

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa (TYME) 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. Kepada Tuhan Yang Maha Esa (TYME) atas segala limpahan kekuatan, ketabahan, dan kemudahan yang diberikan dalam setiap proses yang kami lalui. Segala puji dan syukur hanya pantas dipersembahkan kepada-Nya.
2. Orang Tua, terima kasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang selalu menyertai setiap langkah kami hingga tugas akhir ini terselesaikan.
3. Ibu Dr. Meta Kallista, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing 1, yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, serta arahan yang sangat berarti dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Dr. Astri Novianty, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2, yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, serta arahan yang sangat berarti dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan dukungan selama masa studi kami. Pengetahuan dan wawasan yang kami peroleh selama di bangku kuliah sangatlah berharga dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Rekan-rekan Mahasiswa dan Sahabat Yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan kerja sama selama masa studi dan penyusunan tugas akhir ini. Kebersamaan dan dukungan dari kalian sangat berarti bagi kami.
7. 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 berharap tugas akhir ini dapat dimanfaatkan oleh berbagai kalangan dan memberikan dampak positif dalam pengembangan ilmu dan teknologi.