

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Proyek Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Ahli Madya, Sarjana, Magister dan Doktor), baik di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing atau tim promotor atau penguji;
3. dalam karya tulis ini tidak terdapat cuplikan karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. saya mengizinkan karya tulis ini dipublikasikan oleh Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom, dengan tetap mencantumkan saya sebagai penulis; dan

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila pada kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom.

Bandung, 23 September 2021

Pembuat pernyataan,

Ristiana Sunanda

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma Tiga (D3) Jurusan Teknologi Komputer Telkom University.

Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan Proyek Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, atas Rahmat Hidayah-Nya untuk penulis menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Kedua orang tua yaitu Ibu Imas Susanti dan Bapak Sunanda, dan kepada nenek Muhanah yang selalu mendukung saya dan mendoakan saya dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
3. Bapak Muhammad Ikhsan Sani, S.T., M.T., selaku Ketua program studi D3 Teknologi Komputer.
4. Dosen penulis Ibu Gita Indah Hapsari, S.T., M.T., dan Bapak Periyadi, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah membantu saya memberikan bimbingan, arahan, serta saran kepada penulis sehingga Proyek Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Ibu Marlindia Ike Sari, S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Fakultas Ilmu Terapan Telkom University.
6. Teman-teman jurusan yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu dan teman satu tim Proyek Akhir yaitu Windy dan Intan yang telah membantu saya dalam pengerjaan Proyek Akhir ini.