

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak dukungan moral moril dan doa dari banyak pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. **Allah SWT**, karena atas izin, ridho, berkah dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. **Nabi Muhammad SAW** beserta sahabat-sahabatnya yang telah membawa masa terang serta kejayaan pada islam.
3. Keluarga penulis, **Ayah, Mamah, Marlo**, beserta **Om Leman, Mba Ninit, Ami** dan **Ammah**, yang selalu memberi dukungan, doa, saran serta kasih sayang agar penulis senantiasa semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak **Agung Nugroho Jati, S.T., M.T.** dan Bapak **Budhi Irawan S.Si., M.T.** sebagai dosen pembimbing tugas akhir yang sudah bersedia membimbing serta meluangkan waktunya selama Tugas Akhir ini.
5. Bapak bapak dosen prodi **S1 Sistem Komputer**, atas seluruh ilmu yang sudah diberikan terhadap penulis.
6. Teman-teman kost laundry rakyat yang selalu menghibur, menemani serta mendukung di kala penulis jenuh mengerjakan Tugas Akhir.
7. Teman-teman Steam yang selalu bersedia menunggu, serta mengajak penulis bermain game untuk menghibur diri.
8. Teman-teman **SK-37-04** sebagai teman teman yang sama sama berjuang menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Sahabat-sahabat dirumah yang senantiasa menunggu penulis menyelesaikan perkuliahan agar bisa berkumpul lagi.
10. **Keke**, yang telah memberikan kepercayaan dan banyak meluangkan waktu, pikiran, tenaga untuk membantu serta menyemangati penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Rekan Tugas Akhir, **Fajree Novyantoro Restyawan** yang selalu berjuang bersama dan menjadi teman diskusi untuk menyelsaikan Tugas Akhir ini.

12. Teman-teman alumni **SMK TELEKOMUNIKASI TELESANDI Bekasi** yang selalu memberi semangat dan harapan agar bisa lulus bersama sama kembali seperti masa sekolah.
13. Teman-teman organisasi **ALFATH, PERMISI** yang telah memberikan pengalaman berorganisasi bagi penulis.
14. Semua pihak yang banyak membantu baik itu lewat doa serta dukungan langsung, yang belum penulis sebutkan namanya, terimakasih atas semua dukungan dan doanya.