

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyelesaian tugas akhir *Capstone Design Project* ini, penulis ingin memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang terlibat dalam pembuatan tugas akhir *Capstone Design Project* ini:

1. Allah SWT, atas nikmat, rahmat, ridho, dan karunia-Nya yang senantiasa diberikan kepada penulis.
2. Kedua orang tua beserta saudara tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir *Capstone Design*.
3. Bapak Suryo Adhi Wibowo, Ph. D., selaku pembimbing pertama yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan *project* yang didapat dari perusahaan tempat magang penulis, serta membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan keceriaan selama masa bimbingan, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan buku *Capstone Design*.
4. Bapak Dr. Surya Michrandi Nasution, S.T., M.T., selaku pembimbing kedua yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dari lintas jurusan dibimbing hingga dapat menyelesaikan penulisan buku *Capstone Design*.
5. Ibu Sussi S.Si, M.T., selaku wali dosen penulis 1 dan 4, Bapak Ir. Akhmad Hambali, M.T., selaku wali dosen penulis 2, dan Ibu Trasma Yunita, S.T., M.T., selaku wali dosen penulis 3, yang sudah memberikan arahan kepada penulis selama 4 tahun berkuliah di Telkom University.
6. Seluruh anggota *Capstone Design Data Fabric* yang telah berjuang bersama hingga titik darah penghabisan.
7. Teman-teman dari Laboratorium IMV dan AI Center, selaku teman penulis yang sudah memberikan penulis kebahagiaan dan keceriaan selama penulis melakukan bimbingan.
8. Adhi Muhammad Fahmi dan Abdul Fahmi Aziz, selaku rekan dari penulis yang sudah dengan sabar dalam membantu penulis menyelesaikan masalah yang ada selama *Capstone Design* berjalan.
9. Rinjani: Regita, Syifa, Widya, Rara, selaku teman terdekat penulis 1, penulis 2, dan penulis 4 yang sudah senantiasa menemani, membawa keceriaan,

menyemangati, dan mendengar keluh kesah penulis 1, penulis 2, dan penulis 4.

10. Keluarga Cendana: Arik, Ilham, Ferdi, dan Alldo, selaku teman dekat penulis 1 dan 4 yang sudah senantiasa menemani dan membawa keceriaan sejak tingkat satu hingga sekarang, semoga pertemanan kita masih terus berlanjut hingga dewasa nanti.
11. Inti Kabinet BP-HMTT 2022, selaku teman-teman inti penulis 1 dan 4 yang sudah menemani masa-masa tingkat akhir penulis 1 dan 4 dengan segala kepusingan yang ada selama masa jabatan BP-HMTT 2022. Semoga sukses selalu untuk kita semua.
12. Kak Rico, Deifa, Zharifah, Irsan, dan Pio, selaku teman terdekat penulis 1 selama SMA, yang selalu siap menemani, mendengarkan keluh kesah, dan menjadi rumah kembali untuk penulis 1 selama penulis 1 berada di Jakarta.
13. Archie Fauzan Primanda, selaku teman terdekat penulis 2 yang sudah menemani, membantu, dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan *Capstone Design Project* ini.
14. Ara, Hanina, Sabil, dan Raidah, selaku teman dekat penulis 2 selama SMP dan SMA, yang selalu siap menemani, mendengarkan keluh kesah, dan membawa keceriaan selama penulis 2 berada di Jakarta.
15. Elite Global BP-HMTT 2022, selaku teman-teman Kementerian KPM yang sudah menemani penulis 2 mengerjakan *Capstone Design Project*.
16. Penulis 3 Grup Cucu Kentank, Grup Panca Satria, dan Grup Fox Empire yang telah memberikan hiburan selama penulis mengerjakan tugas akhir.
17. Nabila, Aurel, Dinda, Kiara, Rachma, Febi, Adel, dan Nadira, selaku teman dekat SMA penulis 4 yang telah menemani, menghibur, dan membuat kehidupan Penulis 4 selalu gembira.
18. Amel dan Rizki, selaku sahabat penulis 4 sejak SMA yang selalu menghibur serta selalu siap sedia untuk diajak pergi, berdiskusi, dan menonton film bersama.
19. Bili, selaku teman terdekat penulis 4 selama 2 tahun yang telah menjadi teman terbaik dan telah banyak mengajarkan banyak hal kepada penulis 4.