

## **Lembar Persembahan**

Dalam Pengerjaan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Sehingga pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah subhannahu wa ta'ala atas segala limpahan rahmat, karunia dan kasih sayang-Nya
2. Rasulullah Muhammad shallahu 'alaihi wasallam atas petunjuk dan sunnah beliau yang hingga akhir hayat akan menjadi pedoman kehidupan.
3. Kedua orang tua tersayang, ayahanda Ibnu Hadyanto dan Ibunda Yani Siswati. Terima kasih yang amat dalam atas segala bentuk dukungan moril yang diberikan. Maafkan ananda yang telat lulus kuliah ini.
4. Kepada adik – adikku yang imut, cantik dan tersayang. Senyuman kalian terus memacu kakak untuk terus berusaha yang terbaik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Jondri sebagai pembimbing I dan Ibu Untari Novia Wisesty, terima kasih atas semua waktu, ilmu, saran dan motivasi yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Keluarga besar Hadiwiryanan dan Dwijo Sugiyatno, terima kasih atas dukungan morilnya di setiap pertemuan dengan pertanyaan “sudah sidang”, “kapan sidang” dan “lulus kapan”. Terima kasih atas doa yang tercurah dari kalian semua
7. Bapak Bedy Purnama selaku dosen wali penulis. Terima kasih atas, saran, bimbingannya selama penulis menjadi anak wali Bapak.
8. Bapak Tjokorda sebagai Kaprodi Fakultas Teknik Informatika yang senantiasa memberikan informasi dan membimbing kami mahasiswa – mahasiwa yang telat lulus.
9. Kepada Mas Sunarno terima kasih atas bimbingan, ilmu dan bantuannya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini
10. Kepada teman – teman seperjuangan dan teman kostan Reza Maliki, Fajar Setiawan, Muhammad Fadli, Edy Warsito, Mas Luki Lukmanul Hakim, Aditya, dan Alandri. Terima kasih atas dukungan moril dan doanya selama penulis mengerjakan Tugas Akhir ini.
11. Anak – anak IMPI kelas 1F-31-01