

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam mengerjakan tugas akhir ini banyak sekali pihak yang terlibat dengan memberikan bantuan, masukan, ide, dukungan, dan do'a tentunya yang sangat berharga dan tak akan pernah terlupakan. Oleh karena itu saya bertetima kasih kepada :

1. **Allah SWT**, dengan segala puji syukur atas rahmat-Nya yang telah meridhoi saya untuk mengerjakan dan menulis Proyek Akhir hingga selesai dengan lancar dan membuahkan hasil yang maksimal. Dan ialah yang selalu membantu dan memberika titik terang ketika saya sedang kesusahan. *Alhamdulillahirobbilalamin.*
2. **Bapak Dedi Rayadi**, bpsk saya yang selalu mendukung saya dengan penuh semangat, selalu memberi usulan dan arahan yang terbaik untuk saya, selalu sabar menghadapi saya untuk menjadi lebih baik.
3. **Ibu Boirah**, ibu saya yang selalu sabar mendidik saya hingga dewasa, selalu memberi perhatian lebih dari semua orang, selalu mendukung kegiatan saya dan tentunya selalu mendo'akan saya dalam susah mau senang, dan selalu menyemangati saya setiap hari untuk kuliah.
4. Kakak saya satu-satunya **Sandi Purnama**, yang selalu menjaga kedua orang tua saya selama saya menjalani kuliah di Bandung, selalu memberi semangat positif untuk saya lebih giat dalam kuliah, terima kasih banyak, adik terbaik.
5. Ibu **Ridha Muldina Negara, S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing I dan pak **Danu Dwi Sanjoyo, S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing II. Terimakasih untuk segala bimbingan, pengarahan, dan dorongan serta ilmu yang berguna bagi saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. **Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T.** selaku dosen wali saya selama 2 tahun saya menjalani kuliah, terima kasih atas ilmu yang diberikan.
7. **Seluruh dosen S1 Teknik Telekomunikasi**, teman-teman **asisten lab Multimedia di fakultas Informatika**. Terima kasih atas segala ilmu yang diberikan dan selalu memotivasi untuk lebih baik lagi.

8. **Teman-teman Akamsi dan DHD**, teman seperjuangan selama 4 tahun ini yang selalu sentiasa tak ada habis-habisnya menghibur penulis dengan canda tawa hingga sampai saat ini.
9. Teman-teman **S1-TTX-01**, kelas terkompak se-angkatan sampai membuat iri kelas lain, semoga kita tidak terputus tali kekeluargaannya, semoga saya selalu bersama kalian sampai sukses. Aamiin.

Terima kasih atas segala do'a, semangat, bantuan yang telah diberikan, semoga semua sukses untuk kedepannya, dan semua kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT. Aamiin.