

ABSTRACT

ANNISA NABILLA, OPTIMALISASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DENGAN MELAKUKAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN CAT PADA TOKO BANGUNAN AFTA BERLIAN MENGUNAKAN METODE MONTE CARLO MENGUNAKAN METODE MONTE CARLO

Toko Bangunan Afta Berlian is a store that provides quality building materials and tools. The recording of transactions at Toko Bangunan Afta Berlian is only in the form of a purchase note. Notes from each purchase should be reprocessed for information, one of which is by utilizing technology that can later be used to predict the purchase of paint products to control paint product inventories. In data processing using Monte Carlo method with the application of Supply Chain Management. The application system is built to design a website that can provide convenience in identifying the level of orders with PHP and MySQL programming languages. The Data used is the history of cat product sales in May 2022 to October 2022. The application of Supply Chain Management (SCM) and web-based Monte Carlo simulation makes it easier for stores to manage data computerized, able to align existing demand and inventory by predicting the number of purchases in the future using Monte Carlo simulation and assist owners in completing inventory at the store in accordance with the predicted results.

Keywords : SCM, PHP, MySql, Monte Carlo

ABSTRAK

ANNISA NABILLA , OPTIMALISASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DENGAN MELAKUKAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN CAT PADA TOKO BANGUNAN AFTA BERLIAN MENGUNAKAN METODE MONTE CARLO MENGUNAKAN METODE MONTE CARLO

Toko Bangunan Afta Berlian merupakan toko yang menyediakan alat dan bahan bangunan berkualitas. Pencatatan transaksi pada Toko Bangunan Afta Berlian 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 cat untuk mengendalikan persediaan produk cat. 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 cat pada bulan Mei 2022 hingga bulan Oktober 2022. Penerapan *Supply Chain Management* (SCM) dan Simulasi Monte Carlo berbasis web memudahkan pihak toko dalam mengelola data secara komputerisasi, mampu menyalurkan permintaan dan persediaan yang ada dengan memprediksi jumlah pembelian di masa yang akan datang menggunakan simulasi Monte Carlo serta membantu pemilik dalam melengkapi persediaan barang pada toko sesuai dengan hasil prediksi.

Kata Kunci : SCM, PHP, MySql, Monte Carlo