

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik, Jurusan Teknik Elektro pada Fakultas Teknik Universitas Siliwangi. Tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang atas kontribusi secara langsung maupun tidak langsung membantu kelancaran skripsi ini, diantaranya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman nikmat islam dan nikmat sehat serta berkat karunia dan ridho Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Kedua orang tua terkasih, Bapak Rochman dan Ibu Amay yang senantiasa memberikan do'a tanpa henti dan dukungan baik secara moril ataupun materil. Serta keluarga besar yang memberikan motivasi dan inspirasi bagi penulis.
3. Bapak Dr. Ir. Nundang Busaeri, M.T., IPU. selaku rektor Universitas Siliwangi.
4. Bapak Prof. Ir. Aripin. P.hd., IPU. selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
5. Bapak Ir. Firmansyah M S N., S.T., M.Kom. selaku ketua jurusan Teknik Elektro Universitas Siliwangi.
6. Bapak Ir. Ifkar, Usrah, M.T., IPU. selaku wali dosen dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, serta dukungan selama proses penelitian. Juga arahan dan masukan yang berharga, membantu penulis dalam mengarahkan penelitian ini menuju kesuksesan.

7. Ibu Linda Faidah S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing serta mengarahkan selama masa penyusunan Tugas Akhir.
8. Seluruh jajaran dosen serta staf Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Siliwangi yang telah membekali penulis dengan disiplin ilmu yang berguna sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Teman seperjuangan Adityo Pratama, Andre Taufik Firdaus, Bakti Salathinul Fata Asadulloh, Hasbi Anugrah, Muhammad Yogi Prayoga, Moch Yuangga Permana, Pipik Taufik Hidayat, Putra Hamzah Kautsar, Raditya Akbar Fadhilah, Ujang Yana Taryana yang telah kebersamai selama perkuliahan dan penyusunan Tugas Akhir.
10. Seluruh rekan Teknik Elektro Angkatan 2021 yang telah memberikan memori baik bagi penulis selama perkuliahan maupun dalam penyusunan Tugas Akhir.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Tasikmalaya, 24 Desember 2025

Denaro Alfiandito