

## KATA PENGANTAR

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah mendukung sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua yang telah memberi dorongan dan dukungan baik secara moril maupun spiritual.
2. Bapak Dr. Ir. Arief Kusuma, AP, MBA, IPU selaku Rektor Universitas Esa Unggul.
3. Ibu Dr. Vitri Tundjungsari, ST, M. Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
4. Bapak Muhamad Bahrul Ulum, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
5. Bapak Tri Ismardiko Widyawan, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
6. Semua pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan laporan ini, dari tahapan awal sampai tahap akhir penyusunan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan, kelemahan, serta kesalahan yang terdapat pada penulisan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari audiensi, dalam rangka kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pikiran ilmu pengetahuan bagi para pembaca.

Jakarta, 07 Juli 2023

Penulis



Lukas Tanyo  
20190801163