



Julian Sahertian, S.Pd., M.T
NIDN. 0707079001

Skripsi oleh:

NUR FARIDA
NPM: 18.1.03.02.0203

Judul:

**IMPLEMENTASI METODE NAÏVE BAYES CLASSIFICATION
DALAM MENENTUKAN GIZI BALITA MENGGUNAKAN
INDEKS ANTROPOMETRI**

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 21 Juli 2022

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Intan Nur Farida, M.Kom
2. Penguji I : Ardi Sanjaya, M.Kom
3. Penguji II : Risa Helilintar, M.Kom



Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIDN. 0002026403

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya.

Nama : NUR FARIDA
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Jombang/ 05 Maret 1999
NPM : 18.1.03.02.0203
Fak/Jur/Prodi : FT/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 29 Juli 2022

Yang Menyatakan



NUR FARIDA

NPM: 18.1.03.02.0203

MOTTO

Perubahan tidak akan terjadi dihidupmu jika menunggu waktu yang tepat

(Spongbob Squarepants)

'Jangan mu dibodohi oleh gengsi, hiduplah dengan versimu sendiri.

(Patrik)

Perbanyak bersyukur, kurangi mengeluh. Buka mata, jembarkan telinga, perluas hati. Sadari kamu ada pada sekarang, bukan kemarin atau besok, nikmati setiap momen dalam hidup, berpetualanglah.

(Ayu Estiningtyas)

“To my self, keep growing please, you’re great, you can handle it. And Be Strong, Allah never leaves you, and Allah love you.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Proposal Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat kepada saya, yang menjadi tempat bercerita dan memohon atas segala permasalahan supaya dipermudahkannya.
2. Bapak dan Ibu saya tercinta, yang tersegalanya setelah Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa selalu mendukung, mendo'akan, dan memberikan yang terbaik sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu. Tanpa adanya mereka semua saya bukanlah siapa-siapa.
3. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Teman – Teman Prodi Teknik Informatika angkatan 2018 Universitas Nusantara PGRI Kediri.
5. Sahabat -Sahabat saya yang selalu memberi motivasi, mendo'akan dan dukungan serta memberikan waktunya untuk saya berbagi cerita sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir dengan baik dan tepat waktu.

ABSTRAK

Nur Farida: Implementasi Metode Naïve Bayes Classification Dalam Menentukan Gizi Balita Menggunakan Indeks Antropometri, Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik UNP Kediri, 2022.

Kata kunci: klasifikasi, Naïve Bayes Classification, gizi

Pada Posyandu Tulip Desa Cukir, penentuan status gizi balita menggunakan indeks pengukuran indeks BB/U atau berat badan dibanding usia. Pengukuran menggunakan indeks yang mengambil nilai berat badan terkadang masih kurang tepat untuk menentukan status gizi balita. Oleh karena itu perlu adanya suatu metode dan indeks antropometri lain yang menghasilkan nilai status gizi yang lebih akurat. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memudahkan penentuan status gizi balita menggunakan *data mining* dengan algoritma naive bayes classification (NBC) di Posyandu Tulip Sumoyono.

Pengujian penelitian ini menggunakan data sebanyak 800 data balita. Pengujian data dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu pada pengujian pertama menggunakan 500 data training dan 100 data testing yang menghasilkan nilai akurasi pada masing - masing indeks bernilai berbeda. Pada indeks tinggi badan menurut berat badan (TB/BB) nilai akurasi sebesar 15%, berat badan menurut umur (BB/U) sebesar 64%, tinggi badan menurut umur (TB/U) sebesar 61% dan indeks masa tumbuh (IMT/U) 47%. Pengujian kedua data yang digunakan sebanyak 600 data training dan 150 data testing yang menghasilkan nilai akurasi pada TB/BB adalah 17,22%, BB/U sebesar 74%, TB/U sebesar 68,21% dan IMT/U sebesar 42.02%. Pengujian ketiga data menggunakan 600 data training dan 200 data testing yang menghasilkan nilai akurasi pada TB/BB 15,92%, BB/U 80%, TB/U 62%, IMT,U 56%. Dari tiga pengujian data indeks antropometri yang paling besar nilainya adalah pada indeks BB/U.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala hidayah dan rahmat yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Implementasi Metode Naïve Bayes Classification Dalam Menentukan Gizi Balita Menggunakan Indeks Antropometri”**, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada Proses penyusunan tugas akhir ini, tidak lupa Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir. Ucapan terima kasih Penulis ucapkan kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd., selaku Dekan Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom., selaku ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Intan Nur Farida, M.Kom., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penyusunan skripsi ini;
5. Julian Sahertian, S.Pd., M.T, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

