

**ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA NAIVE BAYES, SUPPORT
VECTOR MACHINE, DAN RANDOM FOREST PADA KLASIFIKASI
MULTICLASS STATUS GIZI BALITA MENGGUNAKAN
SYNTHETIC MINORITY OVER-SAMPLING TECHNIQUE**

Skripsi



Disusun oleh

Gentar Asmara Putra

22SA11A116

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2026

**ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA NAIVE BAYES, SUPPORT
VECTOR MACHINE, DAN RANDOM FOREST PADA KLASIFIKASI
MULTICLASS STATUS GIZI BALITA MENGGUNAKAN
SYNTHETIC MINORITY OVER-SAMPLING TECHNIQUE**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Gentar Asmara Putra

22SA11A116

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2026

PERSETUJUAN

Skripsi

ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA NAIVE BAYES, SUPPORT VECTOR MACHINE, DAN RANDOM FOREST PADA KLASIFIKASI MULTICLASS STATUS GIZI BALITA MENGGUNAKAN SYNTHETIC MINORITY OVER-SAMPLING TECHNIQUE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gentar Asmara Putra

22SA11A116

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 09 Juni 2026

Dosen Pembimbing 1,

Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.

NIDN. 0615067903

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 24 Juni 2026

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,**

Kaprodi Informatika

Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Dr. Ir. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., IPM.
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

Skripsi

**ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA NAIVE BAYES, SUPPORT
VECTOR MACHINE, DAN RANDOM FOREST PADA KLASIFIKASI
MULTICLASS STATUS GIZI BALITA MENGGUNAKAN
SYNTHETIC MINORITY OVER-SAMPLING TECHNIQUE**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gentar Asmara Putra

22SA11A116

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 24 Juni 2026

Yuli Purwati, M.Kom.
NIDN. 0617078701

Primandani Arsi, SST., M.Kom.
NIDN. 0602108801

Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.
NIDN. 0615067903

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 24 Juni 2026

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Gentar Asmara Putra
NIM : 22SA11A116
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Kinerja *Naïve Bayes*,
Support Vector Machine, dan *Random Forest*
pada Klasifikasi *Multiclass* Status Gizi Balita
Menggunakan *Synthetic Minority Over-*
Sampling Technique
Dosen Pembimbing 1 : Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : -

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 09 Juni 2026

Yang menyatakan,

Gentar Asmara Putra
NIM. 22SA11A116

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karya sederhana ini saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Ayah, Ibu, dan keluarga saya yang selalu mendoakan dan mendukung saya hingga sampai saat ini.
2. Bapak Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom., selaku dosen pembimbing saya yang sudah membimbing sampai akhir.
3. Teman seperjuangan khususnya grup “PETOT” yang telah memberikan dukungan serta bantuan dalam menyelesaikan studi dan teman-teman yang sudah menemani saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
4. Universitas Amikom Purwokerto yang sudah memberikan kepercayaan kepada saya, hingga menjadi seorang sarjana.
5. Terakhir, kepada diri saya sendiri yang sudah bertanggung jawab dengan pilihan dan proses yang dijalani.

HALAMAN MOTTO

*“Aku membahayakan nyawa seorang ibu untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin
aku tidak ada artinya”*

“Sebab hidup hanya sekali, dan yang sekali ini harus berarti”



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Perbandingan Kinerja *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, dan *Random Forest* pada Klasifikasi *Multiclass* Status Gizi Balita Menggunakan *Synthetic Minority Over-Sampling Technique*”** dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S1) pada program studi Informatika di Universitas Amikom Purwokerto. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Ir. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., IPM., selaku Kepala Program Studi Informatika di Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Dinar Mustofa, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya dalam hal yang berkaitannya dengan akademik di Universitas Amikom Purwokerto.
5. Bapak Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses skripsi.

6. Bapak/Ibu Dosen serta seluruh civitas akademika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman pada saat berkuliah di Universitas Amikom Purwokerto.
7. Ayah, Ibu, dan keluarga saya yang selalu mendoakan dan mendukung saya hingga sampai saat ini.
8. Puskesmas Purwokerto Selatan yang telah memberikan dukungan serta data yang diperlukan dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu.
10. Terakhir, Gentar Asmara Putra yang telah mampu bertahan serta menyelesaikan skripsi ini dengan penuh tanggung jawab.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan pengetahuan dalam bidang machine learning dan klasifikasi data.

Purwokerto, 17 Mei 2026

Penulis