

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis telah mendapat banyak bimbingan, arahan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala hidayah, keridhoan, dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi panutan bagi seluruh umat muslim untuk bertawakal dan berikhtiar di dunia ini.
3. Keluarga terkasih, terutama ibu Sri Wahyuni, ayah Rizaldy Syah Putra, adik Dea Azzura Putri Rizaldy, kakek Suria Samsuri Noernikmat, nenek Tuti Asmurni yang sudah memberikan doa, dukungan, bantuan baik moral maupun finansial.
4. Bapak Umar Ali Ahmad, PhD selaku dosen pembimbing satu dan bapak Ir. Burhanuddin Dirgantoro, M.T. selaku dosen pembimbing dua yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, serta pikirannya untuk membimbing serta membantu penyelesaian Tugas Akhir.
5. Tim GrowUp yang terdiri dari Aditya Rohman, Ilham Maulana Mubarok, Muhammad Aziz Al-Assad, Emailin Ramadhan, dan Lanang Bagus Prabowo yang telah berkolaborasi dalam pembuatan proyek untuk Tugas Akhir ini.
6. Pihak Bandung Techno Park yang memberi pengarahan dalam pembuatan proyek untuk Tugas Akhir ini.
7. Tinessia Melia Dhini, perempuan pintar yang juga turut andil dalam membantu pengerjaan buku tugas akhir ini.
8. Teman-teman terdekat semasa perkuliahan yaitu Abhista, Ananda, Arya, Fikri, Randi, Sesar, Cakson, Ipul, Annisa, Fya, Mutiara, dan Refiqa yang telah membantu dan selalu memberikan dukungan selama masa perkuliahan.
9. Tim penguji atas waktu, tempat, kritik dan saran yang diberikan.
10. Seluruh pihak yang memberikan bantuan dalam penyelesaian Tugas Akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.