

***IMPROVING HEART DISEASE PREDICTION ACCURACY
USING PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA)
in MACHINE LEARNING ALGORITHMS***

TUGAS AKHIR

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



oleh:

Zirji Jayidan

20416255201028

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

LEMBAR PERSETUJUAN

PENINGKATAN AKURASI PREDIKSI PENYAKIT JANTUNG
MENGUNAKAN PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA)
PADA ALGORITMA MACHINE LEARNING

*Improving Heart Disease Prediction Accuracy Using
Principal Component Analysis (PCA)
in Machine Learning Algorithms*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Zirji Jayidan

20416255201028

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 21 Mei 2024

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Amril Mutoi Siregar, M.Kom

NIDN. 0421127802



Sutan Faisal, M.Kom

NIDN. 0428047401

LEMBAR PENGESAHAN

**PENINGKATAN AKURASI PREDIKSI PENYAKIT JANTUNG
MENGUNAKAN PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA)
PADA ALGORITMA MACHINE LEARNING**

*Improving Heart Disease Prediction Accuracy Using
Principal Component Analysis (PCA)
in Machine Learning Algorithms*

oleh:
Zirji Jayidan
20416255201028

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 Mei 2024

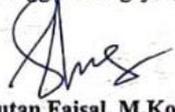
Ketua Penguji,


Kiki Ahmad Baihaqi, M.Kom
NIDN. 0419037701

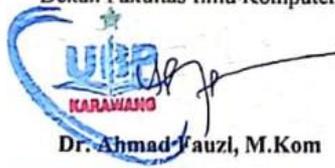
Anggota Penguji 1,


Ayu Ratna Juwita, M.Kom
NIDN. 0410069301
Mengetahui

Anggota Penguji 2,


Sutan Faisal, M.Kom
NIDN. 0428047401

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,


Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom
NIDN. 0419037701

Koordinator Program Studi,


Jamaludin Indra, M.Kom
NIDN. 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Zirji Jayidan menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “*Improving Heart Disease Prediction Accuracy Using Principal Component Analysis (PCA) in Machine Learning Algorithms*” beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

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

Karawang, 06 Mei 2024

Yang Menyatakan

Zirji Jayidan

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT. yang telah memberikan nikmat dan karunianya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Improving Heart Disease Prediction Accuracy Using Principal Component Analysis (PCA) in Machine Learning Algorithms*” ini dengan lancar dan tepat waktu. Tujuan dan maksud Penulis menyusun laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dari Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Serta tidak lupa Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, mendukung dalam memberi semangat, petunjuk, dan saran-saran selama membuat laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M. Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr. Ahmad Fauzi, 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,
4. Sutan Faisal, S.Kom., M.Kom. Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang sekaligus Dosen Pembimbing 2, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Dr. Amril Mutoi Siregar, S.Kom., M.Kom. Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan pembuatan laporan Tugas Akhir,
6. Kedua orangtua saya satu-satunya yakni ibu saya yang telah memberi dukungan dan doa,
7. Kepada kedua kakak saya yang telah memberikan dukungan dan doa.

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

Karawang, 06 Mei 2024

Yang Menyatakan

Zirji Jayidan