

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, arahan, dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Adapun ucapan terima kasih secara khusus penulis tujukan kepada:

1. Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang tiada terhingga. Berkat pertolongan-Nya, penulis diberikan kesehatan, kemudahan, dan kekuatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini hingga tuntas. Segala puji hanya bagi-Nya atas setiap langkah yang dilalui dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, yang selalu menjadi sumber inspirasi dan kekuatan. Penulis sangat berterima kasih atas doa yang tak pernah terputus, kasih sayang yang tulus, serta dukungan moril dan materiil yang telah diberikan selama ini. Tanpa pengorbanan, kesabaran, dan bimbingan dari kedua orang tua, penulis tidak akan mampu melewati berbagai tantangan yang dihadapi selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Purba Daru Kusuma, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 1, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti bagi penyusunan tugas akhir ini. Penulis sangat menghargai waktu, ilmu, dan pengalaman yang telah dibagikan, sehingga proses pengerjaan Tugas Akhir ini dapat tersusun dengan lebih baik.
4. Bapak Roswan Latuconsina, S.T., M.T., selaku pembimbing 2 sekaligus dosen wali penulis, atas segala bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti selama proses penyusunan tugas akhir ini. Beliau juga telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sejak awal masa studi hingga penyelesaian tugas akhir, yang sangat membantu penulis dalam menghadapi berbagai tantangan akademik.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar di Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom, atas ilmu, pengetahuan, dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa studi. Penulis merasa sangat beruntung dapat belajar di lingkungan akademik yang mendukung dan penuh motivasi untuk berkembang.
6. Rekan-rekan dan sahabat penulis, yang senantiasa memberikan dukungan moral, semangat, serta kebersamaan selama masa perkuliahan dan penyusunan tugas akhir ini. Kehadiran mereka telah membantu penulis melewati berbagai tantangan dengan lebih ringan dan penuh semangat.

7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang turut memberikan bantuan dan dukungan dalam berbagai bentuk selama proses pengerjaan tugas akhir ini.

Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT. Penulis juga berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.