

IMPLEMENTASI METODE *XGBOOST* DAN *SINGLE MOVING AVERAGE SMOOTHING* PADA PREDIKSI KRIMINALITAS DI WILAYAH KABUPATEN KARAWANG

TUGAS AKHIR

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



Oleh:

**YUDI KURNIAWAN
NIM: 19416255201044**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI METODE *XGBOOST* DAN *SINGLE MOVING AVERAGE SMOOTHING* PADA PREDIKSI KRIMINALITAS DI
WILAYAH KABUPATEN KARAWANG**

*Implementation of XGBoost and Single Moving Average Smoothing Methods
for Crime Prediction In Karawang Regency*

Tugas Akhir diajukan oleh:

YUDI KURNIAWAN

NIM: 19416255201044

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 13 Agustus 2025

Menyetujui:

Pembimbing I,



Sutan Faisal, M.Kom

NIDN: 0428047401

Pembimbing II,



Dwi Sulistya Kusumaningrum, M.Pd

NIDN: 0401098902

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE *XGBOOST* DAN *SINGLE MOVING AVERAGE SMOOTHING* PADA PREDIKSI KRIMINALITAS DI WILAYAH KABUPATEN KARAWANG

Implementation of XGBoost and Single Moving Average Smoothing Methods for Crime Prediction in Karawang Regency

Oleh:

YUDI KURNIAWAN

NIM: 19416255201044

Tugas akhir ini diterima dan disahkan untuk memenuhi
Sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 19 Agustus 2025

Ketua Penguji



Tatang Rohana, S.T., MM., M.Kom
NIDN: 0412047201

Anggota Penguji I,



Gugy Guztaman M, M.Kom
NIDN: 0423089103

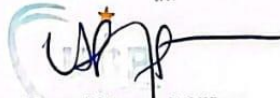
Anggota Penguji II,



Dwi Sulistya K, M.Pd
NIDN: 0401098902

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Ahmad Fauz, M.Kom
NIDN: 0419037701

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kordinator Program Studi,



Jamaludin Indra, M.Kom
NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Yudi Kurniawan menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Implementasi Metode *Xgboost* dan *Single Moving Average Smoothing* Pada Prediksi Kriminalitas di Wilayah Kabupaten Karawang” 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 Proposal Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya,

Karawang, 13 Agustus 2025
Yang Menyatakan,



Yudi Kurniawan

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Metode *Xgboost* dan *Single Moving Average Smoothing* Pada Prediksi Kriminalitas di Wilayah Kabupaten Karawang ”.

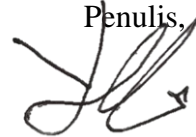
Dalam proses penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., MM. Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom. Dekan Fakultas Teknik dan 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 dan Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir,
5. Dwi Sulistya Kusumaningrum, M.Pd. Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir.
6. Kedua orang tua Penulis yaitu Bapak Samsi dan Ibu Ayi Rukmini serta Kakak dan Adik Penulis yang bernama Ika Kartika, Dodi Jaenudin dan Karmila Dewi yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi.
7. Istri dan anak Penulis yaitu Duwi Puspita Arini dan Yazid Mahardika Kurniawan yang selalu memberikan doa dan mendukung berjalanya proses penelitian ini.

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

Karawang, 13 Agustus 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'YK'.

Yudi Kurniawan