

**TESIS**

**OPTIMASI PERFORMA LAYANAN *INTERNATIONAL IMAGE*  
*INTEROPERABILITY FRAMEWORK* UNTUK PENYAJIAN CITRA *SLIDE*  
MIKROSKOPIS MENGGUNAKAN ORKESTRASI KLASTER DAN  
*DYNAMIC LOAD BALANCING***

**OPTIMIZING THE PERFORMANCE OF INTERNATIONAL IMAGE  
INTEROPERABILITY FRAMEWORK TILE DELIVERY FOR WHOLE  
SLIDE IMAGING USING CLUSTER ORCHESTRATION**



Oleh :

**SUGENG DWI CAHYONO**

**23/531008/PPA/06757**

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

**2026**

**TESIS**

**OPTIMASI PERFORMA LAYANAN *INTERNATIONAL IMAGE*  
*INTEROPERABILITY FRAMEWORK* UNTUK PENYAJIAN CITRA *SLIDE*  
MIKROSKOPIS MENGGUNAKAN ORKESTRASI KLASTER DAN  
*DYNAMIC LOAD BALANCING***

**OPTIMIZING THE PERFORMANCE OF INTERNATIONAL IMAGE  
INTEROPERABILITY FRAMEWORK TILE DELIVERY FOR WHOLE  
SLIDE IMAGING USING CLUSTER ORCHESTRATION**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat

*Master of Computer Science*



Oleh :

**SUGENG DWI CAHYONO**

**23/531008/PPA/06757**

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

**2026**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TESIS

#### OPTIMASI PERFORMA LAYANAN *INTERNATIONAL IMAGE INTEROPERABILITY FRAMEWORK* UNTUK PENYAJIAN CITRA SLIDE MIKROSKOPIS MENGGUNAKAN ORKESTRASI KLASTER DAN *DYNAMIC LOAD BALANCING*

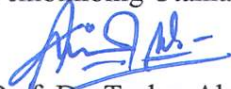
Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**SUGENG DWI CAHYONO**  
23/531008/PPA/06757

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal  
9 Januari 2026


#### Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Techn. Ahmad Ashari, M.I.Kom.  
NIP. 19630502 1990 03 1 005

Ketua Dewan Penguji



Wahyono, S.Kom., Ph.D.  
NIP. 111198709201711101

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.S.  
NIP. 1975110120021002

Anggota



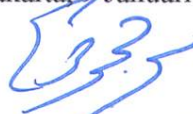
Dr. Yohanes Suyanto, M.I.Kom.  
NIP. 19620306 1988 03 1 001

Anggota



Muhammad Alfian Amrizal, B.Eng., M.I.S., Ph.D.  
NIP. 11119880820210101

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar *Master of Computer Science*  
Yogyakarta, 9 Januari 2026



Wahyono, S.Kom., Ph.D.  
Pengelola Program Studi Magister Ilmu Komputer