

Lembar Persembahan

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, banyak sekali pihak yang telah membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sehingga pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. atas rahmat, karunia, dan kasih sayang-Nya. Yang selalu memberikan limpahan rahmat, kesehatan, dan rezki. Puji syukur hamba ucapkan pada-Mu ya Allah, atas izin dan ridha-Mu hamba dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat beriring salam juga ucapkan untuk Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa umatnya dari jaman yang jahiliyah hingga jaman berilmu dan berteknologi seperti sekarang ini.
2. Orang tua ku tercinta, mama Welisa dan papa Erizal Rais. Terima kasih banyak atas kasih sayang, doa, dukungan tiada hentinya yang mama dan papa berikan untuk Monic. Semoga mama dan papa selalu diberi kesehatan, rezki, dan perlindungan Allah SWT. Amin. Semoga Monic bisa membuat mama dan papa bangga. Monic sayang mama dan papa. Untuk adikku tersayang Rany Angelisa Putri dan Gina Lysa Putri, makasih semangat dan doanya untuk kakak ya dek. Kakak doain yang terbaik untuk Ani dan Ina, kakak sayang Ani dan Ina. Terima kasih juga untuk nenekku tercinta, Baidar, dan alm. kakekku Baiwar. Terima kasih atas dukungan moril, doa, dan semangat dari nenek dan iek yang tulus yang selalu nenek dan iek berikan untuk Monic. Terima kasih juga untuk tante Linda, mamak Wardarusmen, dan maetek Repel, yang telah memberikan dukungan untuk Monic, semoga sehat selalu dan diberi rejeki yang berlimpah oleh Allah SWT. amin.
3. Ibu Warih Maharani selaku Pembimbing I dan Bapak Alfian Akbar Gozali selaku Pembimbing II atas ilmu, waktu, dukungan, saran, dan motivasinya yang dibagikan selama ini sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Semoga Allah selalu memberikan yang terbaik untuk Ibu dan Bapak. Amin.
4. Fadly Syafrizal, yang selalu mendukung aku, mendengarkan keluh kesah ku, dan menghibur aku. Terima kasih atas dukungan, doa, perhatian yang kamu berikan untuk aku selama ini.
5. Sahabat-sahabat tercinta, satu kosan selama empat tahun di kampus ini. Shindy, Shadil, Vina, Echi, Chae, Susi, Mamah Ayu, Sacil, Mila. Kalian semua teman-teman seperjuangan selama empat tahun disini, jadi punya keluarga kecil khusus 'girls' sendiri. Banyak kenangan yang tidak akan terlupakan. Sukses buat kita semua ya *ladies* cantik. *Love you*.
6. Sahabat ku tercinta, Farida Nuzulia, Dea Puspa Ramadhan, Rachmi Annisa. Makasih ya Farida atas bantuan, *support*, nasehat, doa yang farida berikan. Banyak kenangan kita yang gak bakal dilupakan. Buat Dea, makasih ya dee atas doa, nasehat, dukungan, dan saran yang Dea berikan. Banyak cerita manis

yang tidak terlupakan. Untuk Icha, teman cerita panjang lebar, makasih ya cha atas bantuan, dukungan, doa, nasehat yang Icha berikan. Sukses buat kita semua teman-teman. Amin.

7. Teman seperjuangan TA, Tami dan Citra. Banyak perjuangan yang sama-sama kita lakukan. Semangat selalu untuk kita. Makasih atas dukungan dan bantuannya teman-teman.
8. Zulfikar, Fajrul, Ismi, Kak Ucup, Firman. Terima kasih banyak atas bantuan, saran, dan dukungan teman-teman. Bantuan kalian selama ini sangat berarti buat aku. Terutama Ismi dan Fajrul. Makasih banyak ya Mi udah denger curhat dan keluhannya Monic. Udah mau bantu dan *support* Monic. Makasih ya Jrul atas dukungan, bantuan dan saran yang Fajrul berikan. Sukses selalu buat kalian. Amin
9. Keluarga besar USBM (Unit Seni Budaya Minang) IT Telkom keluarga ku di Bandung. Tampek malapeh taragak jo kampuang. Maaf tidak disebutkan satu per satu. Uda-uda, uni-uni, kawan-kawan, dan adiak-adiak tacinto adalah keluargaku. Terima kasih banyak atas kebersamaannya selama ini, atas dukungan, doa yang diberikan. USBM! Rancak Bana!
10. Coreifour (IF 33 04). Kelas ku tercinta selama empat tahun disini. Makasih Asmel, Nadia, Fio, Erika, Gema, Sate, Fandi, Awwal, Im, Arby, Richard, Abenk, kak Rendy, Fachri, Dana, Rizky, Aji, Arham, Hamid, Yoga, Azrin, Charles, Dito, Reynaldo, dan yang lain. Maaf tidak bisa disebut semuanya. Kalian semua udah menjadi keluarga aku disini. Sukses selalu untuk teman-teman semuanya. Coreifour itu luar biasa, semuanya campur aduk jadi satu, paket komplit deh kalian pokoknya hehe.
11. Laboratorium Data Mining Centre. Lab ku tercinta. Makasih Abhe, Kak Arga, Kak Ega, Kak Doni, Ade, Esty, Farid, Nana, Adib, Shelby, Doni, Azet, Ila, Ayu, Erwin, dan yang lain. Maaf tidak bisa disebut semuanya. Terima kasih banyak atas dukungan, semangat, doa yang kalian berikan. Terima kasih juga udah menghibur aku klo lagi pusing dan panik. Kalian semua luar biasa.
12. Dosen IT Telkom, Guru SD Pertiwi 2, Guru SMPN 1 Padang, Guru SMAN 1 Padang. Terima kasih atas ilmu yang Bapak dan Ibu berikan selama ini sehingga saya bisa sampai pada fase ini. Semoga Allah selalu memberikan yang terbaik untuk Bapak dan Ibu. Amin
13. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih atas bantuan, kasih sayang, doa yang telah diberikan untuk Monic. *Barakallah*.