

Lembar Persembahan

Buku Tugas Akhir ini tidak bisa mencapai tahap ini tanpa kerjasama serta sokongan berbagai individu dan kelompok. Oleh karena kesadaran ini, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT. atas berkah dan nikmat-Nya, yang telah memungkinkan penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua tercinta, Bapak **Slamet Riyadi** dan Ibu **Uyah Triningsih**, atas dukungan tak henti serta doa yang selalu mengalir.
3. Bapak **Bedy Purnama, S.Si., M.T., Ph.D.** selaku Pembimbing I atas arahan, panduan, kritik, dan masukan yang berharga dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
4. Bapak **Risnandar, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D.** selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, pengetahuan, dan waktu berharga selama penyusunan Tugas Akhir.
5. Tim pengajar dari Program Studi S1 Informatika, atas kontribusi ilmiah yang diberikan selama masa studi di Telkom University.
6. Teman-teman kelas IF-43-01 atas dukungan dan bantuan selama pengerjaan Tugas Akhir.
7. Seluruh individu yang turut berperan serta dalam membantu penulis menyelesaikan tahap akhir ini.