

ABSTRAK

George Timotius Harefa, NPM: 535150022. Sistem Penjualan Pada PD. Sahati Berbasis Web Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing Untuk Prediksi Stok dan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Produk. Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Juli 2019.

PD. Sahati adalah usaha dagang yang telah berjalan sejak tahun 2016. Untuk menghindari kesalahan *input*, meningkatkan pemasaran dan membantu penanganan stok maka dibuatlah sistem penjualan dengan prediksi stok menggunakan metode *double exponential smoothing* dan rekomendasi produk dengan metode apriori. *Input* data untuk prediksi merupakan data penjualan produk. Data yang digunakan untuk prediksi tidak boleh kurang dari 3 bulan untuk menjaga konsistensi dalam prediksi stok. Hasil pengujian dari metode *double exponential smoothing* ditunjukkan dengan nilai *mean absolute error* (MAE) dan *mean square error* (MSE). Nilai MAE yang didapatkan adalah 1,035 dan nilai MSE yang didapatkan adalah 1,436. *Input* data untuk rekomendasi produk pelanggan berupa data transaksi pelanggan lalu dicari *frequent itemsets* berdasarkan data transaksi pelanggan kemudian akan dieliminasi dengan nilai *minimum support*. Nilai *minimum support* didapatkan dari jumlah transaksi dibagi 2. Setelah itu akan dicari persentase *confidence* melalui tabel *association rules*. Produk yang akan direkomendasi nantinya adalah produk yang memiliki persentase *confidence* diatas nilai *minimum confidence*. Nilai *minimum confidence* pada sistem adalah 70%.

Kata Kunci: *Association Rules, Confidence, Double Exponential Smoothing, Frequent Itemsets, PD. Sahati, Prediksi Stok, Web.*