PENERAPAN RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PEMESANAN SPARE PART DALAM PENCEGAHAN OVERSTOCK DAN UNDERSTOCK

TUGAS AKHIR

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

oleh :

Abdul Muhid Muthado

NIM : 22416255201053

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PEMESANAN SPARE PART DALAM PENCEGAHAN OVERSTOCK DAN UNDERSTOCK

Implementation of Random Forest for Predicting Spare Part Orders to Prevent Overstock and Understock

Tugas Akhir diajukan oleh :

Abdul Muhid Muthado

22416255201053

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 28 April 2026

Menyetujui :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Tohirin Al Mudzakir, M.Kom.	**Santi Arum Puspita Lestari, M.Pd.**
NIDN: 0413128904	NIDN: 0402089001

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PEMESANAN SPARE PART DALAM PENCEGAHAN OVERSTOCK DAN UNDERSTOCK

Implementation of Random Forest for Predicting Spare Part Orders to Prevent Overstock and Understock

oleh:

Abdul Muhid Muthado

22416255201053

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, 30 April 2026

Ketua Penguji,	Anggota Penguji I,	Anggota Penguji II,
Jamaludin Indra, M.Kom.	**Ayu Ratna Juwita, M.Kom.**	**Santi Arum Puspita L., M.Pd.**
NIDN: 0405058208	NIDN: 0410069301	NIDN: 0402089001

Mengetahui:

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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Abdul Muhid Muthado menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul PENERAPAN RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PEMESANAN SPARE PART DALAM PENCEGAHAN OVERSTOCK DAN UNDERSTOCK, *Implementation of Random Forest for Predicting Spare Part Orders to Prevent Overstock and Understock* 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, 29 April 2026
Yang Menyatakan,



Abdul Muhid Muthado

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "PENERAPAN RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PEMESANAN SPARE PART DALAM PENCEGAHAN OVERSTOCK DAN UNDERSTOCK". Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Assoc. Prof. Dr. H. Budi Rismayadi, S.E., M.M., 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., Ketua 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. Tohirin Al Mudzakir, M.Kom., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
6. Santi Arum Puspita Lestari, M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta motivasi tanpa henti sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
8. Kepada *Manchester United* selaku klub sepak bola favorit penulis. Terima kasih telah mengajarkan penulis tentang apa arti kesabaran dalam mencapai suatu tujuan, dan mengajarkan penulis untuk menghargai sebuah proses.

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

Karawang, 29 April 2026

Penulis,



Abdul Muhid Muthado