

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dan selama menimba ilmu di Universitas Telkom, penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan, informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena atas segala rahmat, berkah, hidayah, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.
2. Kedua orang tua penulis, Paharuddin, S.Pd dan Dra. Nasirah, yang telah memberikan nasehat, saran, perhatian, serta dukungan dalam bentuk apapun kepada penulis sampai saat ini. Semoga semua kerja keras, kesabaran, dan kebaikan kedua orang tua penulis bernilai ibadah di Sisi-Nya.
3. Keenam saudara penulis, Muhammad Tawakkal Roem, Muhammad Nasruddin, Muhammad Iqbal, Siti Fatimah Paharuddin, Muhammad Imam Syafi'i, dan Muhammad Habibillah, yang selalu memiliki cara untuk menghibur dan memberi semangat kepada penulis.
4. Bapak Sigit Yuwono, Ph.D. sebagai dosen wali sekaligus ketua Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom, yang telah meluangkan waktunya dan memberi perhatian lebih kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Telkom.
5. Bapak Dr. Ir. Sony Sumaryo, M.T. sebagai pembimbing I dan Ibu Bandiyah Sri Aprilia, S.Si., M.Sc. sebagai pembimbing II yang telah memberikan ide, bimbingan, dukungan moral, saran, dan kritik yang sangat membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Mohamad Ramdhani, S.T., M.T. sebagai dosen wali pertama penulis yang telah memberikan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Telkom
7. Seluruh Dosen S1 Teknik Elektro Universitas Telkom yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Adelia Pramita Dewi, yang telah setia menemani penulis dan selalu hadir memberikan semangat agar penulis dapat menyelesaikan masa studi di Telkom University.

9. Sahabat penulis, Reza Aristyo Pramudita, yang selalu memberikan motivasi, saran, nasehat serta memberi dukungan moral. Semoga persahabatan yang telah terjalin tetap terjaga.
10. Wahdana'im Syaifudin, yang tidak pernah bosan mendengar keluh kesah penulis selama menjalani masa pendidikan di Universitas Telkom dan selalu hadir membantu penulis untuk menyelesaikan permasalahan penulis. Semoga kebaikan saudara dilipatgandakan pahalanya di sisiNya
11. Rifqi Putrayesa, yang telah memperbolehkan penulis untuk tinggal di rumahnya dan mencukupi beberapa kebutuhan penulis selama beberapa tahun terakhir. Semoga Allah SWT membalas kebaikannya dengan sabaik-baik pahala.
12. Bevel Febrilla Pradipta, Dhimas Prabudi Wicaksa, Muhammad Fakhrudin, teman dekat penulis, yang telah sabar menghadapi perilaku penulis, menjadi pendengar setia keluh kesah penulis, memberikan saran dan nasehat, menjadi pengingat, serta memberi dukungan moral. Semoga persaudaraan yang terjalin tetap abadi.
13. Teman-teman kontrakan sukabirus B21, yang telah sabar menghadapi perilaku penulis, menjadi pendengar setia keluh kesah penulis, memberikan saran dan nasehat, menjadi pengingat, serta memberi dukungan moral.
14. Seluruh anggota FL 2012, teman penderitaan yang sama, sekaligus teman yang selalu ada dalam berbagai hal.
15. Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro dan Keluarga Besar Mahasiswa Sulawesi, yang telah menjadi keluarga penulis di tanah perantauan.
16. Seluruh civitas akademika Universitas Telkom, atas segala bantuannya dan pihak-pihak lain yang turut terlibat langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis memohon maaf jika ada nama-nama atau pihak-pihak yang tidak disebutkan. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atau bahkan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.