

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Sistem Penggerak Mobil pada Robot Bergerak Pemungut Sampah Berbasis FPGA” ini dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi D3 Teknologi Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom. Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem penggerak berbasis *Field-Programmable Gate Array* (FPGA) yang dapat diaplikasikan pada robot bergerak pemungut sampah. Penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Denny Darlis, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing 1, yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan secara intensif selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
2. Bapak Aris Hartaman, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 2, atas ilmu dan nasihat yang sangat berarti selama masa studi dan penyusunan laporan.
3. Keluarga tercinta, atas segala doa, kasih sayang, dan dukungan moral yang tiada henti dalam setiap langkah penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi pengembangan sistem robotik berbasis FPGA di masa mendatang.

Bandung, 14 Agustus 2025



**Wildan Lukmanul Hakim**