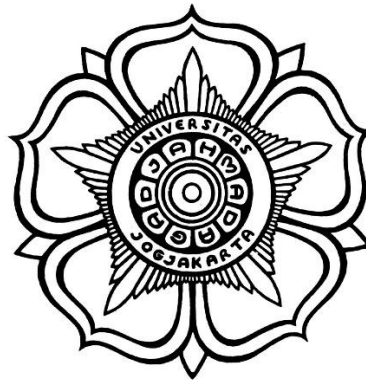


**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI *ARBITER PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION* PADA  
*FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY* SEBAGAI *AUTHENTICATOR*  
PERANGKAT BERBASIS *CHALLENGE-RESPONSE***

***IMPLEMENTATION OF ARBITER PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION  
ON FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY FOR CHALLENGE-  
RESPONSE BASED DEVICE AUTHENTICATION***



**ACHMAD HUSEIN**

**21/473553/PA/20403**

**PROGRAM STUDI S1 ELEKTRONIKA DAN INSTRUMENTASI  
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

## SKRIPSI

# IMPLEMENTASI ARBITER PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION PADA FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY SEBAGAI AUTHENTICATOR PERANGKAT BERBASIS CHALLENGE-RESPONSE

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Husein

21/473553/PA/20403

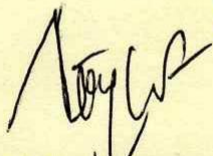
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 15 Oktober 2025

Susunan Tim Penguji

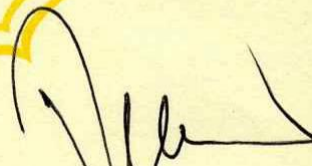
Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan



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



Nia Gella Angoestien, S.Si., M.Cs.  
Ketua Penguji



Drs. Bambang Nurcahyo Prastowo, M.Sc.  
Anggota Penguji



Prof. Dr. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc.  
Pembimbing Pertama



Oskar Natan, S.ST., M.Tr.T., Ph.D.  
Pembimbing Kedua