

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini yang merupakan persyaratan kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom.
2. Kepada Keluarga besar saya, terkhusus kedua orang tua saya, yaitu Bapak Sunarto dan Ibu Rinawati yang selalu memberikan dukungan, mendoakan, dan membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Dan juga adek, Salma Huda Nur Prasetya yang sudah memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Kepada Bandiyah Sri Aprillia, S.Si., M.Sc. sebagai pembimbing I, dan Dr. Ir. Jangkung Raharjo, M.T. sebagai pembimbing II yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran, semangat yang luar biasa sehingga penulisan bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Kepada rekan-rekan DKM Syamsul Ulum, yang telah memberikan semangat dan do'a kepada penulis.
5. Kepada teman-teman EL-41-05 yang sudah berjuang selama menimba ilmu di Universitas Telkom.
6. Terima Kasih semuanya yang tidak bisa menyebutkan satu persatu, saya tidak bisa membalas kebaikan kalian semua. Jazakumullah khoiron, hanya Allah SWT selalu memberkati dan membalas budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, Aamiin