

**PENGEMBANGAN METODE *BI-DIRECTIONAL CROSS-ATTENTION*
UNTUK FUSI FITUR *MULTIMODAL* PADA MODEL *FACE ANTI-
SPOOFING***

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :
MADE VIDYATMA ADHI KRISNA
123220038

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
JURUSAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2025**

**PENGEMBANGAN METODE *BI-DIRECTIONAL CROSS-ATTENTION*
UNTUK FUSI FITUR *MULTIMODAL* PADA MODEL *FACE ANTI-
SPOOFING***

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Informatika
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta



Disusun Oleh :

**MADE VIDYATMA ADHI KRISNA
123220038**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
JURUSAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2025**