

**APLIKASI PREDIKSI PENGELUARAN KEUANGAN di KOPERASI  
PEDAGANG PASAR RUKUN SANTOSA GRESIK DENGAN  
MENGUNAKAN METODE EXPONENSIAL SMOOTHING**

Oleh

**THOYIBAH**

**11.622.005**

Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 16 Februari 2017 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

**INTISARI**

Penentuan jumlah pengeluaran Koperasi Pedagang Pasar Rukun Santosa Gresik ke depan hanya berdasarkan intuisi manajemen saja. Proses ini masih dipengaruhi oleh pendapat atau perasaan orang yang membuatnya. Jumlah pengeluaran yang ditetapkan sering kali tidak sesuai dengan data jumlah pengeluaran aktual sehingga mempengaruhi seluruh perencanaan selanjutnya dan pertanggungjawaban kepada atasan. Peramalan pengeluaran keuangan dibutuhkan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk merencanakan langkah yang perlu diambil dalam meningkatkan proses bisnisnya. Penelitian ini menerapkan teknik *data mining forecasting* dengan menggunakan metode *double exponential smoothing* untuk meramalkan pengeluaran keuangan pada bulan berikutnya. Atribut yang digunakan adalah. Data yang digunakan diambil dari data pengeluaran keuangan di Koperasi Pasar Rukun Santosa Gresik tahun 2012 sampai 2015 sebanyak 48 data. Pengujian sistem dilakukan dengan melakukan 4 pengujian dengan menggunakan data untuk meramalkan sebanyak 3 bulan, 6 bulan, 12 bulan, dan bulan yang sama dengan tahun berbeda. Pengujian menggunakan nilai alpha dan beta antara 0-1. Kemudian dari 4 pengujian masing-masing pengeluaran keuangan tersebut hasilnya dibandingkan untuk mendapatkan *Forecast Error* terkecil untuk memperoleh nilai peramalan mendekati kondisi sebenarnya.

**Kata Kunci:** *Data Mining, Forecasting, Double Exponential Smoothing.*

Pembimbing I : Harunur Rosyid, S.T., M.Kom.

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