

**TESIS**

**ALGORITMA KMA-CSA UNTUK MENYELESAIKAN  
PERMASALAHAN MULTI-OBJEKTIF  
DENGAN METODE E-CONSTRAINT DAN STRENGTH PARETO**

**KMA-CSA ALGORITHM FOR MULTI-OBJECTIVE PROBLEMS  
USING E-CONSTRAINT AND STRENGTH PARETO METHOD**



**Oleh :**

**ALIFYA AISYAH ARIYANTO**

**23/528743/PPA/06685**

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

**2025**

**TESIS**

**HALAMAN SAMPUL**

**ALGORITMA KMA-CSA UNTUK MENYELESAIKAN  
PERMASALAHAN MULTI-OBJEKTIF  
DENGAN METODE E-CONSTRAINT DAN STRENGTH PARETO**

**KMA-CSA ALGORITHM FOR MULTI-OBJECTIVE PROBLEMS  
USING E-CONSTRAINT AND STRENGTH PARETO METHOD**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

*Master of Computer Science (AI)*



Oleh :

**ALIFYA AISYAH ARIYANTO**

**23/528743/PPA/06685**

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

**2025**

ii

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

ALGORITMA KMA-CSA UNTUK MENYELESAIKAN  
PERMASALAHAN MULTI-OBJEKTIF  
DENGAN METODE E-CONSTRAINT DAN STRENGTH PARETO

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

ALIFYA AISYAH ARIYANTO  
23/528743/PPA/06685


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 6 Oktober 2025

Susunan Tim Penguji

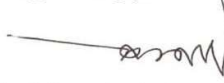
Pembimbing

  
Aina Musdholfah, Ph.D.  
NIP. 198011122005012002


Ketua Penguji

  
Dr. Agus Sihabuddin, S.Si., M.Kom.  
NIP. 197608102002121003

Anggota Penguji

  
Prof. Dr. Azhari, MT.  
NIP. 196209201989031002


Anggota Penguji

  
Dr. Yohanes Suyanto, M.I.Kom.  
NIP. 196203061988031001

Mengesah  
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.Sc.  
NIP. 1975110120021002

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar *Master of Computer Science in Artificial Intelligence*  
Yogyakarta, 6 Oktober 2025

  
Afiahayati, S.Kom., M.Cs., Ph.D.  
Pengelola Program Studi Magister Kecerdasan Artfifisial