

## KATA PENGANTAR

Puji syukur, Alhamdulillah penulis panjatkan atas limpahan kenikmatan jasmani dan rohani, kesabaran, kesehatan, kejernihan berpikir, dan kemudahan yang telah diberikan oleh ALLAH SWT, karena hanya dengan rahmat dan izin NYA lah sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pendidikan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung . Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Massus Subekti, Spd, M.T, selaku Ketua Program Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan semangat serta motivasi dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
2. Drs. Irzan Zakir, M.Pd, sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Nur Hanifah Yuninda, ST, M.T, sebagai pembimbing II yang telah membagi waktunya untuk penulis dalam memberikan arahan, pendapat, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Syufrijal, ST, M.T, selaku dosen penguji skripsi saya yang telah memberikan pencerahan, semangat serta motivasi dalam memperbaiki penyusunan skripsi penelitian ini.
5. Kedua orang tua saya atas doa, nasehat dan dukungannya selama ini yang telah diberikan demi kemajuan penulis dalam menyelesaikan pendidikannya.
6. Alfarra Mugiana, Reza Pahlevi Wijaya, Habib Bahari, Heru Rizal, M.Wahyudi G, Red Snake MC, Bang Dedi dan Fritis Septa, yang telah memberikan semangat, doa, dan bantuan serta telah menjadi tempat bertukar pikiran

Penulis pun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, kelengkapan data. Karena kesempurnaan hanyalah milik ALLAH SWT dan kekurang serta kelengkapan data karena keterbatasan kemampuan penulis.

Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun semangat dihadapkan dari semua pihak demi kemajuan kita semua, mudah – mudahan ALLAH SWT memberikan rahmat dan hidayah-NYA untuk kita semua, dan karya yang jauh dari sempurnah ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Rabbal Alamin.

Jakarta, 2 Februari 2016

Penulis.(Okta Pebriyanto)