

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan anugerah-Nya sehingga Tugas akhir ini dapat terselesaikan. Dan dalam pembuatan Tugas akhir ini penulis mendapatkan bantuan dari orang-orang disekitar penulis, sehingga mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Orang tua penulis, **Siswoko H Kusumo** dan **Ely Farida** yang selalu memberikan dukungan secara lahir batin ataupun materi. Tiada henti mendoakan penulis agar lancar dalam pembuatan Tugas akhir ini.
2. Bapak **Dr. Ir. Rendi Munadi, MT.** selaku pembimbing 1 dan Bapak **Danu Dwi Sanjoyo, ST., MT.** selaku pembimbing 2, yang mengarahkan penulis dalam pembuatan Tugas akhir ini, memberikan solusi jika ada masalah dalam pembuatan Tugas akhir ini.
3. Bapak **Akhmad Hambali, ST, M.T** selaku dosen wali yang membimbing dan membantu penulis dalam urusan akademik.
4. **Keluarga Merpati Putih Telkom University** khususnya **Firdauska Darya Satria, Yoga Bangkit, dan Muhammad Rizki** yang selalu menenami dan mengajarkan saya pentingnya solidaritas kebersamaan,
5. Teman-teman **TT-34-05** terutama bapak **Brian Pamukti, ST, MT** dan ibu **Sevierda Rani Prima, ST, MT** yang menyemangati penulis ketika penulis sedang bersedih.