

ABSTRAK

NAUFAL ARRAFI, PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK BAUT PADA TOKO MUS TEKNIK GUNA MENUNJANG *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* MENGGUNAKAN METODE MONTE CARLO

Toko Mus Teknik merupakan toko yang menyediakan alat dan mesin berkualitas. Pencatatan transaksi pada Toko Mus Teknik hanya berbentuk nota pembelian. Nota dari setiap pembelian seharusnya dapat diolah kembali untuk dijadikan informasi, salah satunya dengan cara memanfaatkan teknologi yang nantinya dapat digunakan untuk memprediksi pembelian produk baut untuk mengendalikan persediaan produk baut. Dalam pengolahan data menggunakan metode Monte Carlo dengan penerapan *Supply Chain Management*. Sistem aplikasi yang dibangun merancang sebuah *website* yang dapat memberikan kemudahan dalam mengidentifikasi tingkat pesanan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Data yang digunakan merupakan histori penjualan produk baut pada bulan Januari 2023 hingga bulan Mei 2023. Penerapan *Supply Chain Management* (SCM) dan Simulasi Monte Carlo berbasis web memudahkan pihak toko dalam mengelola data secara komputerisasi, mampu menyelaraskan permintaan dan persediaan yang ada dengan memprediksi jumlah pembelian di masa yang akan datang. Dengan menggunakan simulasi Monte Carlo dapat membantu pemilik dalam melengkapi persediaan barang pada toko sesuai dengan hasil prediksi.

Kata Kunci: SCM, PHP, MySql, Monte Carlo