

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua dan keluarga, atas doa, kasih sayang, dukungan, serta semangat yang tiada henti, yang menjadi sumber kekuatan utama bagi penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Dosen pembimbing, Dr. Deni Saepudin, S.Si., M.Si. atas arahan, masukan, serta ilmu yang sangat berharga yang diberikan selama proses penelitian dan penyusunan laporan ini.
3. Seluruh dosen di Program Studi Sains Data, Telkom University, yang telah membagikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan, yang menjadi fondasi penting dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Rekan-rekan sejawat di Program Studi Sains Data, yang senantiasa memberikan motivasi, ide, serta dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses penulisan laporan ini.
5. Pihak-pihak lain yang telah memberikan bantuan dalam berbagai bentuk, baik secara teknis maupun non-teknis, selama proses penelitian dan penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.