

## UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan pada ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan segala kenikmatan, baik nikmat iman, kesehatan maupun nikmat kekuatan di dalam penyusunan buku tugas akhir ini. Selawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat serta para penegak sunah-Nya sampai kelak akhir zaman. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik ilmu, doa dan bantuan lainnya selama penulis menempuh perkuliahan di Jurusan Teknik Komputer ini hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga segala kebaikan dibalas oleh Allah SWT.

Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada:

1. Keluarga yang selalu memberikan semangat, dukungan serta doa yang tiada henti kepada penulis.
2. Bapak Umar Ali Ahmad, Ph.D. selaku Kaprodi S1 Teknik Komputer.
3. Dosen Wali, Bapak Ir. Agus Virgono, M.T. atas ilmu, bimbingan dan dukungan selama masa perkuliahan.
4. Dosen Pembimbing I, Bapak Randy Erfa Saputra S.T., M.T. dan Dosen Pembimbing II, Ibu Ashri Dinimaharawati S.Pd., M.T. atas ilmu, dukungan dan bimbingan selama penelitian Tugas Akhir berlangsung.
5. Seluruh Staf Pengajar (Dosen) Fakultas Teknik Elektro khususnya staf pengajar Prodi S1 Teknik Komputer yang telah memberikan bekal pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Teknik Elektro.
6. Seluruh Staf Karyawan/Karyawati Fakultas Teknik Elektro yang telah memberikan pelayanan terbaik selama penulis mengikuti proses pendidikan.
7. Semua pihak terkait yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.