

**SKRIPSI**

**DETEKSI *DEFECT* PADA PERMUKAAN MATERIAL SS400  
MENGUNAKAN METODE *MACHINE LEARNING***

**Nomor Soal: TKM2143MF04/II–2022/2023/GN/02/07/15.08/2022**



**Disusun Oleh:**

**Fachrul Adam Adrian**

**NIM: 18/428925/TK/47427**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**THESIS**

**DEFECT DETECTION ON SS400 MATERIAL SURFACE  
USING MACHINE LEARNING METHODS**



**Composed by:**

**Fachrul Adam Adrian**

**NIM: 18/428925/TK/47427**

**UNDERGRADUATE PROGRAM MECHANICAL ENGINEERING  
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

## BERITA ACARA TUGAS AKHIR

### SKRIPSI

#### **Deteksi Defect Pada Permukaan Material SS400 Menggunakan Metode *Machine Learning***

FACHRUL ADAM ADRIAN  
18/428925/TK/47427

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 24 Juli 2023

#### Susunan Dosen Penguji

Ketua



Robertus Dhimas Dhewangga Putra, S.T.,  
M.Eng., Ph.D.

Pembimbing Utama



Dr. Gesang Nugroho, S.T., M.T.

Anggota



Ir. Teguh Pudji Purwanto, M.T., IPM

Anggota



Prof. Ir. Mochammad Noer Ilman, S.T., M.Sc.,  
Ph.D., IPM.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Sarjana

25 Juli 2023,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN.Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.PM., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

## PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
Guna memperoleh gelar SARJANA  
Di Program Studi Sarjana Teknik Mesin  
Departemen Teknik Mesin dan Industri  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta

Disusun Oleh:

Nama : Fachrul Adam Adrian

NIM : 18/428925/TK/47427

Mengetahui



Dosen Pembimbing Skripsi  
Dr. Gesang Nugroho, S.T, M.T  
NIP. 197110051998031003