6. Kedua Orang Tua atas doa, bimbingan dan dukungan serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
7. Teman – teman Prodi Teknik Informatika dan seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung
8. Wahyu Rusmiati yang telah menjadi sahabat baik yang banyak membantu, memberikan motivasi semangat dan menemani hari – hari perkuliahan selama ini.
9. Kepada Tokoh – tokoh imajinasi yang telah membantu dalam memberikan ide dan inspirasi dalam mengerjakan tugas akhir.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Kritik dan saran yang membangun diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga informasi pada penulisan tugas akhir ini bermanfaat bagi para pembaca.

Kediri, 1 Juli 2022



NUR FARIDA
NPM: 18.1.03.02.0203

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan masalah.....	3
D. Batasan masalah.....	4
E. Tujuan penelitian.....	5
F. Manfaat penelitian.....	5
G. Metode penelitian.....	5
H. Waktu penelitian.....	7
I. Sistematika Penulisan Laporan.....	8
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Landasan Teori.....	10
1. Data Mining.....	10
2. Penentuan Status Gizi.....	12

	3. Naïve Bayes.....	15
	4. Classification.....	15
	5. Naïve Bayes Classification.....	16
	6. Confusion Matrix.....	18
	B. Kajian Pustaka.....	20
BAB III	: ANALISA DAN RANCANGAN.....	23
	A. Analisa Sistem.....	23
	1. Analisa Sistem Lama.....	23
	2. Analisa Sistem Yang Diusulkan.....	23
	a. Analisa Kebutuhan Fungsi.....	23
	b. Analisa Kebutuhan Data.....	24
	3. Analisa Kebutuhan Perangkat.....	30
	B. Desain Perangkat Lunak.....	31
	1. Rancangan Sistem.....	31
	a. UseCase Diagram.....	31
	b. Activity Diagram.....	31
	C. Desain Struktur Tabel.....	37
BAB IV	: IMPLEMENTASI DAN HASIL.....	45
	A. Implementasi Lembar Kerja.....	45
	B. Keterkaitan Lembar Kerja.....	46
	C. Implementasi Program.....	47
	D. Pengujian Sistem.....	53
	E. Hasil.....	58
	F. Evaluasi Hasil.....	59
	G. Analisa Pengujian.....	66
BAB V	: PENUTUP.....	67
	A. Kesimpulan.....	67
	B. Saran.....	67
	DAFTAR PUSTAKA.....	68
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	71

LAMPIRAN - LAMPIRAN72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. 1 Tabel Waktu Penelitian.....	7
Tabel 2. 1 Ilustrasi Confusion Matrix.....	19
Tabel 3. 1 Tabel Data Training.....	25
Tabel 3. 2 Lanjutan Tabel Data Training.....	26
Tabel 3. 3 Tabel_admin.....	37
Tabel 3. 4 Tabel_datalatih.....	37
Tabel 3. 5 Lanjutan Tabel_datalatih.....	38
Tabel 3. 6 Tabel_uji(tb/bb)	38
Tabel 3. 7 Lanjutan Tabel_uji(tb/bb)	39
Tabel 3. 8 Tabel_uji(bb/u)	39
Tabel 3. 9 Tabel_uji(tb/u)	40
Tabel 3. 10 Tabel_uji(imt/u)	40
Tabel 3. 11 Lanjutan Tabel_uji(imt/u)	41
Tabel 4. 1 Pengujian Halaman Login.....	53
Tabel 4. 2 Pengujian Halaman Uji Akurasi TB/BB.....	53
Tabel 4. 4 Pengujian Halaman UjiAkurasi BB/U.....	54
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Uji Akurasi TB/U.....	55
Tabel 4. 7 Lanjutan Pengujian Halaman Uji Akurasi TB/U.....	56
Tabel 4. 8 Halaman Uji Akurasi IMT/U.....	56
Tabel 4. 9 Lanjutan Halaman Uji Akurasi IMT/U.....	57
Tabel 4. 10 Tabel Uji 1.....	58
Tabel 4. 11 Tabel Uji 2.....	58
Tabel 4. 12 Tabel Uji 3.....	58
Tabel 4. 13 Confusion Matrix P1 Indeks TB/BB.....	60
Tabel 4. 14 Confusion Matrix P1 Indeks BB/U.....	61

