

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, saya mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Cinta pertamaku Bapak Sukaeri, terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan bangku perkuliahan, namun Bapak mampu dan senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar Sarjana Teknik.
2. Ibu saya tercinta, meskipun telah tiada, pengorbanan, cinta, dan doanya selalu menyertai dan menguatkan saya dalam setiap langkah perjalanan hidup ini. Kehadiran Ibu senantiasa menjadi sumber inspirasi dan kekuatan bagi saya untuk terus maju dan berusaha keras menyelesaikan studi ini. Gelar ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat untuk beliau, sebagai penghargaan atas dedikasi, cinta, dan dukungan tanpa syarat selama hidupnya. Terima kasih Ibu, atas segala yang telah Ibu berikan. Kehadiran Ibu dalam hati saya adalah semangat yang tak tergantikan. Semoga beliau selalu mendapatkan tempat yang mulia di sisi-Nya. Terima kasih, ibu.
3. Bapak Dr. Susijanto Tri Rasmana, S.Kom., M.T. sebagai dosen pembimbing utama, yang dengan sabar dan bijaksana telah memberikan bimbingan, saran, dan dorongan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Moch. Iskandar Riansyah, S.ST., M.T. dan Ibu Lora Khaula Amifia, S.Pd., M.Eng sebagai dosen pembimbing kedua, yang telah memberikan banyak masukan yang konstruktif dan wawasan yang berharga terkait topik penelitian ini.
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom Surabaya, yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan.

6. Universitas Telkom Surabaya atas kesempatan luar biasa yang telah diberikan kepada saya melalui program beasiswa sejak awal perkuliahan hingga saya berhasil menyelesaikan studi ini. Dukungan ini tidak hanya membantu saya secara finansial, tetapi juga memotivasi saya untuk terus berprestasi dan mencapai cita-cita. Terima kasih atas segala fasilitas, bimbingan, dan ilmu yang telah saya peroleh selama menempuh pendidikan di Universitas Telkom Surabaya. Semoga saya dapat terus mengamalkan ilmu ini dengan baik dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dan bangsa.
7. Saudaraku tersayang, Eris Septiani dan Triana Wahyuningsih yang telah memberikan dukungan, cinta, dan semangat yang selalu kalian berikan. Kehadiranmu, baik dalam suka maupun duka, memberikan kekuatan ekstra yang tidak ternilai. Terima kasih telah menjadi pendengar yang setia dan sumber kebahagiaan dalam setiap langkah perjalanan ini.
8. Keluarga tercinta saya terutama Aminullah yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, dan material selama saya menempuh pendidikan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa di Program Studi Teknik Elektro yang telah memberikan dukungan dan kebersamaan selama masa studi.
10. Putu tersayang yang selalu ada dalam perjalanan ini, terima kasih untuk segala, kesabaran, dan dukungan tanpa henti. Meski jarak dan waktu sering kali memisahkan kita, perhatianmu selalu memberikan semangat untuk terus maju. Ucapan terima kasih ini tidak mampu sepenuhnya mewakili betapa berharganya peranmu dalam hidupku dan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Terimakasih usaha dan bentuk kerja sama sehingga penulis bisa sampai di titik ini untuk menyelesaikan masa studinya. Semoga penulis bisa membalas setiap pengorbanan dan cintamu dengan hasil yang membanggakan.
11. Dwi Suci Wulandari selaku penulis Tugas Akhir ini, yang telah melalui banyak tantangan dan kesulitan selama proses ini. Terima kasih telah bertahan dalam setiap masa sulit, untuk tidak pernah menyerah meskipun jalan yang ditempuh terasa berat. Terima kasih telah bekerja keras, belajar

tanpa henti, dan berusaha dengan segenap hati. Setiap langkah maju dan setiap pencapaian kecil adalah bukti dari ketangguhan dan dedikasi yang telah kau tunjukkan. Teruslah berjuang dan percayalah pada diri sendiri. Apa yang telah dicapai hari ini adalah hasil dari upaya yang luar biasa dan keyakinan yang kuat. Penulis layak mendapatkan apresiasi ini dan semoga ke depannya tetap kuat menghadapi segala tantangan.