

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis ucapkan terimakasih atas berkah dan ridha Allah S.W.T dalam memudahkan dan memberi kekuatan yang tiada batasnya kepada penulis juga Rasulullah Muhammad S.A.W sebagai pedoman hidup penulis untuk selalu tawakal dan berjuang untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Juga kepada beberapa pihak yaitu:

1. Bapak **Dr. Doan Perdana, S.T., M.T.** dan Bapak **Yoseph Gustommy B., S.T., M.T.** selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan ilmunya untuk membimbing penulis.
2. Ayah terhebat, Bapak **Ir. Adil Chaidir** dan Ibu tercinta, Ibu **Ir. Muslaini** Muhar dan adik tercinta Muhammad Arief Fadillah yang selalu mendukung selama proses perkuliahan dan tak kenal lelah berjuang untuk keluarga penulis.
3. **Muhammad Imadudin** teman satu tim saya, yang telah membantu banyak dalam pengerjaan alat pada tugas akhir ini.
4. **Mukhlis Adigunawan, S.T** yang telah membantu dalam proses pengerjaan tugas akhir.
5. **Efrat Murpratama, S.T** yang telah menemani penulis melakukan pengujian ke ciwidey.
6. Teman penulis **Feri Teja Kusuma, S.T, Gafar Widyo Rizky Amd.T,** dan **Ahmad M. Rabbani, S.T , Arif Salim, S.T,** yang selalu mendukung secara tidak langsung dan memberikan motivasi, semangat dan moril penulis.
7. Serta semua teman teman yang tidak bisa dituliskan satu-satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Besar harapan penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandung, 16 Juli 2019

Riyan Hadi Putra