

**PERAMALAN KUANTITI PENJUALAN HERBISIDA MENGGUNAKAN
METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING STUDI KASUS PT.
PETROKIMIA KAYAKU**

Oleh

M. Syaichuddin

NIM. 12622017

Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 11 Januari 2019 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Peluang bisnis di sektor pertanian Indonesia seharusnya cukup besar, salah satunya adalah peluang bisnis di sektor pestisida. PT. Petrokimia Kayaku berkembang dalam industri pestisida dan bahan kimia pertanian lain. Salah satu jenis pestisida yang diproduksi oleh PT. Petrokimia Kayaku yaitu pestisida jenis herbisida yang difungsikan untuk mengendalikan gulma atau tanaman liar yang mengganggu pertumbuhan tanaman pertanian. Masa pengaplikasian herbisida sangat dipengaruhi oleh faktor musim. Hal tersebut mempengaruhi jumlah penjualan produk herbisida yang berbeda setiap periodenya pada perusahaan. *Forecasting* adalah proses untuk menduga kejadian atau kondisi di masa mendatang berdasarkan data historis dan pengalaman untuk menemukan kecenderungan dari pola sistematis yang bertujuan memperkecil resiko kesalahan. Dalam penelitian kali ini, dilakukan Pengembangan Sistem Informasi Peramalan Kuantiti Penjualan Herbisida Menggunakan Metode *Single Exponential*. Metode membutuhkan nilai alpha (α) sebagai nilai parameter pemulusan. Bobot nilai α lebih tinggi diberikan kepada data yang lebih baru, sehingga nilai parameter α yang sesuai akan memberikan ramalan yang optimal dengan nilai kesalahan (error) terkecil. Nilai α dilakukan dengan membandingkan menggunakan interval pemulusan antar $0 < \alpha < 1$, yaitu α (0,1 sampai dengan 0,9).

Kata Kunci : *Data Mining, Peramalan, Single Exponential Smoothing*

Pembimbing : Soffiana Agustin, S.Kom, M.Kom.