

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini yang berjudul “Perancangan Implementasi Mekanikal dan Elektrikal untuk Sistem *Air Data Test Set*”.

Tugas akhir ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan syarat akademik untuk menyelesaikan studi pada program pendidikan yang penulis jalani. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan prototipe *Air Data Test Set (ADTS)* portabel berbasis mikrokontroler, yang dirancang untuk mensimulasikan tekanan udara statik sebagai media pengujian terhadap instrumen *airspeed indicator (ASI)*.

Perangkat ini dirancang untuk menggambarkan simulasi tekanan udara terhadap *airspeed indicator* dengan mengadaptasi prinsip kerja *pitot-statik* dan menggunakan *ESP32* serta sensor *MS5803-14BA*. Sistem ini mendukung pembelajaran dan riset teknis, khususnya untuk memahami hubungan tekanan udara dan pembacaan kecepatan udara pada *airspeed indicator* di lingkungan pendidikan vokasi maupun pelatihan avionik.

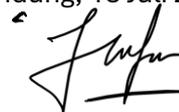
Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses penyusunan laporan ini. Secara khusus, penulis ucapkan terima kasih kepada:

- Ibu Ema S.T., M.T., selaku dosen pembimbing satu, atas arahan dan kesempatan yang telah diberikan selama proses penelitian berlangsung.
- Marlindia Ike Sari, S.T.,M.T., selaku dosen pembimbing dua, atas bimbingan, saran, dan evaluasi yang sangat membantu dalam penyempurnaan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat, khususnya dalam pengembangan sistem keamanan berbasis mikrokontroler dan teknologi otomasi.

Bandung, 18 Juli 2025



Aufa Nur Faiz Yudhantoro