

UNDERGRADUATE THESIS

Optimized SMOTE And Radius-SMOTE For Data Imbalance In MRI-Based Brain Tumor Detection



Muhammad Fazil Maulana

22/492193/PA/21087

COMPUTER SCIENCE STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCES AND ELECTRONICS
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

SKRIPSI (RISET AKADEMIK)

OPTIMIZED SMOTE AND RADIUS-SMOTE FOR DATA IMBALANCE IN
MRI-BASED BRAIN TUMOR DETECTION (IUP)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Fazil Maulana (IUP)

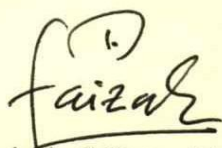
22/492193/PA/21087

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 05 Desember 2025

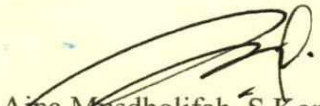
Susunan Tim Penguji



Drs. Medi, M.Kom.
Ketua Penguji



Faizah, S.Kom., M.Kom.
Anggota Penguji



Aina Musdholifah, S.Kom., M.Kom. Ph.D
Pembimbing

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



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