

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Semesta Alam yang telah memberikan kemudahan, kekuatan, kelancaran, kesabaran dan kenikmatan yang lainnya sehingga penulis dapat menghadapi segala ujian dan tantangan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW. Pada kesempatan ini penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. **Allah SWT**, atas semua kasih, berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga ilmu yang sudah saya dapatkan dapat menjadi amal shalih yang bermanfaat dalam kebaikan, sekitar, dan Bangsa.
2. Kedua orangtua penulis tecinta, Bapak **Diawarman Maliki** dan Ibunda **Susi Amalia Susanti** serta Kakak dan Adik penulis **M.Salman Yugi Arrazi** dan **M. Irham Dhafin** yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, doa, dukungan, saran dan motivasi. Kesuksesan ini penulis dedikasikan untuk keluarga yang sudah sangat menginspirasi dan memberikan pengorbanan tak terhingga sampai saat ini,
3. Bapak **Ir. Achmad Ali Muayyadi, M.Sc., Ph.D.** selaku pembimbing I dan Bapak **Ishak Ginting, S.T.,M.T.** selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak sekali pelajaran, waktu luang, bimbingan, membantu, dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik, untuk semua yang telah diberikan Bapak untuk saya.
4. Ibu **Nur Andini, S.T.,M.T.** selaku Wali Dosen penulis. Terima kasih atas waktunya dan bantuan Ibu selama penulis melanjutkan program studi S1, semoga dapat bertemu di lain kesempatan dan Allah SWT memberikan balasan terbaik untuk Ibu.
5. Semua teman-teman **TTx-42-02** yang telah memberikan semangat dan menemani penulis selama melanjutkan kuliah di Universitas Telkom. Semoga cita-cita mulia kita bisa terwujud.
6. Keluarga Besar UKM **Perhimpunan Mahasiswa Bandung (PERMIB)** yang telah memberikan banyak pengalaman organisasi maupun ilmu hidup yang sangat berharga kepada penulis. Semoga tali silaturahmi ini dapat berjalan sampai akhir hayat nantinya dan semoga kesuksesan selalu mengiringi kita.

7. Keluarga kontrakan pojok, kepada saudara **Resvicar Alwan, Fauzy Pamungkas, Vidi Arhavi, Jeremy Tambunan, Arly Gunawan dan R. Audio Lesmana** yang selalu menjadi tempat penulis berbagi canda tawa dan ada disaat penulis senang ataupun sedih. Terima kasih sudah menjadi keluarga dan bagian hidup saya. Semoga rasa kekeluargaan selalu melekat di hati serta semoga cita-cita dan harapan kita dapat terwujud di masa yang akan datang.

8. Sahabat penulis **Gading Efka I.P, Irfan Chandra Setiawan, T. Enza Qodratsyah, Himawan Hidayat Syam, Nur Chairil Syam, Farhan Al-Ghifari, Nurman Rifandi** yang menjadi tempat penulis berbagi canda tawa, memberikan saran dan motivasi, serta menemani penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Terima kasih sudah menjadi bagian perjalanan hidup saya. Semoga cita-cita kita dapat terwujud.

9. **Sukma Coffee** yang selalu menjadi pilihan pertama penulis untuk sekedar menikmati secangkir kopi dan menemani selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.

10. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.