

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Mahakuasa karena atas rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan tugas akhir ini. Laporan tugas akhir ini disusun Penulis untuk diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Komputer. Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, Penulis sulit menyelesaikan penelitian tanpa bantuan banyak pihak yang Penulis tidak bisa sebutkan satu persatu sehingga penulisan laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan, walaupun jauh dari kata sempurna.

Maka dari itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Mahakuasa yang masih mengizinkan Penulis untuk belajar dan menyelesaikan penulisan laporan akhir di Kampus Unikom Bandung.
2. Orang tua Penulis, yang selalu mendoakan, membiayai kuliah, dan memberikan motivasi.
3. Assoc. Prof. Dr. Ir. H. Eddy Soeryanto Soegoto, M.Sc, selaku rektor Universitas Komputer Indonesia.
4. Bapak Usep Mohamad Ishaq, M.Si., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Sistem Komputer Universitas Komputer Indonesia dan dosen pembimbing tugas akhir yang selalu memberi arahan, motivasi dan bantuan sampai selesainya tugas akhir ini.
5. Teman-teman Angkatan 2019 baik dari SK1 maupun S2 yang saling membantu dan memberi semangat ketika Penulis mengalami kesulitan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini.
7. Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa dengan keterbatasan ilmu dan kemampuan yang penulis miliki, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kualitas tugas akhir yang lebih baik.

Semoga dengan dibuatnya penelitian ini, bisa menjadi manfaat dan menambah wawasan bagi Pembaca dan Penulis sendiri.

Bandung, 04 September 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jonathan Christian', written in a cursive style.

Jonathan Christian