

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Penulis mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah menjadi pembimbing utama selama hidup penulis dan pembimbing dalam menjalani pendidikan kuliah di Universitas Telkom. Penulis menyadari dalam pembuatan Tugas Akhir ini sangat banyak pihak-pihak yang telah membantu dan memberi dukungan. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas karunia dan kesempatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua Orang Tua Bapak dan Ibuku yang tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan kasih sayang yang tidak dapat dibalas seumur hidup, serta saudara-saudara yang menjadi tanggung jawabku kelak Aisyah, Azizah, dan Imam. Keceriaan yang mereka berikan juga menjadi semangat lebih untuk menuntaskan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Kemas Muslim Lhaksmana, S.T., M.ISD selaku Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan motivasi dan telah sabar membimbing penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Ibu Fhira Nhita, S.T, M.T selaku Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan motivasi dan telah sabar membimbing penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
5. Sahabat-sahabat di Fakultas Teknik yaitu Alam, Eky, Eko, Ripaldi, Rudi, dan Yudi yang berjuang bersama dan sahabat-sahabat yang lain yang saya tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
6. Teman-teman saya di kelas nol empat angkatan tiga tujuh yaitu Aldo, Dea, Galih, Indra, Tasya, Tere, Randi, Risti, Putri yang juga berjuang bersama dari awal perkuliahan dan teman-teman lain di kelas nol empat angkatan tiga tujuh yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

7. Teman-teman di grup Tugas Akhir Pak Kemas yaitu Ageng, Devi, Duwi, Nibras, Okky dan Putri yang berjuang bersama menyelesaikan Tugas Akhir masing-masing.
8. Teman-teman asrama dan kontrakan selama empat tahun bersama yaitu Alfa, Bagus, Fahmi, Faisal, Fajar, Ibrahim, Ichsan, Jefri, Lukman, Maman, Nurdin, Pepi, Rendi, Okta, Yakub dan Yusuf yang berjuang bersama. Terimakasih atas pengalaman yang tidak terlupakan yang diberikan sehingga memotivasi diri sendiri untuk menuntaskan Tugas Akhir.
9. Keluarga Besar Ilmu Komputasi angkatan tiga tujuh yang selalu memberikan informasi tentang perkuliahan sehingga membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Seluruh Dosen Fakultas Informatika khususnya Program Studi Ilmu Komputasi terima kasih atas ilmu yang bermanfaat selama ini.

Dan nama-nama lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga kebaikan dan bantuan yang kalian berikan dibalas oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala Aamiin Yaa Rabbal'alamiin.