

## KATA PENGANTAR

Dengan rasa penuh hormat dan syukur, kami menghadirkan buku Tugas Akhir ini sebagai hasil dari jerih payah dan pengabdian kami dalam mencari dan mengejar ilmu pengetahuan. Buku ini merupakan hasil dari perjalanan penelitian dan eksplorasi ilmiah kami selama menempuh pendidikan tinggi pada Prodi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom.

Tugas Akhir ini kami susun sebagai bagian dari persyaratan akademis guna mencapai gelar yang kami impikan. Proses penyusunan buku ini merupakan perjalanan yang penuh perjuangan, tantangan, jerih payah, serta berkat dari bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai belah pihak. Dalam buku ini, kami menyajikan hasil penelitian secara sistematis, jujur, dan objektif, dan diwarnai berbagai *trial and errors*, dengan harapan dapat memberi sedikit ilmu bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang yang kami geluti.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca akan sangat kami harapkan untuk perkembangan ilmu pengetahuan baik untuk kami maupun pembaca. Semoga buku ini dapat memberikan banyak manfaat dan inspirasi bagi mereka yang ingin mengembangkan atau bahkan melanjutkan penelitian di bidang yang sama.

Akhir kata, kami berharap buku Tugas Akhir ini dapat menjadi jejak awal bagi perjalanan kami yang masih panjang. Semoga buku ini dapat bermanfaat, dan dapat menjadi sarana dalam memberikan kontribusi bagi kemajuan dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.