

**APLIKASI PREDIKSI KATEGORI HARGA SEWA GUDANG
MENGUNAKAN METODE LOGIKA FUZZY MAMDANI
(STUDI KASUS: PT. PETROKIMIA GRESIK SEKSI JASA
DISTRIBUSI)**

Oleh

NUR CHAMDANI

12 622 025

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 19 July 2019
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar
sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

PT Petrokimia Gresik Tbk Bagian Pengadaan Bagian Jasa Lain Seksi Distribusi menangani daftar harga sewa gudang di setiap daerah dengan harga sewa, harga kelola yang relative dan kapasitas gudang yang beragam. Bagian distribusi menentukan harga sewa gudang dengan memperhatikan total produksi yang bersifat relative, hal ini pihak management kesulitan menentukan kategori harga sewa gudang yang sesuai. Bagian distribusi kesulitan untuk menentukan kategori harga sewa gudang maka diperlukan data mining. Penelitian ini menerapkan metode *Fuzzy C-Means* untuk *clustering* daftar tarif kategori harga sewa gudang sebagai derajat keanggotaan dengan kolaborasi *Fuzzy Mamdani Mean Of Max* untuk hasil prediksi. Pengujian sistem dilakukan sebanyak tiga kali dengan jumlah 5 *cluster* dengan *centroid* awal dipilih secara acak pada setiap pengujian dengan nilai fungsi objektif 100 secara *absolut* dan nilai *threshold* 0.1. Selanjutnya hasil dari setiap pengujian akan dilakukan evaluasi sistem dengan metode *PE MAPE*. Hasil yang diperoleh dari pengujian, pengelompokan terbaik terdapat pada pengujian 3 pengujian dengan hasil 85.6% dengan jumlah 30 data.

Keywords : *Data mining, Fuzzy C-Means, Fuzzy Mamdani, PE MAPE*

Pembimbing : Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom.