

## Lembar Persembahan

Pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan karya sederhana berupa Tugas Akhir, yang mana karya ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan, bantuan dan doa dari semua pihak. Oleh karena ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Shaufiah, S.T.,M.T. selaku pembimbing 1 yang telah menuangkan banyak waktunya untuk membantu dan membimbing penulis hingga menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih dan maaf jika ada kesalahan yang dilakukan oleh penulis pada pengerjaan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Indra Lukmana Sardi, S.T.,M.T. selaku pembimbing 2 yang membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih dan maaf jika ada salah dan kurangnya penulis pada pengerjaan tugas akhir ini.
3. Ibu Florita Diana Sari dan bapak Kiki Maulana selaku dosen wali dari penulis di kelas IF-37-08 yang telah membantu penulis dari awal masuk hingga perkuliahan sampai dengan saat ini. Terima kasih dan maaf jika penulis selalu mengganggu saat awal perkuliahan.
4. Keluarga yang selalu mendukung dalam menyelesaikan setiap tahapan hidup, tidak lelah menemani dan selalu tahu cara menghibur anaknya jika sedang bosan/jenuh dalam pengerjaan tugas akhir ini. Terimakasih untuk segala doanya.
5. Rekan seperjuangan yang selalu mengingap di lab DMC yang telah melewati masa pengerjaan tugas akhir, yang selalu mengerjakan pada saat deadline dan berdiskusi kebingungan akan tugas akhir bersama-sama. Sukses dan lancar untuk segala urusan kedepannya teman.
6. Kepada Laboratorium Data Mining Center tercinta, teman-teman satu angkatan saya disana, serta adik-adik penerus kami, dan kakak-kakak yang telah menerima penulis disana, terima kasih sebesar-besarnya, sudah memberikan pengalaman yang sangat berharga, tempat bernaung dikala senang dan sedih, serta keluarga yang sangat memberikan inspirasi, semoga keluarga ini tetap kuat dan kokoh dan selalu menghasilkan generasi baru yang lebih baik dibidang riset maupun bidang yang lainnya.
7. Kepada Laboratorium IF Lab, terima kasih sudah menjadi tempat bernaung dalam memberikan pengalaman mengenai kegiatan laboratorium di jurusan informatika, meskipun hanya bernaung namun pengalaman berharga tetaplah melekat.
8. Semua Pihak yang terlibat dan mohon maaf belum bisa tertulis, penulis mengucapkan banyak terima kasih banyak, semoga Allah memberikan balasan yang jauh-jauh lebih baik kepada kalian semua.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa membalas semua amal ibadah kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.