

Lembar Persembahan

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, atas rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan pengerjaan tugas akhir ini tepat pada waktunya. Tidak lupa salam dan sholawat penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat, dan semoga sampai kepada kita selaku umatnya.

Penulis dapat menyelesaikan pengerjaan tugas akhir ini tentunya banyak keterlibatan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada lembar ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat dan hidayahNya selama penulis hidup dan menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga segala hal yang diberikan kepada penulis selama ini merupakan sesuatu yang terbaik bagi penulis.
2. Andrian Rakhmatsyah, selaku pembimbing 1 dan dosen wali penulis yang selalu memberi arahan dan bimbingan selama penulis menjalani perkuliahan selama 4 tahun ini dan selama penulis menyelesaikan pengerjaan tugas akhir hingga dapat selesai tepat waktu.
3. Catur W. Wijiutomo, selaku pembimbing 2 yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan mengenai penyelesaian pengerjaan tugas akhir hingga dapat selesai tepat waktu.
4. Mamah yang selalu mengingatkan penulis untuk terus maju dan tidak patah semangat. Beliau yang selalu mendoakan penulis, memberikan dukungan tiada henti dan mengingatkan penulis apabila penulis melakukan sesuatu yang tidak seharusnya. Semoga dengan terselesaikannya tugas akhir ini, penulis dapat membuat mamah tersenyum dan bahagia.
5. Papah yang selalu membantu dalam hal teknis, membantu penulis dalam pembuatan maket. Beliau selalu mendoakan dan memberikan cermin kepada penulis untuk selalu kuat dan tegar dalam menjalani hidup dalam kondisi apapun.
6. Bryan, adik yang selalu berbagi dan menemani penulis disaat penulis mengerjakan tugas akhir hingga larut malam dan pagi hari. Selain itu selalu membantu penulis dalam pengambilan data yang dibutuhkan untuk memenuhi penyelesaian tugas akhir.
7. Kepada kawan-kawan seperjuangan; Fariz, Dian, Fairuz, Brilian, Ageng, Ulya, Manda, Diska, Ghani, Dwi, Sigit, dan Putu yang selalu memberikan masukan, motivasi, dan hiburan kepada penulis hingga penulis sanggup dalam menghadapi kenyataan hidup dan dapat menyelesaikan pengerjaan tugas akhir.
8. Kepada teman-teman kantin; Fairuz, Fariz, Tomat, Brilian, Ghani, Ogi, Faras, Ramdan, Hizrian, Daru, Rahman, Ilham, Habib, Guntur, Gerry, Triyadi yang selalu menemani dan menghibur penulis. Terimakasih sudah memberikan warna kepada penulis selama penulis mengerjakan tugas akhir di kantin.
9. Rekan perjalanan hidup selama hampir 7 tahun yang tidak pernah putus sampai saat ini; Aldi, Redy, Nyoman, Nuril, Noviandri, Arief dan WT yang

selalu menghilangkan penat dan meringankan beban penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini. Selalu memberikan tawa dan canda yang dirindukan penulis dan menjadi kenangan yang tak terlupakan. Menikmati pahit, asam, dan manis kehidupan bersama. Semoga segala urusan yang dihadapi akan dimudahkan dan dilancarkan.

10. Sahabat IF-3501 yang telah menemani penulis selama 4 tahun di bangku perkuliahan. Terimakasih telah memberikan hari-hari yang menyenangkan selama duduk di bangku perkuliahan.
11. Rekan rekan satu permainan; Faras, Daru, Ghani, Dian, Ageng, Brilian, Aldi, Naqi, Edwin, Bryan, Hiziran, Gerry, dan Tomat yang selalu memberikan ujian sekaligus hal-hal yang menyenangkan disaat penulis jenuh.
12. Untuk Dian Purwandi, Fariz Muhammad, Artanto Ageng, Dwi Prasetyo, dan Wildan Khalidy yang mengizinkan penulis untuk bertamu disaat penulis membutuhkan tempat untuk beristirahat atau sekedar melepas penat.
13. Kepada Ilham Hamdi yang sangat dan selalu membantu penulis dalam menyelesaikan permasalahan dalam berbagai bidang. Teman yang selalu menjadi tempat curahan hati penulis dan saling bertukar pikiran. Teman yang selalu membantu disaat penulis mengalami kesulitan. Semoga segala urusan dimudahkan dan dilancarkan.
14. Kepada teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu-persatu; PERMIB yang telah menemani hari-hari penulis dikampus. Terimakasih untuk motivasi, inspirasi dan banyak hal yang diajarkan dan didapatkan dari keluarga kecil ini. Keluarga yang selalu memberikan begitu banyak warna dan menjelaskan arti dari pengorbanan, perjuangan, dan terutama persahabatan. Semoga untuk kedepannya keluarga kecil ini dapat menjadi lebih baik lagi.
15. Lab Basis Data yang telah memberikan banyak pengajaran dan pelajaran selama penulis mengikuti rangkaian kegiatan yang diselenggarakan .
16. Rizka Ayu Kusumaningtyas; orang yang selalu teringat oleh penulis. Terimakasih sudah menemani hampir 5 tahun terakhir. Segala sesuatu dijalani bersama baik itu manis ataupun pahit. Teman hidup yang sampai saat ini selalu mengajarkan arti dari kehidupan dan bagaimana cara menjalaninya. Memberikan begitu banyak warna yang tidak bisa dilupakan oleh penulis. Sungguh berarti apabila sampai saat ini masih diberi kesempatan untuk bersama. Semoga diberikan yang terbaik, lancar pekerjaannya, dan cita-cita yang diimpikan dapat segera tercapai.
17. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian dan penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terimakasih atas dorongan dan bantuan yang telah diberikan.

Semoga Allah SWT membalas seluruh amal ibadah kepada seluruh pihak yang terkait pada penelitian dan penyelesaian tugas akhir ini. Semoga rahmat dan karuniaNya selalu diberikan dan dilimpahkan. Diharapkan dengan terselesaikannya tugas akhir ini bisa memberikan manfaat kepada pembaca terutama kepada penulis.