LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur, penulis dapat menyelesaikan Program Studi Teknik Informatika Universitas Telkom. Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini tentunya penulis menyadari terdapat banyak pihak yang membantu terlibat secara langsung dan tidak langsung membantu, memotivasi, dan menyempurnakan pengerjaan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini, penulis ini memberikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

- Allah SWT yang Maha Segalanya yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya yang besar untuk penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 2. Rasulullah SAW sebagai panutan penulis dalam menghadapi segala permasalahan yang pernah ada.
- 3. Kedua orang tua penulis yaitu bapak Gunawan dan ibu Ari Sulistiyati, sebagai orang tua yang selalu memberikan motivasi dan semangat dan tak pernah lelah untuk memberikan penulis berupa doa doa terbaik yang selalu mereka panjatkan agar penulis segera menyelesaikan Tugas Akhir.
- 4. Bapak Danang Junaedi dan Bapak Eko Darwiyanto selaku pembimbing 1 dan pembimbing 2 yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dan membimbing penulis dengan baik dan memberikan ilmu yang bermanfaat.
- 5. Bapak Ibnu Asror dan Bapak Suyanto selaku penguji 1 dan penguji 2 yang telah menguji penulis dan memberikan saran dalam pelaksanaan sidang Tugas Akhir.
- 6. Bapak Dody Qori Utama selaku dosen wali penulis yang telah membantu mengurusi keperluan tentang perkuliahan di Telkom University.
- 7. Kakak penulis, Hermawan Udayunto sebagai saudara yang selalu memberikan dorongan semangat dan sharing pengalamannya dalam mengerjakan skripsi.
- 8. Teman-teman Kelas IF-37-09, teman teman hebat yang menemani penulis selama menjalani perkuliahan di Telkom University.
- 9. Semua pihak yang terlibat dalam dalam pembuatan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Sekali lagi penulis sangat berterima kasih kepada semuanya yang membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.