

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini merupakan bagian penting dalam perjalanan studi di jenjang sarjana, yang tidak hanya menuntut kemampuan akademik, tetapi juga kesungguhan, ketekunan, dan semangat untuk terus belajar serta beradaptasi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tugas akhir ini berfokus pada perancangan dan implementasi sistem *Wireless Power Transfer* (WPT) sebagai solusi pengisian daya nirkabel untuk perangkat *Internet of Things* (IoT) yang digunakan dalam sektor pertanian. Teknologi WPT menawarkan kemudahan dalam hal efisiensi pengisian daya tanpa kabel, yang sangat relevan untuk mendukung otomasi dan keberlanjutan sistem IoT di area pertanian yang luas dan sulit dijangkau infrastruktur listrik konvensional. Dalam penelitian ini, sistem dirancang menggunakan metode *magnetic resonance coupling* dan diuji untuk menilai kinerjanya dalam mendukung operasi perangkat IoT secara efektif.

Selama proses perancangan dan pelaksanaan penelitian, penulis mendapatkan banyak arahan, dukungan, serta ilmu yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Levy Olivia Nur, S.T., M.T., dan Bapak Dhoni Putra Setiawan, S.T., M.T., Ph.D. atas bimbingan, motivasi, serta kontribusi ilmiah yang sangat berarti selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis berharap bahwa tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi pengisian daya nirkabel di bidang pertanian berbasis IoT, serta menjadi referensi awal dalam penelitian dan pengembangan lebih lanjut di masa depan. Semoga karya ini bermanfaat bagi dunia akademik, industri, maupun masyarakat luas.