

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN ALAT PEMILAH SAMPAH LOGAM DAN *NON-LOGAM* MENGGUNAKAN PENGGERAK KONVEYOR”**. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro, Universitas Telkom Kampus Purwokerto. Tema yang diangkat dalam penelitian ini berfokus pada perancangan alat pemilah sampah otomatis berbasis sensor *proximity* induktif, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pemisahan sampah logam dan *non-logam* melalui sistem konveyor. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan Kesehatan, kemudahan, dan keberkahan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Kedua Orang Tua dan saudara kandung, atas doa, kasih sayang, serta dukungan moral dan material yang tak henti-hentinya.
3. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T., selaku Direktur Universitas Telkom Kampus Purwokerto.
4. Ibu Dr. Risa Farrid Christianti, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom Kampus Purwokerto.
5. Bapak Yulian Zetta Maulana, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan dan arahnya selama penelitian.
6. Bapak Gunawan Wibisono, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus dosen wali kelas S1TE-05-A, atas masukan dan motivasi yang diberikan.
7. Seluruh Dosen, Staf dan Karyawan Program Studi S1 Teknik Elektro, atas ilmu, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
8. Rekan-rekan mahasiswa, khususnya teman-teman S1TE-05-A, atas kebersamaan dan semangat.

9. Adik kandung penulis, M. Daffa Dhiya Ulhaq, atas semangat dan perjuangan bersama (saya lulus, kamu lolos, Bismillah).

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan, baik dari segi isi maupun penulis. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan teknologi pemilah sampah yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Purwokerto, 2 Juni 2025



M. Zahwa fata Allamsyah

21107001