

THESIS

**EXTENDED ISOLATION FOREST SEBAGAI METODE
PREPROCESSING PADA LIGHT GRADIENT BOOSTING MACHINE
UNTUK DATA YANG TERKONTAMINASI OUTLIER DAN TIDAK
SEIMBANG**

**EXTENDED ISOLATION FOREST AS A PREPROCESSING
METHOD FOR LIGHT GRADIENT BOOSTING MACHINE ON
OUTLIER-CONTAMINATED AND IMBALANCED DATA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Master of Computer Science



Oleh:

Meilin Budiarti

23/530378/PPA/06732

**PROGRAM MAGISTER ILMU KOMPUTER
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

2026



HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

EXTENDED ISOLATION FOREST SEBAGAI METODE PREPROCESSING PADA LIGHT GRADIENT BOOSTING MACHINE UNTUK DATA YANG TERKONTAMINASI OUTLIER DAN TIDAK SEIMBANG

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

MEILIN BUDIARTI
23/530378/PPA/06732

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal
06 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Dr. Agus Sihabuddin, S. Si., M.Kom.
NIP. 197608102002121003

Ketua Dewan Penguji

Dr. Dyah Aruming Tyas, S.Si.
NIP. 11119910320210201

Anggota

Moh. Edi Wibowo, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIP. 198109282005011001

Anggota

Prof. Sri Hartati, Dra., M.Sc., Ph.D.
NIP. 196109211988032001

Mengetahui,
a.n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *Master of Computer Science*
Yogyakarta, 06 Januari 2026

Wahyono, S.Kom., Ph.D.
Pengelola Program Studi Magister Ilmu Komputer