KLASIFIKASI TINGKAT KECEMASAN BERDASARKAN DATA BECK ANXIETY INVENTORY MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

TUGAS AKHIR

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

oleh :

INDAH NIRMALA SUKMANINGTYAS

NIM : 22416255201130

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

KLASIFIKASI TINGKAT KECEMASAN BERDASARKAN DATA BECK ANXIETY INVENTORY MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

Classification of Anxiety Level Based on Beck Anxiety Inventory Data Using Support Vector Machine and XGBoost Algorithms

Tugas Akhir diajukan oleh :

Indah Nirmala Sukmaningtyas

22416255201130

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 23 April 2026

Menyetujui :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Cici Emilia Sukmawati, M.Kom.	**Santi Arum Puspita L., M.Pd.**
NIDN: 0419109401	NIDN: 0402089001

LEMBAR PENGESAHAN

KLASIFIKASI TINGKAT KECEMASAN BERDASARKAN DATA BECK ANXIETY INVENTORY MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

Classification of Anxiety Level Based on Beck Anxiety Inventory Data Using Support Vector Machine and XGBoost Algorithms

Oleh:
Indah Nirmala Sukmaningtyas
22416255201130

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang
Karawang, 30 April 2026

Ketua Penguji,	Anggota Penguji I,	Anggota Penguji II,
Tohirin Al Mudzakir, M.Kom.	**Euis Nurlaelasari, M.Kom.**	**Santi Arum Puspita L., M.Pd.**
NIDN: 0413128904	NIDN: 0408039203	NIDN: 0402089001

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,	Koordinator Program Studi,
Dr. Hanny Hikmayanti H., M.Kom.	**Jamaludin Indra, M.Kom.**
NIDN: 0427037305	NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Indah Nirmala Sukmaningtyas menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Klasifikasi Tingkat Kecemasan Berdasarkan Data *Beck Anxiety Inventory* Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* dan XGBoost, *Classification of Anxiety Level Based on Beck Anxiety Inventory Data Using Support Vector Machine and XGBoost Algorithms* 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, 23 April 2026

Yang Menyatakan,



Indah Nirmala Sukmaningtyas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir yang berjudul "Klasifikasi Tingkat Kecemasan Berdasarkan Data *Beck Anxiety Inventory* Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* dan XGBoost" ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Assoc. Prof. Dr. H. Budi Rismayadi, SE., MM., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr. Hanny Hikmayanti Handayani, 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. Cici Emilia Sukmawati, M.Kom., Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan membimbing penulis dalam menyusun tugas akhir,
6. Santi Arum Puspita Lestari, M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam tata cara menyusun tugas akhir,
7. Kedua orang tua yang penuh kasih yaitu Bapak Agung Asmoro dan Ibu Eneng Sumarni serta keluarga yang menjadi *support system* terbaik yang selalu memberikan doa dan penuh cinta, serta selalu memberikan motivasi penulis selama pengerjaan tugas akhir,
8. Kedua kakak tersayang, Febian Anggi Nirmala Putri dan Rizky Dwi Wibowo, terima kasih selalu memberikan semangat dan motivasi selama menyelesaikan

tugas akhir, serta senantiasa memberikan dukungan baik material ataupun non material,

9. Untuk seseorang yang menemani perjalanan cinta ini, kepada pemilik NIM 22416255201236, terima kasih atas kesabaran, pengertian, dan senantiasa menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir,
10. Sahabat tersayang, Devi Fitri Anggreyani, Dewi Puspa Ningrum, dan Pipit Fitria Zahara yang senantiasa berkontribusi serta menjadi penyemangat dalam menyelesaikan tugas akhir. Ketika penulis merasa tertinggal dari yang lain, kalian selalu memeluk serta mendukung penuh dengan haru dan tawa.
11. Rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu, karena kontribusinya dalam memotivasi serta memberikan pelajaran hidup kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi pembaca.

Karawang, 23 April 2026

Penulis,



Indah Nirmala Sukmaningtyas