

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur karena penulis mampu menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini. Tentunya selama proses penelitian, penulis banyak menerima dukungan baik secara moril dan materiil dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terima kasih secara khusus kepada:

1. Allah SWT karena dengan segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan berkah serta kekuatan sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Alm.Yostihar Rasino dan Almh.Yustiani selaku orang tua penulis yang tiada henti menyalurkan doa, kasih sayang sepenuh hati semasa hidupnya untuk penulis. Untuk Mba Dhani dan Mas Bayu selaku abang dan kakak penulis yang turut memberi *support* dengan senantiasa menghibur penulis.
3. Ibu Ledy Novamizanti, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan pengarahan, ilmu, motivasi dan doa demi terselesaikannya Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Gelar Budiman, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang turut serta memberikan fasilitas, ilmu dan arahan serta dorongan sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Dr. Rendy Munadi, S.T., M.T. selaku wali dosen yang banyak sekali membantu serta membimbing penulis selama menjalani perkuliahan di Universitas Telkom.
6. Seluruh dosen penulis sejak awal perkuliahan yang menyalurkan ilmunya serta memberikan motivasi dan segenap staf akademika Universitas Telkom yang memfasilitasi penulis selama berada di Universitas Telkom.
7. Rekan-rekan bimbingan terutama May Refiyanti yang saling memotivasi dan bertukar pikiran selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

8. Laily N.Q, Karin Azzahra Palar, Firza Fadhila, dan Fadilla M.R yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran serta tenaga demi memberikan *support* kepada penulis dalam menjalani perkuliahan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Kak Cita Aisah dan Kak Alvha Rischa selaku senior yang selalu memberikan semangat dan juga menghibur penulis.
10. Rekan-rekan Laboraturium Teknik Digital, yang selama 2 semester bertugas berkenan menjadi keluarga dan juga menjadi tempat berbagi ilmu dan cerita untuk penulis
11. Rekan-rekan TT-12 yang sudah berkenan menjadi teman belajar dan bermain untuk penulis selama berkuliah di Telkom University.