

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, serta kemudahan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “*Implementasi Wi-Fi Kampus Telkom University untuk Monitoring dan Controlling Kawasan Pengolahan Sampah Terpadu Berbasis IoT dan Aplikasi Mobile*”

Tugas Akhir ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Telkom *University*. Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan jaringan Wi-Fi internal kampus sebagai sarana komunikasi data dalam sistem *Internet of Things* (IoT), yang dirancang untuk mendukung proses *monitoring* dan *controlling* di kawasan pengolahan sampah terpadu. Implementasi sistem ini juga dilengkapi dengan pengembangan aplikasi *mobile* sebagai antarmuka pengguna yang dapat memudahkan proses pengawasan dan pengendalian secara *real-time*.

Topik ini dipilih karena melihat urgensi dari pengelolaan sampah yang lebih efisien dan terintegrasi dengan teknologi terkini, serta sebagai kontribusi dalam mendukung program kampus berbasis *smart environment* dan *green technology*. Melalui pendekatan teknologi IoT dan pemanfaatan infrastruktur jaringan Wi-Fi yang telah tersedia, diharapkan sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif solusi terhadap tantangan *monitoring* dan *controlling* lingkungan secara digital.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat berbagai keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Bandung, 21 Juli 2025

Penulis