

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin. Kupanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, dialah puncak segala ketaatan. Akhirnya, teriring penghargaan, terima kasih, cinta dan ketulusan saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk :

1. Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada saya.
2. Orang tuaku Bapak Riwanta Nugraha dan Ibu Siti Nurhidayati yang tidak pernah berhenti untuk mendukung anaknya terima kasih atas doa, perjuangan, cinta dan kasih sayang yang tak pernah henti. Semoga Allah mengampuni dan menyayangi keduanya seperti mereka menyayangiku.
3. Ibu Dr. Ratna Kartikasari, S.T.,M.T., selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Anita Susiana, S.T., M. Eng., selaku dosen pembimbing 2 yang telah dengan sabar dan tanpa lelah dalam membimbing dan juga memberi motivasi.
4. Adikku Tanaya Tegar Abdillah, Haidar Yassfa Parikesit, dan Khalishah Novarinda Putri. Semoga sehat selalu dan sukses masa depanmu.
5. Sahabatku semasa putih abu-abu, Ukhti VS Everybody, Ade, Bandit, Begal, Fian, Izol, Munir, Sistring, dan Sumeh. Terima kasih untuk kekeluargaan dan petualangan yang indah.
6. Sahabatku semasa duduk di bangku kuliah, Djarot Family, Adi, Ahmad, Lucky, Rival, dan Nanda. Terima kasih pengalamannya dan pembelajarannya menuju kehidupan yang lebih liar.
7. Teman dalam mengerjakan tugas akhir bersama dalam suka maupun duka Ahmad Zainal Arifin. Semoga selalu diberi perlindungan.
8. Cindy Hapsari Maharani Pujiantoro Putri yang selalu memberi dukungan dan semangat. Semoga selalu diberi kesehatan serta perlindungan.
9. Himpunan Mahasiswa Teknik Mesin yang telah mengenalkan dan mengajarku cara berorganisasi serta lika-liku perjuangan mahasiswa.
10. Teman-teman keluarga besar Teknik Mesin angkatan 2017 dan semua angkatan. Terima kasih atas persahabatan yang indah dan semoga persaudaraan kita kan tetap terjalin meski jarak memisahkan.