

ABSTRAK

IMPLEMENTASI DATA MINING SEBAGAI SISTEM PREDIKSI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA KLASIFIKASI K-NEAREST NEIGHBOR DENGAN METODE PENGUKURAN JARAK EUCLIDEAN DISTANCE BERBASIS WEB PADA RESTORAN GIOI JAKARTA SELATAN

Oleh : Roosananda Gama Fitranto (1511500538)

Perusahaan atau badan usaha didirikan dengan tujuan menghasilkan barang dan jasa yang ditujukan untuk kebutuhan konsumen sekaligus untuk mendapatkan keuntungan bagi perusahaan atau badan usaha tersebut. Kegiatan penjualan merupakan salah satu indikator penting dalam dunia usaha. GIOI merupakan badan usaha yang bergerak pada bidang restoran. GIOI masih menghadapi permasalahan yang umum dihadapi oleh pemilik badan usaha, misalnya adanya kesulitan dalam penyediaan stok bahan makanan atau minuman, seperti banyaknya stok bahan makanan dan minuman yang kosong atau tidak laku terjual. Pada penulisan tugas akhir ini, penulis ingin membangun suatu sistem yang dapat memprediksi jumlah penjualan pada restoran GIOI Jakarta Selatan dengan menggunakan data penjualan harian yang ada, dengan pengimplementasian bidang ilmu *data mining* menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor*, dengan metode pengukuran jarak *Euclidean Distance*, serta atribut yang akan digunakan adalah sebagai berikut: menu, kategori menu, kategori hari, kategori tanggal dan jumlah terjual. Dataset yang digunakan adalah dataset penjualan selama bulan Maret 2019 yang berjumlah 3.414 data yang dibagi menjadi 2 bagian yakni: 3.307 dataset latih dan 107 dataset uji. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menghasilkan nilai akurasi terbaik dengan $K = 3$ sebesar 81.86%, dengan nilai *Mean Absolute Error (MAE)* sebesar 1.66 dan nilai *Mean Percentage Error (MAPE)* sebesar 18.14%.

Kata Kunci : *Data Mining, K-Nearest Neighbor, Euclidean Distance*

xiv+46 halaman; 32 gambar; 11 tabel; 1 lampiran