

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim*, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang – orang yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan, serta bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Maka dari itu penulis ingin mempersembahkan Tugas Akhir ini kepada :

1. Keluarga penulis, Bapak Ir. Aris Trihatmoko dan Ibu Diana Andriana selaku orang tua, serta adik penulis Salsabila Ardia Dwi Oktaviani dan Daivan Ardian Triwicaksono yang telah memberikan motivasi dan doa kepada penulis untuk dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Telkom.
2. Bapak Dr. Putu Giri Artha Kusuma, S.T., M.T., selaku dosen wali dari penulis.
3. Asisten Lab. Pengembangan Produk 2015 : Dimas, Rini, Medi, Adhum, Caca, Pras, Adit, Frans, Paw, Nabila, Perbawa, Bobby, Raziq, Handini, Angga, Indira, Onny, Esa dan Alm. Fikri yang telah memberikan semangat dan masukan untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Teman – teman TI-39-01 dan TI-39-09 yang telah bersama – sama berjuang dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
5. Teman – teman terdekat penulis Zelda, Davy, Frans, Rama, Deska, dan Dwiki yang saling memberikan semangat dan hiburan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.