

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil alamin, penulis sudah menempuh pendidikan selama tujuh semester di Universitas Telkom Prodi S1 Teknik Komputer. Perjalanan menempuh pendidikan, dari awal kuliah dimana penulis menyelesaikan tugas-tugas kuliah hingga bisa mencapai titik akhir dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari banyak pihak yang senantiasa memberikan dukungan, doa, motivasi, dan sejenisnya. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, penulis hendak mengucapkan syukur dan terima kasih kepada beberapa pihak tersebut, yaitu :

1. **Allah SWT**, dengan ridho dan kehendak dari-Nya lah penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan lancar.
2. **Rasulullah SAW**, sebagai suri tauladan yang baik. Penulis senantiasa berusaha mengikuti beliau baik dalam hal keikhlasan mengerjakan Tugas Akhir ini, maupun dalam hal lain. Sehingga, penulis berharap tidak melupakan berjalan di atas tuntunan beliau walau sedang menyelesaikan Tugas Akhir.
3. **Bapak, Mama, Wiwi, Anti, Windy**, dan **Aqilah**, orang-orang yang paling berharga yang penulis miliki di dunia ini, yang senantiasa memberikan do'a dan semangat kepada penulis. Mereka adalah salah satu *moodbooster* terbesar bagi penulis.
4. Bapak **Dr. Tito Waluyo Purboyo, S.Si, S.T., M.PMat.** selaku Pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir. Tidak hanya itu, beliau juga sangat sabar mendidik dan menuntun penulis dalam membuat *paper* untuk pertama kalinya.
5. Bapak **Dr. Purba Daru Kusuma, S.T., M.T.** selaku Pembimbing II yang juga bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir, walaupun beliau sudah dipindahtugaskan ke Surabaya .

6. Bapak **Drs. Ir. Rumani M., Bc.TT., M.Sc.** dan Bapak **Surya Michrandi Nasution, S.T., M.T.**, merupakan mantan Wali Kelas dan Wali Kelas penulis.
7. **Dosen-dosen Universitas Telkom**, khususnya Dosen-Dosen di Prodi S1 Teknik Komputer.
8. **Teman TA (Kak Kiki), Makassar Squad FTE *always together* (Musliha, Inggi, Iin, Isna), SK-39-01, Al-Fath, DKMSU, Pemuda MSU, RSPQ, SIAR Islam Team, Six Star (Yulia, Rini, Ice, Shinta, Nindy, Ama), , Euis, Himawari, My Beloved Musyrifah, My Big Family.**
9. **Rekan-rekan** yang rupawan, **adik-adik tingkat** yang imut-imut, serta **kakak-kakak tingkat** yang baik hati, yang belum penulis sebutkan satu per satu, selama menempuh pendidikan di Universitas Telkom selalu memberikan *support* dan selalu membantu ketika penulis sedang kesulitan.