

SKRIPSI

**PREDIKSI *BAND GAP* MATERIAL 2D MENGGUNAKAN
RANDOM FOREST DAN XGBOOST DENGAN ANALISIS
INTERPRETABILITAS SHAP PADA DATASET C2DB**

*PREDICTING BAND GAPS OF 2D MATERIALS USING
RANDOM FOREST AND XGBOOST WITH SHAP-BASED
INTERPRETABILITY ON THE C2DB DATASET*



IREN YOLANDA SITOMPUL

21/481208/PA/20942

**PROGRAM STUDI SARJANA FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PREDIKSI BAND GAP MATERIAL 2D MENGGUNAKAN
RANDOM FOREST DAN XGBOOST DENGAN ANALISIS
INTERPRETABILITAS SHAP PADA DATASET C2DB**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

IREN YOLANDA SITOMPUL

21/481208/PA/20942

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 26 Januari 2026

Susunan Tim Penguji

Mengetahui,
a.n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Keuangan, Aset,
dan Sumber Daya Manusia



Prof. Dr.-Ing. Mhd. Reza M I Pulungan, S.Si., M.Sc.
NIP. 1975110120021002

Dr. Eko Sulisty, M.Si.

Pembimbing I

Prof. Dr.Eng. Rinto Anugraha NOZ, S.Si., M.Si.

Penguji I

Dr.Eng. Ahmad Kusumaatmaja, S.Si., M.Sc. Prof. Sholihun, S.Si., M.Sc., Ph.D.Sc.

Pembimbing II

Penguji II