

UCAPAN TERIMAKASIH

Banyak pihak yang membantu ataupun memberi dukungan, doa, harapan, dan bantuan yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis menjalani perkuliahan dengan lancar hingga menyelesaikan tugas akhir di Universitas Telkom. Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada:

1. **Allah SWT**, telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penelitian hingga pembuatan buku ini dapat diselesaikan. Mengucapkan syukur yang sebesar-besarnya semoga Allah SWT melimpahkan berkah untuk kita semua. Amin Ya rabbal'amin
2. **Keluarga penulis**, terima kasih sudah memberikan dukungannya melalui doa dan materi serta motivasi dalam menyelesaikan program S1 Teknik Komputer.
3. **Anton Siswo Raharjo Ansori S.T.,M.T.** dan **Randy Erfa Saputra S.T., M.T.** selaku pembimbing penulis. Ucapan terima kasih sebesar- besarnya kepada bapak yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, hingga keluangan waktu selama proses 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 sudah diberikan untuk penulis.
4. Dosen wali, **Randy Erfa Saputra S.T., M.T.** selaku dosen wali selama berada di kelas TK 41-05. Penulis mengucapkan terima kasih karena telah membantu selama perkuliahan di Universitas Telkom. Semoga bapak dan keluarga diberikan kesehatan, kelancaran rezeki dan urusan oleh Allah SWT. Amin.
5. Partner tugas akhir, **Hatta Arya Dinata** dan **Farhan Fadhil Pratama**. Terima kasih atas semangat, dukungan, dan kerja samanya selama pembuatan tugas akhir ini, Semoga kita sukses selalu. Amiin
6. Kepada **Safira Thunisa Hanifa** terima kasih atas semangat, bantuan dan semua dukungan yang telah diberikan. Semoga Allah membalas semua kebaikanmu. Amin.
7. Kepada **Telkom Kendal** terima kasih atas motivasi dan pengalaman yang telah diberikan kepada penulis. Khususnya kepada Organik **Okky Anggada**

Basuki selaku KaUbis Kantor Daerah Telkom Kendal, **Enggar Dwi Wijaya, Sendra, Ulum, Bagas Prasta Dewa,** dan **Muhammad Rizqon Alfarisy.**

8. Kepada **teman kontrakan** terima kasih atas semangat, motivasi dan bantuannya selama menjalani perkuliahan ini. Semoga kita sukses selalu dan Allah SWT selalu melimpahkan kebaikan untuk Asep Irawan.
9. Untuk **teman-teman** yang selalu memberi bantuan dan dukungan selama perkuliahan Semoga kita sukses selalu dan Allah SWT selalu melimpahkan kebaikan untuk Firdi Setiawan, Migent, Ivan, Wahid, Ammar. Aminn.
10. Untuk **teman-teman kelas TK 41-05** atas semua dukungannya selama perkuliahan di Telkom University.