

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa Buku Capstine Design ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan buku Capstone Design ini. Pada kesempatan ini kami menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan penulis kekuatan, keyakinan, kelancaran, kemampuan, serta ilmu untuk mengerjakan tugas akhir ini dari awal hingga selesai.
2. Kedua orang tua dari Ilham Faiz Firmansyah, Yusman Alim dan Novida Multy, yang telah memberikan kasih sayang yang tiada hentinya, semangat, dorongan moral, serta doa yang tidak pernah putus kepada penulis agar tugas akhir dapat terselesaikan dengan lancar.
3. Kedua orang tua dari Irfan Setiawan, Alm. H. Datuk Indra Sakti dan Hj. Junieta Arihta Purba, yang telah memberikan kasih sayang yang tiada hentinya, semangat, dorongan moral, serta doa yang tidak pernah putus kepada penulis agar tugas akhir dapat terselesaikan dengan lancar.
4. Kedua orang tua dari Muhammad Rifat Widiyana Yunan Widiyana Selvi Silvianti, yang telah memberikan kasih sayang yang tiada hentinya, semangat, dorongan moral, serta doa yang tidak pernah putus kepada penulis agar tugas akhir dapat terselesaikan dengan lancar.
5. Bapak Randy Efra Putra, S.T., M.T., selaku dosen wali penulis yang telah membantu dalam mengikuti dan menyelesaikan studi selama menempuh Pendidikan kuliah di Universitas Telkom.
6. Bapak Dr. Purba Daru Kusuma, S.T., M.T., selaku pembimbing 1 penulis atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga tugas akhir dapat diselesaikan dengan lancar.
7. Ibu Ashri Dinimaharawati, S.Pd., M.T., selaku pembimbing 2 penulis atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga tugas akhir dapat diselesaikan dengan lancar.
8. Seluruh anggota dosen pengajar program studi S1 Teknik Komputer yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah menginspirasi, memotivasi dan memberi ilmu kepada penulis penulis dari awal, pertengahan hingga akhir penyelesaian tugas akhir.
9. Kaka tercinta dari Ilham Faiz Firmansyah, Dien permata Yuvianeisha atas dukungan moral,

doa, dan hiburan selama ini, serta telah menjadi kakak terbaik sepanjang hidup penulis.

10. Kaka tercinta dari Irfan Setiawan, Indri Pamela atas dukungan moral, doa, dan hiburan selama ini, serta telah menjadi kakak terbaik sepanjang hidup penulis.

11. Rekan sekelompok tugas akhir, Ilham Faiz Firmansyah, Irfan Setiawan, Muhammad Rifat Widiyana yang telah berbagi ilmu dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, dengan penuh semangat dan rasa sabar.

12. Rekan mahasiswa Teknik Komputer Angkatan 2019, khususnya rekan kelas TK-43-05 yang telah berbagi ilmu memberikan semangat dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

13. Semua pihak yang pernah hadir dalam hidup penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang tidak sengaja tidak tertulis di atas dan penulis berharap semoga buku tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua.

Bandung, 11 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ilham Faiz Firmansyah', with a period at the end.

Ilham Faiz Firmansyah