

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Dengan rahmat Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, tugas akhir ini dipersembahkan untuk kedua orang tua, adik-adik, dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta doanya. Penulis menyadari banyak pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, untuk itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya serta nikmat kesehatan dan kesempatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua, Ibu Lismaya Linda dan Bapak Refrizal, terima kasih atas doa, kasih sayang, kesabaran, dan nasihat yang tiada henti.
3. Adik-adikku, (Alm) Kevin Alfarabi, Fabiola Azzahra, dan Brilliano Avicenna, yang selalu memberikan semangat dan hiburan selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Fhira Nhita, ST, MT selaku Pembimbing I, yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta motivasi selama penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Danang Triantoro Murdiansyah S.Si, MT, yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta motivasi selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Ibu Dra. Endang Budiasih, MT selaku dosen wali IK-36-04, yang membekali semangat dan motivasi sejak tahun pertama perkuliahan.
7. Noferliana, Bogi Wicaksono, Kak Sumunandar, terimakasih atas pelajaran dan bantuan selama menjadi tim Tugas Akhir penulis.
8. Keluarga besar IK-36-04 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih untuk pertemanan selama kurang lebih empat tahun ini.
9. Keluarga besar USBM Universitas Telkom, kabinet Marajuik Mimpi, USBM 2012, sebagai keluarga di tanah rantau, terimakasih atas rasa kekeluargaan, pengalaman, dan pelajaran yang telah penulis dapatkan selama bergabung dengan keluarga ini.

10. Keluarga kecil Mr.Four Residence, Uni Fardilla Zardi, Viona, Ima, Gabby, Reyhani, Yola, Suci, terimakasih sudah menampung keluh kesah penulis dan memberikan dorongan semangat, semoga cepat menyusul dan adik-adik 2014 tetap semangat kuliahnya.
11. Kak Fajar Kurniawan yang telah meluangkan waktu dan menjawab semua pertanyaan penulis terkait tugas akhir ini.
12. Aisyah, Hana, Ditta, Windi, Lia, Dara, Novy, Kaka, terimakasih telah menjadi sahabat yang selalu mendukung untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Laboratorium Artificial Intelegence, terimakasih telah membantu penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
14. Seluruh dosen Ilmu Komputasi dan Fakultas Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
15. Dan semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga amal kebaikan yang diberikan dicatat disisi Allah SWT, Aamiin.