

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Prodi Teknik Elektro Universitas Siliwangi.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena kemampuan individu yang memiliki banyak kekurangan, sehingga penulis banyak mendapatkan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, untuk itu atas segala, bimbingan, dorongan, dan pengorbanan yang telah diberikan, dari hati yang paling dalam penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya terutama kepada :

1. Allah SWT., yang karena rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Nundang Busaeri, M.T., IPU. selaku Rektor Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
3. Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. H. Aripin, IPU. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
4. Bapak Ir. Firmansyah M.S.N., S.T., M.Kom., IPM., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Siliwangi.
5. Bapak Dr. Ir. Asep Andang, S.T., M.T., IPM., Asean. Eng. selaku dosen pembimbing I yang atas bimbingan, arahan dan waktu yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak Andri Ulus Rahayu S.Pd., M.T, selaku dosen pembimbing II dan wali dosen yang atas kebijakan, motivasi, bimbingan dan waktu yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.

7. Seluruh Dosen Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Siliwangi yang telah membagikan ilmu dan arahan kepada penulis selama masa studi.
8. Seluruh karyawan dan staf Fakultas Teknik Universitas Siliwangi yang telah membantu penulis dalam segala urusan administrasi dan lainnya.
9. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan segalanya, senantiasa memanjatkan doa, dan selalu mendukung agar diberikan kelancaran dan kemudahan hingga penelitian dan penulisan tugas akhir ini selesai.
10. Rekan-rekan ruang residensi TA. Ervan Paryono, Risna Gunawan, Muhamad Ridwan, Rizky Budi Wibowo, Fahmi Faturrohman, Veni Siliviani. yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung hingga penelitian dan penulisan tugas akhir ini selesai.
11. Rekan-rekan seangkatan elektro 2017, yang telah berjuang bersama dan membantu penulis selama menempuh pendidikan di Teknik Elektro Universitas Siliwangi
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, dan bagi semua pembaca umumnya, serta dapat berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Tasikmalaya, 28 Juli 2023

Penulis