

ABSTRAKSI

CV.Arwana Tech merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi barang jadi sekaligus sebagai menjadi supplier. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan berupa bahan-bahan pembuatan *spare part* mesin, ornament pagar, tralis, kanopy, ranjang dan sebagainya. Saat ini perusahaan melayani 4 buah pertokoan yang berada di Malang, Semarang, Madiun, dan Solo. Dengan kantor pusat yang berada di Malang dan sebuah pabrik dan gudang yang berada di Klaten pada awalnya tidak menjadikan sebuah kendala, akan tetapi setelah semakin luasnya jaringan pemasaran permasalahan yang dihadapi perusahaan mulai berumunculan.

Salah satu aktivitas supply chain di CV. Arwana Tech adalah aktivitas pengawasan inventori dan perencanaan produksi. Proses pengawasan inventori yang dilakukan saat ini masih bersifat manual, klarifikasi jumlah persediaan dilakukan hampir setiap kali ada pemesanan. Hal ini menyebabkan respon terhadap kekurangan persediaan barang seringkali terlambat, sehingga pelanggan sendiri yang terkena imbasnya dengan harus menunggu barang pesannya diproduksi terlebih dahulu. Pada aktivitas perencanaan produksi, data yang digunakan sebagai dasar perencanaan adalah data historis penjualan di masing-masing komponen supply chain sehingga mengakibatkan *bullwhip effect*. Oleh karena itu perlu adanya perancangan suatu sistem yang mampu melakukan pengawasan inventori secara *real-time* dan sekaligus mampu menyediakan data demand aktual untuk dijadikan dasar perencanaan produksi.

Permasalahan yang dihadapi perusahaan saat ini adalah perencanaan produksi dan pengawasan inventori. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Continues Review Policy* menyelesaikan masalah perencanaan produksi, sedangkan untuk pengawasan inventori yang dapat memberikan informasi yang lengkap mengenai persediaan barang di setiap komponen *supply chain* pada penelitian ini menggunakan metode *Retailer Supplier Partnership (RSP) Quick Response*. Dengan konsep tersebut diharapkan permasalahan yang dihadapi perusahaan mampu diselesaikan.

Perancangan sistem dilakukan dengan melakukan analisis identifikasi kebutuhan sistem yang kemudian digambarkan kedalam pemodelan sistem, perancangan basis data, perancangan struktur menu, dan perancangan antarmuka. Setelah itu rancangan tersebut diimplementasikan kedalam barisan Bahasa Pemrograman yang selanjutnya dilakukan pengujian fungsionalitas.

Berdasarkan hasil perancangan sistem ini dapat diambil kesimpulan bahwa Sistem Informasi Manajemen Inventori yang dibuat berbasis web dengan menggunakan database MySQL serta bahasa pemrograman PHP ini telah berhasil diuji fungsionalitasnya sehingga dapat berfungsi sebagai alat pendukung upaya optimalisasi supply chain.

Kata Kunci : Sistem Informasi, CV. Arwana Tech