

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah melimpahkan rahmat dan kekuatan sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penyusunan tugas akhir ini merupakan bagian akhir dari perjalanan studi kami di Program Studi S1 Teknik Komputer, Fakultas Teknik Elektro, Telkom University.

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dosen Pembimbing
Bapak Surya Michrandi Nasution S.T., M.T. selaku pembimbing 1 dan Bapak Muhammad Faris Ruriawan S.T., M.T. selaku pembimbing 2, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan penuh selama proses penyusunan tugas akhir ini. Tanpa bimbingan dan nasihat berharga dari bapak, tugas akhir ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Surya Michrandi Nasution S.T., M.T. selaku Kaprodi S1 Teknik Komputer, yang telah memberikan motivasi dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Orang Tua dan Keluarga Tercinta
Yang selalu memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi yang tiada henti. Tanpa dukungan mereka, kami tidak akan mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Rekan Tugas Akhir penulis, penulis berterima kasih atas solidaritas, dukungan, dan kebersamaan selama masa pengerjaan. Setiap diskusi, saran, dan bantuan adalah bagian yang tak terpisahkan dari perjalanan ini. Kebersamaan yang terjadi akan selalu penulis kenang sebagai salah satu periode paling berharga dalam hidup penulis.
5. Pihak-Pihak Lain
Yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan, dukungan, dan kontribusi yang berharga dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Kami menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang konstruktif sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta menjadi referensi bagi penelitian di masa depan. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Bandung, 20 Juni 2025

Penulis