

## Lembar Persembahan

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis ingin menyatakan rasa terimakasih atas segala bantuan dan kepedulian untuk membantu sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu , dengan rasa bangga saya persembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, karna hanya atas berkat dan karunia-Nya, penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
2. Keluarga saya yang ada di kampung halaman. Kedua orang tua saya sudah memberikan segala yang mereka punya untuk mendukung proses perkuliahan saya dan senantiasa mendoakan untuk kelancara proses studi saya. Untuk tiga orang adik yang menjadi semangat saya dapat tetap melanjutkan kuliah dengan baik.
3. Pak Putu Harry Gunawan selaku dosen pembimbing saya yang sudah banyak sekali direpotkan oleh mahasiswa nya seperti saya untuk diminta waktu dan pemikirannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Pak Danang selaku dosen wali dan Bapak/Ibu dosen prodi Ilmu Komputasi yang telah mengajari dan membimbing saya selama menempuh perkuliahan di Universitas Telkom.
5. CS 38-01, tempat saya memulai pendidikan di Universitas Telkom, juga tempat menuntut ilmu dengan teman-teman seperjuangan Ilmu Komputasi.
6. Kelompok kecil bang Husim, Cassrio, Gio, dan Gomgom yang sudah membantu saya menjadi orang yang lebih baik dalam membentuk iman saya.
7. Adik KK saya , Luther, Bangar, Yediza, Gery, Daniel, dan Gustav. Orang-orang yang menjadi bagian dari hidup saya di perkuliahan. Memotivasi saya untuk dapat terus mengajarkan yang baik dan mendukung mereka dalam masa pendidikannya.

8. Transformers PMK Tel-U yang sudah bersama-sama selama satu tahun. Pahit manis sudah dijalani bersama dan sudah ikut bagian dalam dinamika kehidupan saya selama menempuh pendidikan di Bandung. Senang bisa menjadi bagian dari kalian semua.
9. Kontrakan Putri yang menjadi tempat tinggal saya selepas keluar dari asrama dengan teman-teman saya Iwan, Arlan, Eco , Richard, dan Rebran yang menjadi bagian dari cerita hidup saya dan memberikan warna didalamnya.
10. Expert Course yang sudah menjadi tempat saya berkembang, dan membantu saya mandiri karna saya bisa memperoleh penghasilan sendiri dari tanggung jawab sebagai pengajar.
11. Fisika Dasar yang sudah membantu membentuk saya menjadi orang yang mandiri, berfikir kritis, bersosialisasi, dan bertanggung jawab atas apa yang saya kerjakan. Terimakasih atas ilmu yang sudah saya dapatkan didalamnya.