

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Pengelompokan Data Penggunaan Energi Listrik Menggunakan Algoritma K-Means Mini-Batch”. Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan doa dan tuntunan Allah SWT serta dukungan banyak pihak, baik secara materil maupun immateriil, untuk mengatasi segala hambatan dan hambatan yang kami hadapi. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi yang besar terhadap terwujudnya dan terselesaikannya Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat khususnya para pembaca. Tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, maka kritik dan saran yang membangun untuk masa yang akan datang sangat diharapkan.