

Lembar Persembahan

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa syukur atas selesainya Tugas Akhir ini kepada pihak – pihak yang telah membantu penulis selama satu semester mengerjakan Tugas Akhir ini . Tugas Akhir ini dapat selesai dengan kerja keras, doa, izin Allah, dan bantuan maupun dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, sang pemberi kemudahan dan Rasul-nya Muhammas SAW. Segala puji atas semua nikmat, karunia dan kemudahan yang Engkau berikan kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua Penulis, ayahanda muchtar s. sole dan ibunda rini widiatati yang selalu mengingatkan dan memberi semangat Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Kakak penulis fadhillah yang telah memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Pembimbing 1, ibu shaufiah yang telah membantu dan membimbing penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Pembimbing 2, bapak Moch. Arif bijaksana yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dosen wali IF 37 08 pertama, ibu florita yang telah membantu penulis sejak awal perkuliahan
7. Dosen wali IF 37 08 kedua, bapak kiki maulana yang telah membantu penulis sejak semester 6.
8. Teman – teman IF 37 08 yang telah menemani perjalanan kuliah sejak semester 1 di telkom university
9. Teman – teman lab data mining center, yang membantu memberi inspirasi dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
10. Teman – teman IF lab yang telah memberikan pengalaman dan memberi inspirasi kepada penulis.