

TESIS

**PENGEMBANGAN MODEL TRANSFORMER MENGGUNAKAN
PENDEKATAN SYNONYM REPLACEMENT DAN CLASS WEIGHTING
UNTUK MENDETEKSI UJARAN KEBENCIAN**

*DEVELOPMENT OF A TRANSFORMER MODEL USING SYNONYM
REPLACEMENT AND CLASS WEIGHTING
APPROACHES FOR HATE SPEECH DETECTION*



Oleh:

MUHAMMAD SALAM

23/512107/PPA/06497

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

2025

**PENGEMBANGAN MODEL TRANSFORMER MENGGUNAKAN
PENDEKATAN SYNONYM REPLACEMENT DAN CLASS WEIGHTING
UNTUK MENDETEKSI UJARAN KEBENCIAN**

***DEVELOPMENT OF A TRANSFORMER MODEL USING SYNONYM
REPLACEMENT AND CLASS WEIGHTING
APPROACHES FOR HATE SPEECH DETECTION***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Master of Computer Science



Oleh:

MUHAMMAD SALAM

23/512107/PPA/06497

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

2025

TESIS

**PENGEMBANGAN MODEL TRANSFORMER MENGGUNAKAN
PENDEKATAN SYNONYMM REPLACEMENT DAN CLASS WEIGHTING
UNTUK MENDETEKSI UJARAN KEBENCIAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Salam

23/512107/PPA/06497

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal
27 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Ketua Dewan Penguji



Yunita Sari, S.Kom., M.Sc., Ph.D.
111198709201711101



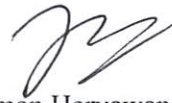
Dr. Dyah Aruming Tyas, S.Si.
NIP. 11119910320210201

Anggota

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

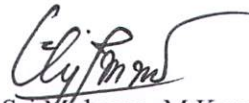


Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020



Lukman Heryawan, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 198010312015041001

Anggota



Dr. Sri Mulyana, M.Kom.
NIP. 196804301995121001

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *Master of Computer Science*
Tanggal, 20 Agustus 2025



Aina Musdholifah, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Pengelola Program Studi Magister Ilmu Komputer