

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Proyek Akhir ini yang berjudul "SIMPONI: SISTEM *MONITORING* HIDROPONIK BERBASIS IOT DAN WEB SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN *MACHINE LEARNING* UNTUK OPTIMALISASI PERTUMBUHAN TANAMAN " dapat diselesaikan sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik pada Program Studi D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom.

Proyek Akhir ini disusun berdasarkan kegiatan magang selama dua semester di CoE GreenTech Universitas Telkom, dengan fokus pada pengembangan sistem pemantauan lingkungan untuk tanaman hidroponik *indoor*. Proyek ini memadukan perangkat keras berbasis *microcontroller* dan sensor, layanan *cloud* sebagai media penyimpanan data, serta antarmuka berbasis web yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam memantau kondisi tanaman secara *real-time*.

Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan motivasi selama proses pengerjaan Proyek Akhir ini, di antaranya:

1. Ibu Mia Rosmiati, S.Si., M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan penulis arahan menyusun proyek selama magang;
2. Ibu Prof. Dr. Indrarini Dyah Irawati, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang senantiasa memberikan proyek dan fasilitas selama magang;
3. Ibu Rizza Indah Mega Mandasari, S.Kom., M. T. yang telah turut serta mengarahkan penulis dalam pengerjaan proyek selama masa-masa awal magang.
4. Bapak Ardath Kristi, S.T., M.T. yang beberapa kali membimbing saya mengenai proyek yang dikerjakan di tempat magang;
5. Seluruh tim dan peneliti di CoE GreenTech Universitas Telkom

Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi nyata di bidang pertanian cerdas berbasis teknologi.

Bandung, Juli 2025

Penulis