

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, kami dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir yang berjudul "*Klasifikasi Kualitas Pewarnaan Ziehl-Neelsen pada Sampel Dahak TBC Menggunakan Machine Learning Berbasis Aplikasi Standalone*". Laporan ini merupakan salah satu bentuk pemenuhan persyaratan akademik dalam meraih gelar Sarjana pada Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Telkom University.

Penelitian ini membahas pengembangan sistem klasifikasi otomatis untuk kualitas pewarnaan Ziehl-Neelsen dan deteksi bakteri TBC berbasis ML yang diimplementasikan dalam bentuk aplikasi standalone. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses diagnosis TBC secara efisien, cepat, dan fleksibel, terutama di lingkungan dengan keterbatasan akses internet. Penyusunan laporan ini dilakukan melalui kajian pustaka, pengembangan sistem, dan pengujian performa secara sistematis, dengan harapan dapat memberikan kontribusi nyata dalam bidang teknologi kesehatan dan mendukung penguatan layanan laboratorium mikrobiologi di Indonesia.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan baik dari segi cakupan data maupun penyempurnaan sistem. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati kami membuka diri terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat, menjadi ilmu yang bermanfaat, serta menjadi amal jariyah yang diridhai oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala.