

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai bagian dalam menuntaskan pendidikan pada Program Studi Teknik Elektro. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam kelancaran penulisan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih ini penulis haturkan kepada:

1. Orang tua tercinta, Bapak Iwan Setiawan dan Ibu Elly Yulia yang tanpa henti memberikan doa, dukungan moral, dan materiil. Kalian adalah sumber kekuatan dan inspirasi terbesar dalam setiap langkah yang penulis ambil.
2. Keluarga besar yang selalu memberikan cinta, dukungan, dan semangat. Kalian adalah pilar yang menopang penulis dalam menyelesaikan perjalanan ini.
3. Bapak Dr. Ir. Nurul Hiron, S.T., M.Eng., IPU., ASEAN Eng., CIAR., selaku pembimbing pertama, yang dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan telah membimbing, memberikan arahan, serta memotivasi penulis sepanjang penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Andri Ulus Rahayu, S.Pd., M.T., selaku pembimbing kedua, yang dengan keikhlasan hati telah mengarahkan penulis melalui setiap tantangan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ir. M Aris Risnandar, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing akademik, yang senantiasa memberikan nasihat dan dukungan, baik dalam akademik maupun non akademik.
6. Keluarga kedua penulis, yakni Ridho, Dendi, Agil, Sendi, Farrel, Nayla, Haola, dan Naura, yang tergabung dalam grup "aya naon". Terima kasih atas persahabatan dan kebersamaan yang tulus, yang menjadi kekuatan tersendiri hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Nika Wanasuka, seorang wanita yang sangat penulis cintai, sayangi dan hormati. Terima kasih atas cinta, dukungan moral dan materiil yang telah memberi penulis semangat besar untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Sahabat-sahabat di tongkrongan *basecamp*, Raihan, Akew, Dikur, Mail, Jang Didin, anak-anak banteng merah bot, dan anak-anak bomboh 666. Kalian adalah sumber tawa, kebahagiaan, dan semangat yang tak tergantikan selama penulisan skripsi ini.
9. Persib Bandung, tim sepak bola kebanggaan, yang dengan prestasinya memberikan motivasi besar bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan semangat pantang menyerah.
10. Seringai, sebuah grup musik high octane metal, yang melalui musiknya telah mengobarkan semangat penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

11. Nadin Amizah, seorang musisi, yang dengan karya-karyanya telah menjadi teman setia dan penghibur hati di saat-saat sulit selama proses penulisan ini.
12. Rekan-rekan di Lab Riset 02 dan mahasiswa di Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik, yang telah menjadi teman seperjuangan dalam diskusi, kerja sama, serta saling memberi semangat selama proses penulisan skripsi ini.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan bantuan, baik dalam bentuk kecil maupun besar, selama penulisan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Amin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis, tetapi juga bagi para pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Amin.

Tasikmalaya, 22 Agustus 2024

Jaladri Mangga Yuia Setiawan