

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Kami menyadari bahwa tugas akhir ini bisa selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa bangga, kami ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr.Eng, Asep Suhendi S.Si., M.Si., Bapak Dr. Eng. Ahmad Sugiana, S.Si, M.T., dan Bapak Dr. Ir. Sony Sumaryo MT. selaku pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, pengetahuan, dan motivasi beserta arahnya yang berharga dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Linahtadiya Andiyani, S.Si, M.Si selaku dosen wali dari kelas TF-44-02
3. Dr.Eng. Ir., Amaliyah Rohsari I.U S.T., M.Si., IPM selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Fisika yang sudah membimbing dan memberikan ilmu selama kami menjadi mahasiswa
4. Orang tua dan keluarga kami yang selalu memberikan kasih maupun sayang, doa, dukungan dan finansial hingga saat ini.
5. Kakak, adik, serta teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat selama proses penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Orang-orang terdekat ; Kak Tiwuk Ria Lestari, Pak Yuni, Pak Taufiq, Silvia Saputri, Aziiz Ghaniy, Pororo Genk; yang selalu mendengarkan cerita, dukungan dan keluh kesah selama pengerjaan Tugas Akhir.
7. Masjid Syamsul Ulum Telkom University yang selalu menjadi tempat ternyaman dan banyak memberikan bantuan kepada kami
8. Seluruh pihak yang tim penulis tidak dapat sebutkan satu persatu