

UCAPAN TERIMAKASIH

Banyak pihak yang membantu ataupun memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih pun akan penulis persembahkan kepada:

1. **Allah SWT**, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penelitian dan penulisan buku tugas akhir ini dapat terselesaikan. Semoga kita semua selalu mendapat rahmat dan karunia-Nya. Amin.
2. Keluarga Penulis terima kasih banyak atas segala doa, semangat, dukungan, dan perhatian tiada henti yang diberikan kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
3. **Bapak Anton Siswo Raharjo Ansori S.T.,M.T.** selaku pembimbing penulis. Terima kasih banyak atas segala bimbingan, arahan, motivasi, serta keluangan waktu selama pengerjaan tugas akhir ini. Semoga ilmu yang telah diberikan selalu menjadi ilmu yang bermanfaat dan Allah SWT membalas yang berlipat ganda kepada bapak atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
4. **Bapak Faisal Candrasyah Hasibuan S.T.,M.T.** selaku pembimbing penulis. Terima kasih telah membantu selama perkuliahan di Universitas Telkom dan atas segala bimbingan, motivasi, dan arahan dalam pengerjaan tugas akhir. Semoga ilmu yang telah diberikan selalu menjadi ilmu yang bermanfaat dan Allah SWT membalas yang berlipat ganda kepada bapak atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
5. Partner Tugas Akhir, **Nabil Ghifari**. Terima kasih atas semangat, dukungan, canda tawa dan kerja samanya dari awal pembuatan proposal sampai tugas akhir ini dapat terselesaikan. Semoga sukses selalu.