# PENERAPAN ALGORITMA RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PENJUALAN PERSEDIAAN PRODUK (UMKM YURI STORE)

### Skripsi



Disusun oleh

Wahyu Ihwanudin 21SA1126

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO

2025

# PENERAPAN ALGORITMA RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PENJUALAN PERSEDIAAN PRODUK (UMKM YURI STORE)

#### Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Wahyu Ihwanudin 21SA1126

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2025

#### **PERSETUJUAN**

#### Skripsi

## PENERAPAN ALGORITMA RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PENJUALAN PERSEDIAAN PRODUK (UMKM YURI STORE)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

### Wahyu Ihwanudin 21SA1126

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi Pada tanggal 29 Juli 2025

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. NIDN. 0618098301

Suliswaningsih, M.Kom. NIDN. 0602088501

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 16 Agustus 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer Dekan,

Kaprodi Informatika

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.

Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs. NIK. 2013.09.1.017

NIK. 2012.09.1.009

#### **PENGESAHAN**

#### Skripsi

# PENERAPAN ALGORITMA RANDOM FOREST UNTUK PREDIKSI PENJUALAN PERSEDIAAN PRODUK (UMKM YURI STORE)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

### Wahyu Ihwanudin

#### 21SA1126

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Pada tanggal 16 Agustus 2025

Andi Dwi Riyanto, M.Kom.	
NIDN. 0620018601	
<u>Darso, S.T., M.T.</u> NIDN. 061 <mark>8</mark> 118803	
Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. NIDN, 0618098301	

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Tanggal 16 Agustus 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer Dekan

<u>Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.</u> NIK. 2012.09.1.009

#### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Wahyu Ihwanudin

NIM : 21SA1126

Program Studi : Informatika

Fakultas : Ilmu Komputer

Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : PENERAPAN ALGORITMA RANDOM FOREST

UNTUK PREDIKSI PENJUALAN PERSEDIAAN

PRODUK (UMKM YURI STORE)

Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Suliswaningsih, M.Kom.

Adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK.

Purwokerto, 29 Juli 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai 10000

Wahyu Ihwanudin NIM.21SA1126

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkat anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar. Bantuan dari berbagai pihak pun tak luput penulis ucapkan terima kasih atas dukungan, motivasi, doa-doa, dan semangat yang selalu disampaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
- 2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
- 3. Bapak Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs. selaku Kaprodi Informatika
- 4. Dosen Pembimbing Bapak Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. dan Ibu Suliswaningsih, M.Kom. yang telah sabar dalam membimbing dalam penulisan serta memberi banyak motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- Keluarga dan Teman yang telah memberi motivasi untuk semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- 6. Teman Teman Kelas IF21E
- 7. Mas Prakoso selaku Bos dan Teman saya

### HALAMAN MOTTO

Jadilah pejuang yang semangat dan pantang menyerah.



#### KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT serta sholawat yang tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, penulis ingin mempersembahkan karya tugas akhir ini berjudul "Penerapan Algoritma *Random Forest* Untuk Prediksi Penjualan Persediaan Produk (UMKM YURI STORE)" kepada seluruh pihak yang telah mendukung dalam proses penyelesaian karya tugas akhir ini, yaitu kepada :

- 1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
- 2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
- 3. Bapak Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs. selaku Kaprodi Informatika
- 4. Dosen Pembimbing Bapak Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. dan Ibu Suliswaningsih, M.Kom. yang telah sabar dalam membimbing dalam penulisan serta memberi banyak motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- Semua pihak yang telah membantu untuk penyelesaian tugas akhir ini. Terima Kasih atas segala dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga diperlukan adanya kritik dan saran untuk kesempurnaan dari skripsi ini. Namun penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Purwokerto, 06 Februari 2025

Penulis