

Lembar Persembahan

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada pihak pihak yang telah membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir kali ini.

1. Allah SWT yang maha atas segala sesuatu, yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan hidayahnya kepada penulis, sehingga penulis dapat mengerjakan tugas akhir ini dengan lancar tanpa kesulitan berarti.
2. Rasulullah Muhammad SAW, atas contoh, perjuangan, dan teladan beliau, sehingga penulis pada khususnya dan umat manusia pada umumnya dapat merasakan nikmat Islam.
3. Bapak Saryanto dan Ibu Rini Sumiarsih, beserta Mamak tercinta yang selalu sabar mendidik dan mengasuh penulis dari lahir sampai menjadi seperti saat ini, terima kasih atas semua doa yang terucap, semua keringat yang mengucur, dan semua hal yang dilakukan untuk penulis, penulis tidak akan mampu membalas budi atas semua yang Bapak dan Ibu perbuat, terima kasih banyak.
4. Adik Wisda Ayu Nulitasari, terima kasih sudah menjadi adik yang sangat amat baik, terima kasih untuk semua dukungan dan doanya.
5. Bapak Kemas Saleh Rahmat Wiharja, selaku Pembimbing I. Terima kasih untuk semua arahan, saran serta nasihat yang Bapak berikan kepada penulis, sehingga membantu proses pengerjaan tugas akhir ini.
6. Bapak Alfian Akbar Gozali, selaku Pembimbing II. Terimakasih atas seluruh ide, saran, dan semangat yang sangat mendukung penulis dalam menyelesaikan pengerjaan tugas akhir.
7. Bapak Tjokorda Agung W, selaku dosen wali IF3503. Terimakasih atas bimbingan dan saran selama saya menjadi mahasiswa di kampus tercinta ini.
8. Prof. Yuanyuan Tian, Prof. Ning Zhang, *author* dari paper acuan yang penulis gunakan. *You're really my lifesaver, litterally! I'd love to ask you more question on email! Thank you so much!*
9. Keluarga IF3503 (Mamul, Wiwi, Aul, Ahong, Mbahje, Jendro, Feri, Dea, Rani, Ratih, Dion, dkk) terimakasih telah menjadi keluarga pertama di kampus. Kalian luar biasa!
10. Keluarga Programming Club. *Hokage* Arif, Wahyu, Byan, Widya, Reza, Rama, Riyad, Adit, Aul, Sendi, Atoy, Pikochip, dan seluruh penghuni sekre Proclub. *Dream Think Code Win!*
11. Keluarga Computing Laboratory. Asisten lab Wahyu, Byan, Rizki, Ipat, Enur, Husna, Lilin, Ike, semua penghuni E101 yang tak pernah lelah berbagi ilmu. Terimakasih atas inspirasi kalian, bahkan dalam menimba ilmu agama.
12. OnePixel ID *team*, Wahyu Rismawan, Kadek Byan, Reza Ilmi, Widya Lestari. Kalian seperti Power Ranger, terlihat kuat namun tetap lembut saat kita saling membutuhkan. Jangan pernah berhenti berinovasi di ranah masing masing yaaa.
13. Teman teman seperjuangan anak bimbing pak Kemas, Anita, Dion, Reza, dkk. Terimakasih atas doa dan saling memberikan dukungan.

14. Kontrakan Adhiyaksa 3 no 26, Wildan, Kadfi, Ardi, Bobi, Renaldi, Fahri, Satria, Adit, Radit. Terimakasih atas sembako dan makanan serta kekeluargaan dalam berumah tangga (?)
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas doa dan dukungannya. Semoga Allah SWT membalas dengan yang terbaik atas kebaikan semua pihak yang telah memberikan peran dalam kehidupan penulis, khususnya dalam penyelesaian tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Bandung,

Penulis