

TESIS

**INTEGRASI GAN DAN *RANDOM FOREST* UNTUK PREDIKSI
PENJUALAN BUKU BERBASIS *GENRE* DAN *MARKETPLACE***



Disusun oleh

Andrianto

23MA41D024

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

PURWOKERTO

2025

TESIS

**INTEGRASI GAN DAN *RANDOM FOREST* UNTUK PREDIKSI
PENJUALAN BUKU BERBASIS *GENRE* DAN *MARKETPLACE***

***INTEGRATION OF GAN AND RANDOM FOREST FOR BOOK SALES
PREDICTION BASED ON GENRE AND MARKETPLACE***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



Disusun oleh

Andrianto

23MA41D024

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

PURWOKERTO

2025

PENGESAHAN

Tesis

**INTEGRASI GAN DAN *RANDOM FOREST* UNTUK PREDIKSI
PENJUALAN BUKU BERBASIS *GENRE* DAN *MARKETPLACE***

***INTEGRATION OF GAN AND RANDOM FOREST FOR BOOK SALES
PREDICTION BASED ON GENRE AND MARKETPLACE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andrianto

23MA41D024

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi Magister Ilmu Komputer
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Purwokerto
Pada tanggal 10 Maret 2025.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom.)

Purwokerto, 10 Maret 2025

Rektor

Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si.

NIK. 2005.09.1.001

PERSETUJUAN

Tesis

**INTEGRASI GAN DAN *RANDOM FOREST* UNTUK PREDIKSI
PENJUALAN BUKU BERBASIS *GENRE* DAN *MARKETPLACE***

***INTEGRATION OF GAN AND RANDOM FOREST FOR BOOK SALES
PREDICTION BASED ON GENRE AND MARKETPLACE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andrianto

23MA41D024

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi Magister Ilmu Komputer
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Purwokerto
Pada tanggal 10 Maret 2025

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

NIDN. 0618098301

Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.

NIDN. 0615067903

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

NIDN. 0612078301

Tesis ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom.)
Purwokerto, 10 Maret 2025

Direktur Program Pascasarjana

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

NIK. 2012.09.1.008

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Andrianto
NIM : 23MA41D024
Program Studi : Magister Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Tesis Sebagai Berikut:

Judul Tesis : INTEGRASI GAN DAN RANDOM FOREST
UNTUK PREDIKSI PENJUALAN BUKU BERBASIS GENRE DAN
MARKETPLACE

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.

Dosen Pembimbing 2 : Dr. Giat Karyono, M.Kom.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Tesis 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, 08 Maret 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai

10000

Andrianto

NIM. 23MA41D024

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, karya ini saya persembahkan kepada:

- Ayah dan Ibu tercinta, atas cinta, doa, dan dukungan yang tiada henti.
- Dosen pembimbing, atas bimbingan dan arahan yang begitu berharga.
- Sahabat dan rekan seperjuangan, atas semangat dan kebersamaan yang menguatkan.
- Zahira Media Publisher, atas kesempatan dan kepercayaannya dalam mendukung studi & penelitian ini.

Semoga karya ini menjadi langkah kecil yang berarti dalam perjalanan ilmu dan kehidupan..

HALAMAN MOTTO

もし世界があなたを責めても、それを乗り越えようと努力しなさい。

あなたが努力しなければ、誰も助けてくれません。

When the world is evil to you, then try to face it,

because no one will help you if you don't try.

- Roronoa Zoro -



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Integrasi GAN dan *Random Forest* untuk Prediksi Penjualan Buku Berbasis Genre dan Marketplace". Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer pada Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak lepas dari dukungan dan kontribusi berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dosen Pembimbing I dan anggota tim penguji, atas segala bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berarti dalam proses penyusunan tesis ini.
2. Dr. Giat Karyono, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II, atas kesabaran, ketelitian, dan dukungan ilmiah yang diberikan dengan penuh dedikasi.
3. Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom., selaku Direktur Program Pascasarjana dan Ketua Tim Penguji, atas masukan yang konstruktif dan perannya dalam mendukung kelancaran proses akademik penulis.
4. Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom., selaku anggota tim penguji, atas kritik dan saran yang sangat berharga dalam menyempurnakan kualitas tesis ini.

5. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Purwokerto atas ilmu, pelayanan, dan semangat belajar yang telah diberikan selama masa studi.
6. Zahira Media Publisher, atas dukungan pendanaan serta penyediaan data yang sangat berarti dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Kedua orang tua serta seluruh anggota keluarga yang telah menjadi sumber semangat, doa, dan kekuatan dalam menyelesaikan studi ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Magister Ilmu Komputer yang senantiasa memberikan semangat, kolaborasi, dan kebersamaan dalam perjalanan akademik ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan ke depan.

Akhir kata, semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi informasi dan prediksi penjualan buku berbasis machine learning.

Purwokerto, 10 Maret 2025

Penulis