

**PENERAPAN METODE TIME SERIES DECOMPOSITION UNTUK
PERAMALAN PENJUALAN TELUR AYAM PADA
TOKO “KHARISMA JAYA”**

Oleh

Nina Maulfah

10622001

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal *06 Agustus 2015*
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat
sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Manajemen Toko Kharisma Jaya masih kesulitan dalam menentukan jumlah penjualan. Jika persediaan telur terlalu banyak sedangkan permintaan pasar menurun, maka pihak Toko Kharisma Jaya akan mengalami kerugian. Manager pada Toko Kharisma Jaya menentukan jumlah permintaan barang dengan menggunakan patokan jumlah penjualan pada bulan sebelumnya. Apabila penjualan pada bulan berikutnya menurun drastis dan penjualan untuk bulan sebelumnya sangat tinggi, maka pihak toko Kharisma Jaya akan mengalami kerugian yang sangat banyak.

Sistem peramalan penjualan telur dalam tugas akhir ini dibuat untuk membantu pihak management *Toko Kharisma Jaya* dalam melakukan perkiraan penjualan untuk masa yang akan datang. Metode yang dipakai dalam sitem ini adalah *Time Series Decomposition*. Metode *Time Series Decomposition* adalah metode forecasting yang lebih mendalam.

Implementasi dari sistem ini membutuhkan data penjualan sebagai data dasar, data penjualan akan diolah menggunakan metode *Time Series Decomposition* yang kemudian akan dari data time series akan dipisah menjadi 4 bagian yaitu trend, seasonal indeks, siklus dan random sehingga dapat diperoleh nilai peramalan penjualan untuk periode ke depannya dengan hasil yang cukup baik, hal tersebut dapat dibuktikan dengan kesamaan hasil perhitungan manual dengan keluaran sistem, dan hasil dari nilai peramalan dengan percentage error untuk data uji adalah 7.9873150712225%.

Keyword : Peramalan, Time Series, Time Series Decomposition.

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

Pembimbing II : Misbah, ST., MT.