

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan doa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini. Secara khusus, penulis menyampaikan apresiasi kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan kemudahan yang senantiasa diberikan dalam setiap langkah pengerjaan.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah menjadi sumber semangat dan motivasi, serta keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
3. Bapak Prof. Dr. Suyanto, S.T., M.Sc selaku rektor Universitas Telkom.
4. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T, selaku direktur Universitas Telkom Purwokerto.
5. Bapak Aditya Dwi Putro W, S.Kom., M.Kom selaku ketua program studi S1 Informatika.
6. Bapak Wahyu Adi Prabowo, S.Kom., M.B.A., M.Kom. selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak memberikan dukungan dan arahan selama proses penyelesaian tugas akhir ini.
7. Bapak Cahyo Prihantoro, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan masukan berharga serta dorongan selama proses penyusunan.
8. Seluruh dosen atas ilmu, nasihat, dan pengajaran yang telah diberikan selama masa studi.
9. Marlina Nur Rahmawati selaku partner yang turut berkontribusi selama proses pengerjaan.
10. Seluruh teman seperjuangan yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis melalui semangat, dukungan dan kebersamaan.

Penulis berharap segala bentuk kebaikan dan bantuan yang telah diberikan mendapat balasan terbaik. Semoga tugas akhir ini memberikan manfaat bagi pembaca.