

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, serta bimbingan-Nya yang senantiasa melimpahi penulis, memberikan kekuatan, semangat, dan petunjuk dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga tercinta, atas doa, dukungan, kasih sayang, serta motivasi yang tak pernah henti diberikan selama perjalanan akademik penulis.
2. Bapak Dr. Erwin Budi Setiawan, S.Si., M.T., selaku pembimbing tugas akhir sekaligus Ketua Program Studi Sarjana Informatika, atas arahan, ilmu, serta bimbingan yang sangat berharga selama penulis menyusun tugas akhir ini.
3. Ibu Ir. Sri Widowati, M.T., selaku dosen wali, yang senantiasa memberikan panduan, dukungan, serta motivasi dalam menyelesaikan studi ini.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Sarjana Informatika, Fakultas Informatika, Universitas Telkom, atas ilmu, pengalaman, dan kontribusi yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
5. Riri, Rexcel, Kaysa, Kori, Jordan, Anggik, Salma, Adin, Bila, Jaya, Cindy, dan teman sejawat lainnya, atas dukungan, kebersamaan, serta semangat yang selalu diberikan selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
6. Penulis menyadari bahwa tanpa dukungan, doa, dan bantuan dari semua pihak, penyelesaian tugas akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.