

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang membantu penulis untuk mengatasi kendala yang dihadapi. Atas bantuan pihak-pihak yang telah memberikan banyak masukan dan bimbingan, serta bantuan yang bersifat materi maupun non materi. Maka penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis bias menyelesaikan semuanya dengan mudah, salah satunya Tugas Akhir ini.
2. Bapak Fetrineldi selaku orang tua dari penulis serta kakak dan adik-adik saya Fitri Mardiana dan Riyan Hidayat yang selalu memberikan do'a yang tiada hentinya, mendukung dimanapun dan kapanpun dan senantiasa memberikan nasihat baik kepada penulis sampai hari ini, sehingga penulis diberikan kemudahan dalam menjalani masa kuliah.
3. Bapak IG. Prasetya Dwi Wibawa S.T., M.T. selaku pembimbing I penulis yang senantiasa memberikan arahan, membimbing, membantu dan telah meluangkan banyak waktunya untuk penulis selama Tugas Akhir berlangsung.
4. Bapak Achmad Rizal S.T., M.T. selaku pembimbing II penulis yang senantiasa memberikan arahan, membimbing, membantu dan telah meluangkan banyak waktunya untuk penulis selama Tugas Akhir berlangsung.
5. Fadilah Ramadah dan Muhammad Alfarizie sebagai rekan Tugas Akhir penulis yang senantiasa membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir dan selalu memotivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir.
6. Teman-teman satu kost penulis Fachri Nuryahdi, Muhammad Ikhsan, dan Yudha Fitra Handika yang telah menjadi keluarga bagi penulis, menjadi tempat berbagi banyak hal, memberikan saran, dan saling memberikan pelajaran dalam kehidupan satu sama lain.
7. Teman-teman EL-41-04, Elektro Angkatan 2017, dan KMTE yang senantiasa telah membantu penulis pada saat proses awal perkuliahan

berjalan hingga saat ini dan senantiasa berbagi kisah baik di saat masa perkuliahan.

8. Semua orang yang sudah banyak membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa penulis sebutkan semua, terima kasih banyak karena sudah meluangkan banyak waktunya.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dengan kesehatan, rezeki yang berkah, dan dilancarkan dalam berbagai urusan kehidupan. Aamiin.