

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul "Estimasi Kecepatan Angin pada Anemometer Menggunakan *Internet of Things* dan *Attention Layer Neural Networks* dan *Particle Swarm Optimization*."

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi S1 Teknologi Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Telkom. Penelitian ini membahas pengembangan sistem estimasi kecepatan angin dengan memanfaatkan sensor anemometer berbasis *Internet of Things* (IoT), serta pemodelan data menggunakan *Attention Layer Neural Networks* yang dioptimasi melalui metode *Particle Swarm Optimization* (PSO). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem prediksi yang akurat, efisien, dan dapat diimplementasikan secara real-time dalam mendukung pemantauan lingkungan.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menerima banyak bantuan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Hilal Hudan Nuha, S.T., M.T. dan Endro Ariyanto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga tercinta atas doa, semangat, dan dukungan moral yang tiada henti.
3. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Teknologi Informasi Universitas Telkom yang telah memberikan motivasi, bantuan, serta kebersamaan selama masa studi.
4. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah berkontribusi dalam bentuk apa pun selama pelaksanaan penelitian ini.

Penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai bahan referensi akademik maupun sebagai dasar pengembangan lanjutan di bidang IoT dan kecerdasan buatan. Penulis juga menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki keterbatasan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Bandung, 30 Juli 2025

Hormat penulis,



Pramesti Ranggalawe Hidayatullah