

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat, dan karunia-Nya, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, kekuatan, kesabaran, dan kesempatan kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir berbasis *Capstone Design* ini. Sehubungan dengan itu, pada kesempatan ini, perkenankanlah saya menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua, kakak, dan adik tercinta yang selalu memberikan cinta, dukungan, doa yang tiada henti. Kehangatan dan semangat yang diberikan menjadi pilar kokoh dalam setiap langkah yang penulis ambil.
2. Bapak Suryo Adhi Wibowo selaku pembimbing pertama yang dengan sabar dan penuh dedikasi telah membimbing dan mengajarkan ilmu yang sangat berharga. Pengetahuan dan arahan yang diberikan telah menjadi fondasi kuat bagi pengembangan diri penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Koredianto Usman selaku pembimbing kedua yang juga telah memberikan bimbingan dan pengetahuan yang sangat berarti. Dukungan dan arahan tidak hanya menambah ilmu pengetahuan penulis tetapi juga menginspirasi semangat belajar yang lebih tinggi.
4. Rekan *Capstone Design*, atas kerjasama dan semangat kebersamaan yang telah dibangun dalam menyelesaikan setiap tantangan yang di hadapi bersama.
5. Wali dosen TT-44-11, Bapak Fardan, yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan yang tak ternilai harganya yang telah membantu penulis melewati berbagai rintangan selama perjalanan akademik ini.
6. Rekan-rekan terdekat, yang telah memberi tawa dan membawa semangat selama pengerjaan. Kebersamaan dan dukungan telah menjadi sumber kekuatan yang sangat berharga dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
7. Rekan-rekan Center of Excellence AILO dan rekan-rekan Laboratorium Adaptive Network, atas dukungan dan kebersamaan yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini. Kolaborasi dan semangat yang ditunjukkan sangat berarti dalam pencapaian ini.
8. Teman-teman seperjuangan TT-44-11, atas kebersamaan, persahabatan, dan dukungan yang telah dibangun bersama sejak awal perkuliahan. Semoga kesuksesan selalu menyertai kita di masa depan.

9. Nama-nama lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan dan dukungan yang luar biasa. Setiap dukungan, sekecil apapun, telah memberikan dampak yang besar dan berarti dalam perjalanan penulis menyelesaikan tugas akhir ini.