PERBANDINGAN KINERJA *RANDOM FOREST* DAN *XGBOOST* UNTUK PREDIKSI KETERLAMBATAN PEMBAYARAN PINJAMAN *ONLINE*

TUGAS AKHIR

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



oleh :

OKTAVIA NURSYAHBANI

22416255201144

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

PERBANDINGAN KINERJA *RANDOM FOREST* DAN *XGBOOST* UNTUK PREDIKSI KETERLAMBATAN PEMBAYARAN PINJAMAN *ONLINE*

Comparison of Random Forest and XGBoost for Predicting Online Loan Payment Delays

Tugas Akhir diajukan oleh :
Oktavia Nursyahbani
22416255201144
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 15 April 2026
Menyetujui :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Sutan Faisal, M.Kom	**Dwi Sulistya Kusumaningrum, M.Pd**
NIDN: 0428047401	NIDN: 0401098902

LEMBAR PENGESAHAN

PERBANDINGAN KINERJA *RANDOM FOREST* DAN *XGBOOST* UNTUK PREDIKSI PEMBAYARAN PINJAMAN *ONLINE*

Comparison of Random Forest and XGBoost for Predicting Online Loan Payment Delays

Oleh :

Oktavia Nursyahbani

22416255201144

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, 20 April 2026

Ketua Penguji,	Anggota Penguji I,	Anggota Penguji II,
Tatang Rohana, S.T.,M.M, M.Kom.	**Yusuf Eka Wicaksana, M.Kom.**	**Dwi Sulistya K., M.Pd.**
NIDN: 0412047201	NIDN: 0425059501	NIDN: 0401098902

Mengetahui :

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

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Oktavia Nursyahbani menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Perbandingan Kinerja *Random Forest* dan *XGBoost* Untuk Prediksi Pembayaran Pinjaman *Online* 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 April 2026

Oktavia Nursyahbani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Perbandingan *Kinerja Random Forest* dan *XGBoost* untuk Prediksi Keterlambatan Pembayaran Pinjaman *Online*". Penulisan laporan ini diajukan sebagai usulan pembuatan tugas akhir pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer.

Proses penyusunan Tugas Akhir ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:
Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Assoc. Prof. Dr. H. Budi Rismayadi, S.E., MM., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr. Hanny Hikmayanti H., 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 selaku Koordinator Tugas Akhir sekaligus Dosen Pembimbing 1 Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang telah menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi.
5. Dwi Sulistya Kusumaningrum, M.Pd, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar.
6. Untuk cinta pertama, panutan, sekaligus sosok teristimewa dalam hidup penulis. Alm. Bapak Anda Sumbada sosok yang selalu menjadi kekuatan dan panutan meski telah lebih dulu berpulang dan tidak sempat melihat putri kecilnya wisuda. Dan kepada pintu surgaku, ibu Ijah Sarijah terima kasih atas doa, pengorbanan dan cinta yang tidak pernah padam sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan tepat waktu, gelar ini penulis persembahkan untuk apa dan mamah.
7. Kepada seluruh kakak-kakak, Kristy Syifa Rahayu, adedik, aandri dan atotong terima kasih atas segala dukungan dan semangat yang selalu diberikan.

8. 22416255201175 penulis ucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya telah memberikan dukungan, perhatian dan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas semua nya, bahagia selalu dan sukses selalu.
9. Oktavia Nursyahbani, terima kasih atas semua perjuangan yang kamu lakukan selama ini. Ingatlah selalu, tidak ada satu pun keberhasilan yang datang tanpa perjuangan. Seringkali kamu merasa ragu, merasa tidak cukup baik, merasa bahwa orang lain jauh lebih mampu darimu. Tapi hari ini, kamu membuktikan bahwa kamu berhasil melawan semua keraguan dan ketakutan itu. Kamu bukan hanya mampu tetapi kamu luar biasa, dan Tugas Akhir ini adalah salah satu dari sekian banyak hal hebat yang masih menunggumu di masa depan.

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

Karawang, 20 April 2025

Oktavia Nursyahbani