

## ABSTRAK

Proses procurement merupakan sebuah aktifitas yang dilakukan oleh sebuah perusahaan untuk mendapatkan barang dan jasa. Proses procurement kini telah menjadi sebuah aktifitas yang strategis bagi perusahaan karena pada beberapa kasus telah menjadi salah satu faktor perusahaan dalam mendapatkan saving sehingga penentuan strategi *procurement* sangat diperhatikan oleh perusahaan.

Salah satu hal yang mempengaruhi pembuatan strategi *procurement* adalah pembuatan perencanaan yang baik di mana perencanaan dibuat berdasarkan data dari aktifitas *procurement* yang telah dilakukan sebelumnya untuk memperkirakan aktifitas procurement yang akan terjadi dimasa yang akan datang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari tahu apakah berdasarkan data *procurement* PT Kimia Farma dapat memprediksi aktifitas procurement yang akan terjadi selanjutnya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model Markov Chain di mana dataset dilakukan pre-prosesing terlebih dahulu. Untuk membantu meningkatkan hasil akurasi prediksi, Laplace Smoothing digunakan pada model Markov Chain yang telah dibentuk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prediksi menggunakan Markov Chain memberikan akurasi yang kecil meskipun telah menggunakan pendekatan Laplace Smoothing.

Kata Kunci: *Procurement*, Markov Chain, Laplace Smoothing.