

ABSTRAK

Ketersediaan produk cat dalam pemenuhan permintaan konsumen merupakan permasalahan yang harus diatasi. Keadaan stok suatu barang sangat mempengaruhi pendapatan penjualan. Jumlah permintaan barang yang meningkat, maka akan memperoleh pendapatan yang besar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi pendapatan penjualan produk cat di Toko Bangunan UD. Masdi. Sehingga, memudahkan pihak pimpinan perusahaan dalam mengetahui jumlah pendapatan yang diperoleh secara cepat. Penelitian ini juga memudahkan pihak perusahaan untuk mengambil strategi bisnis dengan cepat dan optimal. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penjualan produk cat Januari 2016 hingga Desember 2018 yang diolah dengan menggunakan metode monte carlo. Prediksi pendapatan akan dilakukan setiap tahun. Selain untuk memprediksi pendapatan, data penjualan tersebut juga digunakan untuk memprediksi permintaan produk cat setiap tahun. Untuk melakukan prediksi terhadap penjualan produk cat dengan menggunakan metode monte carlo. Hasil dari penelitian ini dapat memprediksi pendapatan penjualan produk cat dengan sangat baik. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan didapatkan bahwa sistem yang digunakan untuk memprediksi pendapatan penjualan produk cat dengan rata-rata akurasi sebesar 89 %. Dengan tingkat akurasi yang cukup tinggi, penerapan metode monte carlo dianggap dapat melakukan prediksi pendapatan dan permintaan masing-masing produk cat setiap tahunnya. Sehingga, akan memudahkan pihak pimpinan untuk memilih strategi bisnis yang tepat untuk meningkatkan pendapatan penjualan produk cat.

Kata Kunci: Pemodelan dan Simulasi, Monte Carlo, Prediksi Pendapatan, Produk Cat, Toko Bangunan