

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Tanpa dukungan mereka, penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik dan lancar.
2. Kepada orang tua, kakak, dan adik tercinta atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan untuk menguatkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Favian Dewanta selaku dosen pembimbing satu.
4. Ibu Sri Astuti selaku dosen pembimbing dua.
5. PIK POTADS Jawa Barat yang telah mempersilahkan penulis untuk bekerja sama dalam tugas akhir ini.
6. Telkomsel yang telah menjadi sponsor pada pembuatan tugas akhir ini.
7. Bapak Uke Kurniawan Usman selaku dosen wali penulis 1, 2, dan 3 kelas TT-45-03 yang telah membimbing, mengarahkan, dan membantu penulis selama perkuliahan
8. Para dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan selama penulis berkuliah di Telkom University.
9. Rekan-rekan di Laboratorium MBC yang telah membantu dan memfasilitasi ruangan untuk pengerjaan tugas akhir ini.
10. Rekan-rekan sekelas penulis TT-45-03 yang telah berjuang bersama-sama selama perkuliahan.
11. Terima kasih kepada band The Beatles yang sudah memberikan motivasi spiritual kepada penulis 3.
12. Terima kasih kepada band RADWIMPS yang sudah menyemangati dan memotivasi penulis 2.
13. Terima kasih kepada 1981 Yamaha L2 Super, motor pejuang penulis 3.
14. Terima kasih kepada kuda balap Haru Urara yang telah memotivasi penulis 1 dalam pengerjaan tugas akhir.
15. Terima kasih kepada game dari HoYoverse yang telah menemani dan memberikan hiburan kepada penulis 1, 2, dan 3.