

**PERBANDINGAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR  
MACHINE DAN MULTI-LAYER PERCEPTRON  
DALAM DETEKSI PENYAKIT DIABETES**

**TUGAS AKHIR**

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana  
Program Studi Teknik Informatika**



oleh :

**MUHAMMAD GUSTI NURFATHIN**

**NIM : 20416255201133**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG  
2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERBANDINGAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DAN  
MULTI-LAYER PERCEPTRON DALAM DETEKSI PENYAKIT  
DIABETES**

*Comparison of Support Vector Machine And Multi-Layer Perceptron In  
Detecting Diabetes Disease*

Tugas Akhir diajukan oleh :

**Muhammad Gusti Nurfathin**

**20416255201133**

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 5 November 2025

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



**Tohirin Al Mudzakir, S.Kom., M.Kom.**

NIDN: 0413128904



**Euis Nurlelasari, S.Kom., M.Kom.**

NIDN: 0408039203

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERBANDINGAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DAN  
MULTI-LAYER PERCEPTRON DALAM DETEKSI PENYAKIT  
DIABETES**

*Comparison of Support Vector Machine And Multi-Layer Perceptron In  
Detecting Diabetes Disease*

oleh:

**Muhammad Gusti Nurfathin**  
**20416255201133**

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi  
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Buana Perjuangan Karawang  
Karawang, 4 Desember 2025

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



**Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom.**

NIDN: 0419037701



**Rahmat, S.Pd., M.Pd.**

NIDN: 0417018904



**Euis Nurlelasari, M.Kom.**

NIDN: 0408039203

Mengetahui:


Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Koordinator Program Studi,



**Dr. Hanny Hikmayanti H, S.Kom., M.Kom.**

NIDN: 0427037305



**Jamaludin Indra, S.Kom., M.Kom.**

NIDN: 0405058208

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya Muhammad Gusti Nurfathin menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul PERBANDINGAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DAN MULTI-LAYER PERCEPTRON DALAM DETEKSI PENYAKIT DIABETES beserta dengan seluruh isinya merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan melanggar etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko/sanksi jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 8 Oktober 2025  
Yang Menyatakan,



**Muhammad Gusti Nurfathin**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perbandingan Algoritma Support Vector Machine dan Multi-Layer Perceptron dalam Deteksi Penyakit Diabetes” tepat pada waktunya. Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak.

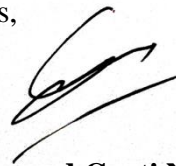
Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr. Hanny Hikmayanti Handayani, S.Kom., M.Kom., Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Jamaludin Indra, S.Kom., M.Kom., Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Sutan Faisal, S.Kom., M.Kom., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Tohirin Al Mudzakir, S.Kom., M.Kom., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
6. Euis Nurlelasari, S.Kom., M.Kom., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Kedua orang tua, keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 8 Oktober 2025

Penulis,



**Muhamnad Gusti Nurfathin**