Tabel 4. 15 Confusion Matrix P1 Indeks TB/U.....	61
Tabel 4. 16 Confusion Matrix Indeks P1 IMT/U.....	62
Tabel 4. 17 Confusion Matrix Indeks P2 TB/BB.....	62
Tabel 4. 18 Confusion Matrix Indeks P2 BB/U.....	63
Tabel 4. 19 Confusion Matrix Indeks P2 TB/U.....	63
Tabel 4. 20 Confusion Matrix Indeks P2 IMT/U.....	63
Tabel 4. 21 Confusion Matrix Indeks P3 TB/BB.....	64
Tabel 4. 22 Confusion Matrix Indeks P3 BB/U.....	64
Tabel 4. 23 Confusion Matrix Indeks P3 TB/U.....	65
Tabel 4. 24 Confusion Matrix Indeks P3 IMT/U.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Gambaran Alur Sistem.....	24
Gambar 3. 2 UseCase Diagram.....	31
Gambar 3. 3 Diagram Activity Login.....	32
Gambar 3. 4 Diagram Activity Input Data.....	33
Gambar 3. 5 Diagram Activity Lihat Data.....	33
Gambar 3. 6 Diagram Activity Pengujian Data.....	34
Gambar 3. 7 Squensial Diagram.....	35
Gambar 3. 8 Squensial Diagram.....	36
Gambar 3. 9 Class Diagram.....	36
Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Login.....	32
Gambar 3. 11 Tampilan Halaman Utama.....	33
Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Import Data.....	33
Gambar 3. 13 Tampilan Halaman Data Testing.....	34
Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Pengujin Akurasi.....	34
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Pengujian Data Tunggal.....	35
Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Hasil Uji Akurasi.....	35
Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Login.....	41
Gambar 3. 11 Tampilan Halaman Utama.....	42
Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Import Data.....	42
Gambar 3. 13 Tampilan Halaman Data Testing.....	43
Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Pengujin Akurasi.....	43
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Pengujian Data Tunggal.....	44
Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Hasil Uji Akurasi.....	44

Gambar 4. 1 Halaman Login.....	47
Gambar 4. 2 Halaman Home.....	48
Gambar 4. 3 Halaman menu data latih(data training)	48
Gambar 4. 4 Halaman menu data uji akurasi (TB/BB)	49
Gambar 4. 5 Halaman Klasifikasi Data(TB/BB)	49
Gambar 4. 6 Halaman Uji Akurasi BB/U.....	50
Gambar 4. 7 Halaman Klasifikasi Uji Akurasi BB/U.....	50
Gambar 4. 8 Halaman Uji Akurasi TB/U.....	51
Gambar 4. 9 Halaman Klasifikasi Uji Akurasi TB/U.....	51
Gambar 4. 10 Halaman Uji Akurasi IMT/U.....	52
Gambar 4. 11 Halaman Klasifikasi Uji Akurasi IMT/U.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Data Training.....	80
Lampiran 2 Data Testing.....	93
Lampiran 3 Simulasi Perhitungan.....	99
Lampiran 4 Surat Penelitian.....	101
Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian.....	102
Lampiran 6 Berita Acara.....	103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan anak merupakan salah satu perhatian utama orang tua, termasuk asupan gizi yang seimbang. Seperti yang dijelaskan pada peraturan Kemenkes 2014, jenis dan jumlah zat gizi yang dikonsumsi didalam makanan sehari-hari harus berdasarkan pada kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan jenis makanan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan menjaga berat badan normal untuk menghindari permasalahan pada gizi. Perkembangan serta pertumbuhan akan menentukan berhasil atau tidak tumbuh kembangnya anak pada periode selanjutnya. Masa perkembang dan pertumbuhan pada usia ini adalah masa yang terjadi dengan cepat dan tidak berulang, sehingga sering disebut sebagai masa emas pada proses tumbuh kembang anak.

