

## PERSEMBAHAN

*Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib adalah jika kamu tidak bangkit dari kegagalan itu*  
(Ali bin Abu Thalib)

Sujud syukur kusembahkan kepada Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk, Ayahanda. Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah besar. Lalu teruntuk Bunda, terima kasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan.

Terima kasih selanjutnya untuk kakak saya yang luar biasa, dalam memberi dukungan dan doa yang tanpa henti, yang selama ini sudah membantu dan mendukung saya dalam keadaan apapun.

Seseorang yang selalu dihati saya Erica yang terus menerus memberikan dukungan dan mendoakan agar skripsi ini segera selesai dengan baik.

Terima kasih juga yang tak terhingga untuk dosen pembimbing saya Bapak Ridwansyah yang dengan sabar membimbing dan membantu saya selama proses penulisan skripsi saya ini.

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman saya di Fakultas Teknik Informatika angkatan 2017. Terima kasih juga untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Saya menyadari bahwa hasil karya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya harap isinya tetap memberi manfaat sebagai ilmu dan pengetahuan bagi para pembacanya.