

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, petunjuk serta kekuatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Pemodelan Prediksi Multigangguan Berbasis *Machine Learning* untuk Penanganan Gangguan pada Kabel Jaringan Optik” dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Telkom University.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk pengembangan model berbasis *machine learning* yang dapat melakukan prediksi berbagai jenis gangguan pada kabel jaringan serat optik dengan implementasi berupa situs/*website* sehingga memungkinkan adanya tindakan penanganan yang lebih cepat dan akurat. Dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan, sistem diharapkan mampu mendukung peningkatan dalam keandalan jaringan optik dan memperkuat proses *maintenance*. Selain itu, implementasi dari model ditujukan untuk memberikan solusi yang tepat dalam identifikasi serta mengelola gangguan jaringan serat optik secara efisien.

Penulis menyadari bahwa Tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan penulis demi pengembangan dan perbaikan penelitian ini di masa mendatang. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknik telekomunikasi serta menjadi referensi bagi pembaca dan peneliti lainnya.