Pertumbuhan anak usia dini tidak hanya menjadi tolak ukur perubahan fisik dan perilaku, tetapi juga merupakan gambaran keseimbangan kebutuhan gizi anak usia dini. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan Organisasi Kesehatan Dunia, status gizi dipengaruhi oleh adanya keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh metabolisme tubuh. Status gizi juga merupakan salah satu indikator untuk menilai tingkat kesehatan anak di bawah usia lima tahun. Menurut kriteria Permenkes 2 2020 untuk penilaian status gizi anak, mengacu pada kriteria antropometri standar Organisasi Kesehatan Dunia. Ukuran

antropometri yang digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/BB), tinggi badan menurut umur (TT/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Dalam pengukuran status gizi balita dihitung statusnya berupa gizi baik, gizi kurang, gizi buruk dan gizi berlebih.

Namun yang sering digunakan di Posyandu Tulip Desa Cukir Kecamatan Diwek untuk mengukur status gizi balita adalah berat badan, karena berat badan lebih mudah dan cepat dipahami oleh masyarakat umum. Pengukuran menggunakan indeks yang mengambil nilai berat badan terkadang masih kurang untuk menentukan status gizi. Karena anak yang kurus belum tentu kurang gizi, jika balita pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), status gizinya bisa cukup atau bahkan kelebihan berat badan, sehingga penentuan status gizi perlu melihat semua indeks yang ada.

Oleh karena itu perlu adanya suatu metode serta indeks antropometri lain yang menghasilkan nilai status gizi yang lebih akurat. Dalam penentuan status gizi balita selama ini dilakukan secara manual oleh bidan atau petugas Puskesmas. Tetapi sebenarnya menentukan status gizi bisa dilakukan secara otomatis dengan mengklasifikasi data. Metode yang digunakan untuk mencari status gizi pada penelitian ini adalah metode *Naïve Bayes Classification*.

Metode ini diharapkan mampu melakukan perhitungan untuk menentukan status gizi balita karena metode ini akan menggunakan data training untuk mencari kecocokan atau keputusan dalam mengambil keputusan sehingga bisa menghasilkan hasil yang lebih baik. Berdasarkan

penelitian yang dilakukan sebelumnya dalam menentukan status gizi balita dengan metode algoritma *K-Means Clustering* tingkat akurasi yang di hasilkan sebesar 84, 37% (Randy, 2017). Sedangkan penelitian yang menggunakan metode *Naïve Bayes Classification* nilai akurasi mencapai 93, 33% (Purnamasari, 2021). Untuk mengetahui klasifikasi status gizi balita dengan nilai akurasi yang lebih baik maka pada penelitian ini menggunakan metode *Naïve Bayes Classification* yang diharapkan dapat membantu untuk mengklasifikasi dalam menentukan status gizi balita untuk mengetahui perkembangan balita.

B. Identifikasi Masalah

Dari paparan yang dikemukakan pada latar belakang maka dapat diidentifikasi masalah di Posyandu Sumoyono adalah sebagai berikut:

1. Menentukan status gizi balita masih menggunakan cara manual.
2. Nilai akurasi perhitungan status gizi balita masih kurang, karena masih menggunakan cara manual.

C. Rumusan masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan bahwa masih ada kesalahan dalam perhitungan penentuan status gizi pada balita, serta perhitungan juga masih menggunakan cara manual. Sedangkan permasalahan yang dibahas terdapat batasan masalah sebagai berikut:

1. Berapa tingkat akurasi perhitungan dengan metode *Naïve Bayes Classification* dalam menentukan status gizi pada balita?
2. Bagaimana penerapan metode *Naïve Bayes Classification* dalam klasifikasi untuk penentuan status gizi pada balita?

D. Batasan masalah

Batasan masalah dalam penulisan proposal tugas akhir ini dapat memberikan pemahaman yang sesuai agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok rumusan masalah yang ada. Berikut batasan masalah, yaitu antara lain:

1. Parameter yang digunakan pada data status gizi balita yang di ambil dari Posyandu Sumoyono adalah jenis kelamin, umur, tinggi badan, imt dan berat badan.
2. Pada parameter tinggi badan, berat badan dan IMT mengacu berdasarkan pada keputusan Berdasarkan Permenkes 2 Tahun 2020 tentang standar antropometri penilaian status gizi Anak.
3. Penentuan status gizi menggunakan perhitungan berat badan berdasarkan tinggi badan.
4. Studi kasus dilakukan di Posyandu Tulip Sumoyono Desa Cukir Kecamatan Diwek Kab Jombang
5. Sistem penentuan gizi balita berbasis web.
6. Evaluasi metode *Naïve Bayes Classification* menggunakan *Confusion matrix* untuk mengetahui hasil kinerja evaluasi metode *Naïve Bayes Classification*.

E. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil tingkat akurasi dari perhitungan dalam menentukan status gizi pada balita dengan metode *Naïve Bayes Classification*
2. Untuk mengetahui bagaimana penerapan metode *Naïve Bayes Classification* dalam penentuan status gizi untuk mengklasifikasi status gizi balita, untuk mempermudah penentuan status gizi pada balita.

F. Manfaat penelitian

Pada penelitian ini diharapkan mampu mengatasi beberapa masalah yang dipaparkan pada rumusan masalah seperti:

1. Mempermudah dalam menentukan status gizi pada balita dengan sistem yang menggunakan metode *Naïve Bayes Classification*.
2. Mengetahui tingkat akurasi perhitungan status gizi pada balita dengan menggunakan Metode *Naïve Bayes Classification*.

G. Metode penelitian

Dalam melakukan penelitian ini ada beberapa langkah – langkah yang dilakukan meliputi sebagai berikut:

1. Pendekatan dan teknik penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif.

2. Prosedur Penelitian.

a. Studi pustaka

Pada langkah ini adalah mempelajari teori melalui buku, jurnal, artikel serta beberapa informasi di internet yang berkaitan dengan status gizi pada balita dan metode *Naïve Bayes Classification* serta metode lain yang di butuhkan.

b. Pengumpulan dan pengolahan data

Data yang di gunakan pada penelitian ini adalah data dari status gizi balita dari Posyandu Dusun Sumoyono Desa Cukir Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang yang terdiri dari data selama Posyandu selama 5 tahun sebelumnya. Data yang diperoleh akan diolah terlebih dahulu untuk di klasifikasi dengan metode *Naïve Bayes Classification*.

c. Perancangan sistem

Pada langkah ini membuat rancangan sistem yang akan di bangun dengan menggunakan metode *Naïve Bayes Classification* yang berbasis web.

d. Implementasi Sistem

Rancangan sistem yang telah dibuat kemudian diimplementasikan berdasarkan rancangan proses menggunakan metode *Naïve Bayes Classification*.

e. Pengujian data

Data yang telah diklasifikasi akan diuji untuk mendapatkan nilai akurasi dengan metode *Naïve Bayes Classification*.

f. Evaluasi dan analisis hasil

Data yang diuji untuk memperoleh nilai akurasi akan dievaluasi dan dianalisis apakah hasil pengujian sesuai dengan tujuan penelitian dengan metode *Naïve Bayes Classification*.

H. Waktu penelitian

Jadwal untuk melakukan penelitian dan perancangan proyek akhir ini berlangsung kurang lebih selama 6 bulan, dengan deskripsi jadwal sebagai berikut ini:

Tabel 1. 1 Tabel Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan Ke -																							
		1				2				3				4				5				6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Pustaka	■	■	■	■																				
2	Pengumpulan Data dan pengolahan Data					■	■	■	■	■	■														
3	Rancangan Sistem Pengujian											■	■	■	■	■	■								
4	Implementasi Sistem											■	■	■	■	■	■	■	■						
5	Evaluasi dan Analisis Hasil															■	■	■	■	■	■				
6	Penulisan Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

I. Sistematika Penulisan Laporan

Skripsi ini terdiri dari 5 bab dengan pokok bahasan tiap bab sebagai berikut ini:

BAB I Pendahuluan

Dalam bab ini berisikan bahasan mengenai Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II Kajian Pustaka

Berisi teori-teori yang mendukung klasifikasi status gizi balita antara lain: masalah metode *Naïve Bayes Classification*, simulasi perhitungan algoritma *Naïve Bayes*, penentuan status gizi dan kajian pustaka

BAB III Analisis dan Desain Sistem

Berisi tentang gambaran sebuah alur proses dari penelitian yang dilakukan, dari penerapan metode dan berisi tentang rancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV Implementasi Dan Hasil

Berisi tentang implementasi dari sistem yang telah dirancangan serta hasil dari uji coba dan hasil evaluasi implementasi sistem.

BAB V Penutup

Bab ini berisi tentang pokok-pokok penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang dirangkum secara ringkas. Dan Saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya supaya dapat menyempurnakan penelitian yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Nalendra, AK Adimas Ketut. 2018. Pengukuran Keakuratan Metode K-Means Untuk Menentukan Status Gizi Balita. *Jurnal Ekonomi dan Teknologi Informasi. Volume 6 Nomer 2.*
- Adriani, M dan Wirjadmadi, B. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita Peranan Mikro Zinc Pada Pertumbuhan Balita.* Jakarta: Kencana.
- Agarwal, Gaurav., Ingle, Navin Anand., Kaur, Navpreet., Yadav, Pramod., Ingle, Ekta., Charania, Zohara. 2015. Probiotics and Oral Health : A Review. *Journal of International Oral Health*, 7(10): 133–136.
- Bustami (2013) Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Mengklasifikasi Data Nasabah Asuransi, TECHSI. *Jurnal Penelitian Teknik Informatika. Volume. 3, Nomer 2, Hal. 127-146*
- Davies, and Paul Beynon, 2004, “*Database Systems Third Edition*”, Palgrave Macmillan, New York.
- Putri, D & Sudarmilah, E. 2020. Monitoring Status Gizi Balita Secara Online. *Jurnal Informatika. Volume 8 Nomer 1.*
- Nurlia: Erlin, Jaluli: Muhammad, & Sari, I. 2021. Penerapan Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Tingkat Risiko Diagnosis Gigi di UPTD Puskesmas Cingambul. *Jurnal Informatika dan Komputer. Volume 04 Nomer 02.*
- Darnila: Eva, Maryana & Azmi, M. 2021. Aplikasi Klasifikasi Status Gizi Balita Menggunakan Metode Naïve Bayes Berbasis Android. *Jurnal*

Manajemen Informatika & Komputersisasi Akuntansi. Volume 5. Nomer 2

Han, J., dan Kamber, M. 2006. *Data Mining Concepts and Techniques* Second Edition. San Francisco: Morgan Kauffman.

Han, J., Kamber, M., & Pei, J. 2011. *Data Mining: Concepts and techniques. Elsevier.*

Ian H. Witten, E. F. 2005. *Data mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*, Second Edition. San Francisco: Elsevier Inc.

Istinah Iis, Detty Purnamasari. 2021. Data Mining dengan Model Klasifikasi Naïve Bayes untuk Pengukuran Pemilihan MataKuliah Peminatan. *Jurnal Ilmiah Kompetasi. Volume 20. No 4*

Kemenkes RI, dirjen bina gizi. Pedoman gizi seimbang. Kemenkes I.2014

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antromometri Anak.

Rahmawati: Nanik, Noviaton: Yudi Novianto & Jasmir (2020). Klasifikasi Kondisi Gizi Balita Menggunakan Metode Naive Bayes (Studi Kasus Posyandu Melati IV). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Informatika. Volume 02. Nomer 3*

Pramudiono, I. 2006. Apa itu Data Mining? Dalam <http://datamining.japati.net/cgi-bin/indodm.cgi>. Diakses tanggal 1 Februari 2022.

Rosandy, T. (2016). Perbandingan Metode Naive Bayes Classifier Dengan Metode Decision Tree (C4.5) Untuk Menganalisa Kelancaran Pembiayaan (Study Kasus: Kspss / Bmt Al-Fadhila. *Jurnal Teknologi Informasi Magister Darmajaya, 2(1), 52–62.*

- Nugraha dkk. 2017. Penerapan Fuzzy K-Nearest Neighbor (FK-NN) Dalam Menentukan Status Gizi Balita. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. Volume 01. Nomer 09
- Santoso, Budi. 2007. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi Offset.
- Santosa, Budi. 2007. *Data Mining Teknik Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setyawan, & Nugroho, Y. S. 2014. Klasifikasi Prestasi Akademik Mahasiswa Fki Ums Menggunakan Metode Decision Tree. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fajariati: Siti, Matulatan: Tekad & Uperiati, A. 2021. Klasifikasi Status Gizi Terhadap Pertumbuhan Balita Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Teknik Informatika*. Volume 2 Nomer 1
- Supariasa, I.D.N. 2012. *Penilaian Status Gizi*. EGC: Jakarta.
- Supariasa, dkk. 2002. “*Penilaian Status Gizi*”. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- T. Larose, D. 2005. *Discovering Knowledge In Data*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.