

# **Comparison Model of Optimal Machine Learning Models with Feature Extraction for Heart Attack Disease Classification**

**TUGAS AKHIR**

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



oleh:

**SALSA DESMALIA**

**NIM: 20416255201093**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### **Comparison Model of Optimal Machine Learning Models with Feature Extraction for Heart Attack Disease Classification**

*Perbandingan Model Optimal Machine Learning dengan  
Ekstraksi Fitur untuk Klasifikasi Penyakit Serangan Jantung*

Tugas Akhir diajukan oleh :

**SALSA DESMALIA**

**20416255201093**

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 17 Juni 2024

Menyetujui :

Pembimbing I,



**Dr. Amril Mutoi Siregar, M.Kom**

NIDN: 0421127802

Pembimbing II,



**Kiki Ahmad Baihaqi, M.Kom**

NIDN: 0403109203

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Comparison Model of Optimal Machine Learning Models with  
Feature Extraction for Heart Attack Disease Classification**

*Perbandingan Model Machine Learning Optimal dengan  
Ekstraksi Fitur untuk Klasifikasi Penyakit Serangan Jantung*

oleh:

**SALSA DESMALIA**

**20416255201093**

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, 21 Juni 2024

Ketua Penguji,



**Sutan Faisal, M.Kom**

NIDN: 0428047401

Anggota Penguji I,



**Jamaludin Indra, M.Kom**

NIDN: 0405058208

Anggota Penguji II,



**Kiki Ahmad Baihaqi, M.Kom**

NIDN: 0403109203

Mengetahui:

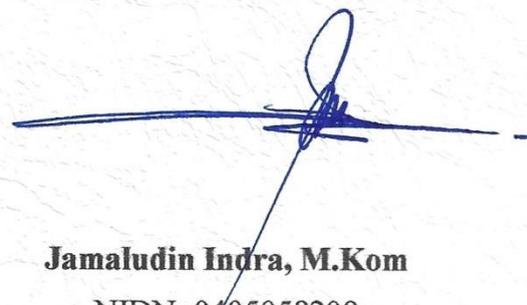
Dekan Fakultas Ilmu Komputer,


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

NIDN: 0419037701

Koordinator Program Studi,



**Jamaludin Indra, M.Kom**

NIDN: 0405058208

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya Salsa Desmalia menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul *Comparison Model of Optimal Machine Learning Models with Feature Extraction for Heart Attack Disease Classification* 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, 20 Juni 2024  
Yang Menyatakan,



**Salsa Desmalia**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah saya panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “ *Comparison Model of Optimal Machine Learning Models with Feature Extraction for Heart Attack Disease Classification*“ Adapun salah satu tujuan pembuatan artikel ilmiah ini sebagai syarat Tugas Akhir Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah ikut mendukung proses pembuatan laporan ini hingga selesai. Yaitu:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE, MM, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom, Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Jamaludin Indra, M.Kom, Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Sutan Faisal, M.Kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Dr. Amril Mutoi Siregar, M.Kom Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
6. Kiki Ahmad Baihaqi, M.Kom Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Kedua orang tua serta keluarga yang telah memberikan doa yang tidak henti-hentinya dan dukungan baik material ataupun non material kepada penulis,
8. Rekan rekan dan sahabat atas kekeluargaan dan support kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini,
9. Semua pihak yang telah ikut membantu dalam penelitian Tugas Akhir ini.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca serta menjadi amal ibadah yang

bermanfaat bagi kita semua. Dengan penuh kerendahan hati, penulis dengan tulus memohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan yang terdapat dalam laporan Tugas Akhir ini.

Karawang, 20 Juni 2024

Penulis,



**Salsa Desmalia**