

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah swt. atas kodrat-Nya yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dalam keadaan menghadapi prokastinasi.

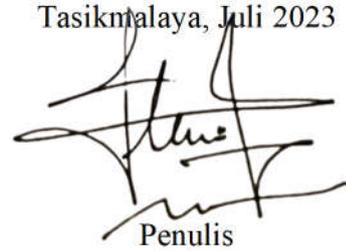
Sebelumnya penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis pun mengucapkan terima kasih juga kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Asep Andang, S.T., M.T., IPM., Asean. Eng. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Andri Ulus Rahayu, S.Pd., M.T., selaku wali dosen sekaligus pembimbing II yang telah memberikan penulis bimbingan dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Dosen jurusan Teknik Elektro di Universitas Siliwangi yang telah membagikan penulis sebagian ilmu yang begitu berguna.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Angkatan 2017 yang selalu saling bertukar pikiran dan bekerja sama dengan penulis selama masa pendidikan.
5. Rekan-rekan Ruang Residensi Tugas Akhir yang sudah saling membantu dan menjadi tempat untuk berdiskusi terutama mengenai tugas akhir.
6. Sebagian Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro yang sudah meluangkan waktunya untuk menjadi sukarelawan pengambilan data penelitian.
7. Kedua orang tua yang selalu memberi semangat dan dukungan baik secara moril dan juga materiil. Tak lupa juga yang telah mendoakan penulis agar senantiasa diberi ketabahan untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan dan mendapatkan gelar sarjana teknik bagi mahasiswa Program Studi Teknik Elektro. Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan. Oleh sebab itu, penulis

mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis, umumnya bagi semuanya.

Tasikmalaya, Juli 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping strokes that form a unique cursive script. The signature is positioned above the word 'Penulis'.

Penulis