

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, karya ini penulis persembahkan kepada:

- **Ayahanda dan Ibunda tercinta**, yang telah memberikan doa, cinta, dukungan, dan semangat yang tiada henti dalam setiap langkah hidup penulis. Segala pengorbanan dan kasih sayang kalian tak akan pernah terbalas oleh apapun.
- **Adik, keluarga besar, dan seluruh saudara**, yang selalu memberikan semangat dan dorongan positif dalam perjalanan studi penulis.
- **Dosen Pembimbing**
Bapak Luthfi Ramadani, S.T., M.T., Ph.D. dan
Ibu Qilbaaini Effendi Muftikhali, S.Kom., M.Kom.,
atas segala bimbingan, nasihat, dan ilmunya yang sangat berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini.
- **Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Sistem Informasi Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom**, yang telah membekali penulis dengan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
- **Teman-teman seperjuangan**, khususnya angkatan 2021 Sistem Informasi, atas kebersamaan, bantuan, dan kenangan indah yang tak terlupakan.
- **Diri sendiri**, atas usaha dan ketekunan dalam menghadapi segala tantangan hingga mencapai titik ini.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi amal jariyah bagi semua pihak yang telah terlibat.

Bandung, 6 Agustus 2025

Fiqry Firdhan Pratama Putra