

## Lembar Persembahan

Dalam Kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan dan dukungan baik secara mental maupun fisik, serta doa dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Prof. Dr. Adiwijaya, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Telkom.
3. Dr. Z.K. Abdurahman Baizal, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Telkom.
4. Pak Dr. Erwin Budi Setiawan, S.Si., M.T. selaku Kepala Program Studi Informatika Telkom University Bandung.
5. Pak Satria Mandala, S.T., M.Sc., Ph,D selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan bantuan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Kedua Orang tua saya yang selalu memberikan dukungan baik secara moral, materi dan doa agar proses pengerjaan tugas akhir berjalan lancar.
7. Ibu Prati Hutari Gani, S.T., M.T. selaku dosen wali saya yang telah membantu dan mendukung penulis selama menempuh perkuliahan.
8. Pak Prasti Eko Yunanto, S.T., M.Kom yang telah mendukung penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
9. M. Akbar Fauzy Ali dan Qomarudin Sifak selaku teman saya yang selalu menemani dan juga membantu proses pengerjaan tugas akhir saya sehingga berjalan lancar dan dapat selesai tepat waktu.
10. Adinda Putri Rosyadi selaku teman saya yang selalu mendukung dan juga membantu saya utamanya memberikan tempat tinggal selama pengerjaan tugas akhir ini.
11. Serta semua pihak yang tak dapat saya sebutkan satu persatu.