

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan serta bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Kepada orang tua saya Didik Trimo Subandi dan Ine Djuaningsih atas segala dukungan dan doa yang selalu mengiringi selama saya menjalani perkuliahan sampai ke titik sekarang sesuai dengan apa yang telah diharapkan. Kakak kandung saya Nurul Widya Trianingtyas dan Rahman Muh Castrenanto yang selalu mendukung saya dengan cara mereka sendiri.
2. Dr. Z.K. Abdurahman Baizal, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Informatika Telkom University.
3. Dr. Erwin Budi Setiawan, S.Si., M.T, selaku Kaprodi S1 Informatika di Fakultas Informatika Telkom University.
4. Dr. Aditya Firman Ihsan, S.Si., M.Si, selaku dosen pembimbing satu tugas akhir yang mengarahkan penulis dalam menyusun tugas akhir ini.
5. Dr. Mahmud Dwi Sulistyio S.T., M.T., selaku dosen pembimbing dua tugas akhir yang membantu penulis dalam menyusun tugas akhir ini.
6. Dosen Wali kelas penulis, Ibu Siti Amatullah Karimah, S.T., M.T. dan Bapak Dr. Rian Febrian Umbara S.Si., M.Si. Yang telah membimbing penulis dalam proses perkuliahan dari berbagai hal akademis sehingga penulis dapat melalui perkuliahan dengan lancar.
7. Seluruh Dosen Fakultas Informatika Telkom University, yang telah memberikan ilmu dan wawasannya selama penulis melewati perkuliahan.
8. Kepada teman-teman penulis diluar lingkungan akademi yang telah membantu penulis dalam berbagai aspek pada masa pengerjaan tugas akhir ini khususnya kepada Muhammad Rafi Pamungkas, Muhammad Zharfan Hakim, Rafi Caesardo, Riou Izumi, dan Kinku yang memberikan dukungan dan dorongan secara fisik maupun mental sehingga penulis dapat terus berusaha untuk menyelesaikan tugas akhir ini dan dapat selesai tepat waktu.
9. Kepada seluruh rekan kelas penulis di IF-45-06 dan orang-orang yang telah turut andil dalam proses perkuliahan penulis dari sebagai teman kelompok,

membantu dalam pengerjaan tugas, ataupun sebatas dukungan moral selama masa studi penulis.

10. Kepada teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas dorongan, dukungan dan semangat sehingga tugas akhir ini dapat selesai tepat waktu.

Dengan kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih pada semua orang yang terlibat dalam memberikan dukungan kepada saya, dan yang tidak bisa saya sebutkan saya mohon maaf dan terima kasih setulusnya dari saya.

Akhir kata, saya sadar akan banyaknya kekurangan dan masih jauhnya dari sempurna, karena itu saya memohon untuk saran dan kritik yang dapat membangun untuk menjadi lebih baik kedepannya, saya berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Bandung, 18 Januari 2025

Penulis,

Ahmad Maulana Indidharmanto