

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis berhubungan dengan pihak-pihak yang dengan ikhlas memberikan bimbingan, dukungan dan arahan baik dalam bentuk meteril maupun moral. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas berkah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan dan kemudahan dalam menyelesaikan masa studi kuliah ini.
2. Kedua Orang Tua yang senantiasa selalu mendoakan dan memberikan semangat agar penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan semoga penulis dapat menjadi anak yang membanggakan kedua orang tua dan keluarga.
3. Bapak Ir. Uke Kurniawan Usman, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Dhoni Putra Setiawan, S.T., M.T., P.h.D. selaku dosen pembimbing 2 yang selalu meluangkan waktunya dengan ikhlas untuk membimbing penulis baik secara daring maupun luring dengan sabar, selalu memberikan saran, kritik dan motivasi kepada penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Doan Perdana, S.T., M.T., selaku dosen wali yang dengan sabar dan ikhlas membimbing dan mendukung penulis selama masa perkuliahan di Universitas Telkom.
5. Keluarga besar yang selalu mendukung atas segala kelancaran untuk penulis, agar selalu berpikir masa depan yang cerah dan berguna di dalam keluarga.
6. Keluarga besar valzartafin bandung selaku rekan saya yang selalu membantu, mendukung, mendengarkan curahan hati penulis, serta memotivasi untuk semangat menyelesaikan Tugas Akhir Ini.
7. Semua sahabat semasa perkuliahan yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Dan semua pihak yang terlibat mohon maaf tidak dapat menyebutkan nama satu per satu, terima kasih atas waktu, bantuan dan dukungannya. Semoga kita semua selalu diberikan kesehatan, selalu diberikan kelancaran dalam menyelesaikan suatu urusan dan sukses selalu untuk kita semua.

Bandung, 3 Februari 2023



Zikri Kurniawan Zakaria  
1101191117