

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pembuatan laporan buku tugas akhir *capstone design*, telah melibatkan berbagai pihak, bantuan tersebut termasuk material maupun nonmaterial. Segala ucapan dan apresiasi, rasa terima kasih kami berikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Kedua orang tua kami yang telah mendoakan kami atas semua kegiatan yang kami lakukan.
3. Bapak Mohamad Ramdhani, S.T., M.T. selaku pembimbing I Tugas Akhir yang telah membantu membimbing, mengarahkan serta memberi motivasi sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Ibu Dien Rahmawati, S.Si., M.T. selaku pembimbing II Tugas Akhir yang selalu tanpa lelah memberikan arahan, solusi serta motivasi dalam membantu menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Anggota tim kode *Capstone Design* MRM_1 yang telah bahu-membahu, kompak dan saling bekerja sama dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
6. Dosen, Staff prodi S1 Teknik Elektro yang telah membimbing dan memberikan *insight* selama kuliah di Telkom University.
7. Teman-teman kontrakan leo service yang memberikan kehidupan perkuliahan yang asik dan menyenangkan.
8. Warung bakso japra sebagai support sistem dalam mengerjakan Tugas Akhir tatkala anggota tim dalam kondisi lapar dan dahaga.
9. Seluruh orang yang telah memberikan support, doa serta dukungannya selama berkuliah di Telkom University.
10. Terima kasih kami ucapkan kepada bapak Muhammad Zakiyullah Romdlony, S.T., M.T., Ph.D selaku penguji 1 dalam sidang Tugas Akhir *Capstone Design* telah mengarahkan, memberi masukan serta revisi agar kedepan kami menjadi lebih baik lagi
11. Terima kasih kami ucapkan kepada bapak Muhammad Hablul Barri, S.T., M.T. selaku penguji 2 dalam sidang Tugas Akhir *Capstone Design* telah mengarahkan, memberi masukan serta revisi agar kedepan kami menjadi lebih baik lagi

Akhir kata dengan segala keterbatasan, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua terutama di prodi S1 Teknik Elektro Fakultas Teknik Elektro Telkom University.