

**OTOMATISASI *QUALITY OF SERVICE* (QOS) PADA JARINGAN  
KOMPUTER UNTUK OPTIMASI *BANDWIDTH*, *JITTER*, DAN  
*PACKET LOSS* BERBASIS ROUTEROS API DENGAN ALGORITMA  
*HIERARCHICAL TOKEN BUCKET* (HTB)**

**TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh :  
**MUHAMMAD OSCAR FILEAS JAKARIA**  
123220096

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
2026**

**OTOMATISASI *QUALITY OF SERVICE* (QOS) PADA JARINGAN  
KOMPUTER UNTUK OPTIMASI *BANDWIDTH*, *JITTER*, DAN  
*PACKET LOSS* BERBASIS ROUTEROS API DENGAN ALGORITMA  
*HIERARCHICAL TOKEN BUCKET* (HTB)**

**TUGAS AKHIR**

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



Disusun Oleh :  
**MUHAMMAD OSCAR FILEAS JAKARIA**  
**123220096**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
YOGYAKARTA  
2026**