

## HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

### RANCANG BANGUN FRAMEWORK IOT BERBASIS ESP32 DENGAN RULE-BASED CONTROL UNTUK SISTEM OTOMASI NUTRISI HIDROPONIK INDOOR PADA SAWI PAGODA

Disusun Oleh:

Ahmad Shidiq Misbahudin

123220073

Telah diuji dan dinyatakan lulus oleh penguji  
pada tanggal: 1 Desember 2025

Menyetujui,

Penguji 1

Bagus Muhammad Akbar, S.ST., M.Kom

NIDN. 0001088905

Penguji 2

Andiko Putro Suryotomo, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0030098504

Penguji 3

Andi Nurkholis, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0205079601

Penguji 4

Dhimas Arief Dharmawan, S.T., Ph.D

NIDN. 004079305

**SURAT PERNYATAAN  
KARYA ASLI TUGAS AKHIR**

Sebagai mahasiswa Program Studi Informatikai Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ahmad Shidiq Misbahudin  
NIM : 123220073

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Framework IoT Berbasis ESP32 Dengan Rule-Based Control Untuk Sistem Otomasi Nutrisi Hidroponik Indoor Pada Sawi Pagoda**

Merupakan karya asli saya dan belum pernah dipublikasikan dimanapun. Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa pun yang diberikan Program Studi Informatika Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 1 Desember 2025

Yang Menyatakan



Ahmad Shidiq Misbahudin  
NIM. 123220073