## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan karunia-Nya laporan tugas akhir mahasiswa program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom University ini dapat diselesaikan. Tentunya laporan tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik tidak lepas dari adanya bimbingan.

Dalam menyusun laporan ini penulis juga banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak sehingga laporan tugas akhir ini dapat selesai dengan tepat waktu. Penulis ingin banyak berterima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan tugas akhir, khususnya:

- 1. Tuhan Yang Maha Esa Karena telah memberi anugerah dan karunianya.
- 2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa.
- 3. Ibu Bandiyah Sri Aprillia, S.Si., M.Sc. Selaku dosen pembimbing kesatu.
- 4. Bapak Brahmantya Aji Pramudita, S.Si, M.Eng. Selaku dosen pembimbing kedua.
- 5. Semua pihak Telkom University yang telah membantu selama pelaksanaan pembuatan laporan tugas akhir.
- 6. Teman jurusan teknik elektro angkatan 2020.
- 7. Semua pihak yang membantu secara formal maupun informal.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan laporan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima masukan, kritik, dan saran yang dapat membuat kekurangan yang ada pada laporan tugas akhir ini dapat dihindari di masa yang akan datang, semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi yang membaca.