

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, banyak kendala yang dihadapi penulis. Oleh karena itu penulis tidak terlepas dari pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan dorongan baik yang bersifat materi maupun non materi. Maka pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bunda yang selalu mendukung penulis melalui setiap doanya dan siap menjadi tempat bertukar pikiran kapanpun itu.
2. Ayah dan seluruh saudara penulis yang senantiasa mendoakan penulis dan membantu penulis menyelesaikan beragam masalah entah itu teknikal maupun non-teknikal.
3. Bapak Achmad Rizal sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Bayu Erfianto sebagai dosen pembimbing II yang telah membantu dan mengarahkan penulis selama penelitian dan pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh teman selama perkuliahan terutama komunitas *daskom1337* dan teman teman hacker di tim *(mendung)10^6* sebagai wadah bagi penulis untuk berdiskusi mengenai banyak hal yang juga membantu penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh manusia yang sudah meluangkan waktunya untuk menyebarkan ilmu pengetahuannya di internet, terutama melalui website *stackoverflow*, berbagai komunitas di *discord*, para kontributor projek sumber terbuka di *github*, para *streamer* di *twitch*, serta video teknikal yang sangat berguna dan tersebar secara gratis di *youtube*.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan dengan kesehatan tanpa batas, kemurahan rezeki, dan berkah dalam setiap langkah kehidupan. Aamiin.