

Information Technology and Multimedia Journal

VOLUME
04

ISSN: 2088 - 5377

1 February 2013

Jurnal Ilmiah
Teknologi Informasi
dan Multimedia

TIAM



Rancang Bangun Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pengadaan Barang Menggunakan Metode ROP dan EOQ (Studi Kasus UD. Jaya Swiss)

Vincent Hogiono
Universitas Ciputra
UC Town, Citraland
Surabaya 60219
vhogiono@student.ciputra.ac.id

Rinabi Tanamal
Universitas Ciputra
UC Town, Citraland
Surabaya 60219
r.tanamal@ciputra.ac.id

ABSTRAK

UD. Jaya Swiss, salah satu distributor jam dan suku cadang, mengalami kendala dalam menentukan jumlah untuk pengadaan barang. Barang yang berlebih (overstock) meningkatkan biaya ruang dan asuransi, dan juga bisa menjadi stok mati ketika tren permintaan sudah berhenti. Sedangkan kekurangan barang (understock) dapat membuat perusahaan kehilangan profit dan kalah dalam persaingan usaha. Maka, jumlah yang tepat dalam pengadaan barang diperlukan untuk meningkatkan profit perusahaan dan mengurangi biaya operasional. Penelitian ini bertujuan membuat sistem informasi pendukung keputusan (decision support system) dengan metode ROP dan EOQ yang dapat membantu mengatasi masalah tersebut di atas. Aplikasi ini akan menjawab kapan perusahaan harus mulai memesan barang, dan berapa jumlahnya agar mencapai nilai yang paling ekonomis. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak UD. Jaya Swiss, sedangkan uji coba solusi akan disimulasikan menggunakan sampel data perusahaan untuk mengukur dan membuktikan akurasi sistem ini.

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, pengadaan barang, pemesanan, EOQ

1. PENDAHULUAN

Pengadaan barang dibutuhkan untuk berbagai keperluan, seperti dimanufaktur, dijual kembali, dipakai sebagai suku cadang, dan lain-lain. Proses ini membutuhkan perhitungan yang cermat pada setiap jenis item yang akan dibeli, karena kesalahan dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan, seperti stok yang berlebih atau malah kekurangan. Proses pengadaan barang bisa menjadi isu sensitif terhadap finansial perusahaan, tergantung jenis industrinya.

Solusi pengadaan barang yang baik diperlukan, salah satu caranya adalah dengan menggunakan bantuan sistem pendukung keputusan. Dengan membuat sistem pendukung keputusan, maka diharapkan persediaan barang akan selalu berada pada posisi aman, tidak berlebih maupun kekurangan. Sistem bertugas melakukan penghitungan otomatis tentang jenis dan jumlah barang mana yang perlu dipesan. Divisi pengadaan barang tinggal memanfaatkan rekomendasi tersebut. Keuntungannya, perhitungan manual setiap item yang biasa dilakukan dengan terlebih