

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pelaksanaan tugas akhir ini tidak mungkin selesai apabila saya mengerjakan semuanya sendirian. Saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulisan buku tugas akhir ini.

Ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Denny Darlis yang telah menuntun saya mulai dari pencarian topik hingga penyelesaian buku tugas akhir.
2. Ibu Desti Madya Saputri yang telah membimbing saya dengan luar biasa.
3. Bapak Ahmad Hambali yang pernah membimbing saya di awal pelaksanaan proposal tugas akhir.
4. Ibu Erna Sri Sugesti yang telah memberikan masukan untuk proposal tugas akhir saya.
5. Bapak Brian Pamukti yang telah memberikan masukan untuk proposal tugas akhir saya.
6. Rekan-rekan asisten riset Laboratorium Sistem Komunikasi Optik periode 2017/2018, teman-teman seperjuangan saya.
7. Asisten *Senior Research* Laboratorium Sistem Komunikasi Optik 2018/2019 yang telah menjadi tempat saya berkonsultasi dan membantu mengulas penulisan saya.
8. Seluruh asisten praktikum Laboratorium Sistem Komunikasi Optik, terutama asisten periode 2017/2018 yang telah membantu mengulas penulisan saya.
9. Asisten Laboratorium Teknik Digital yang telah membantu menyelesaikan kendala rangkaian logika kebutuhan penelitian saya.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang secara tidak langsung telah mendukung penyelesaian tugas akhir ini. Ucapan terima kasih kepada orang tua saya, keluarga saya, teman-teman UKM *Student English Society*, rekan-rekan di *English Self Access Program* (ESAP) Pusat Bahasa Tel-U, teman-teman saya di Universitas Telkom, serta pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.