

LOGISTIK 4.0: REDEFINISI WAREHOUSE MANAGEMENT DENGAN SISTEM DIGITAL



Oleh: Rendy Radofara

Head Of Sales at MileApp

Pada awalnya, *Warehouse Management System* (WMS) hanya dapat menyediakan fungsi sederhana, kebanyakan hanya informasi lokasi penyimpanan. Namun, seiring dengan perkembangan teknologi kehadiran WMS untuk meningkatkan kinerja gudang semakin dibutuhkan. Saat ini fungsi WMS dapat sangat bervariasi, mulai dari praktik solusi untuk fungsi *picking*, *packing*, dan *shipping* hingga solusi lebih canggih yang mengkoordinasikan interaksi lanjutan dengan perangkat rantai pasok lainnya.

Pada akhirnya tujuan keseluruhan perangkat lunak sistem manajemen gudang adalah untuk mencapai lingkungan tanpa kertas yang mengarahkan karyawan secara otomatis pada pengambilan, penyimpanan, dan pengiriman produk secara optimal.

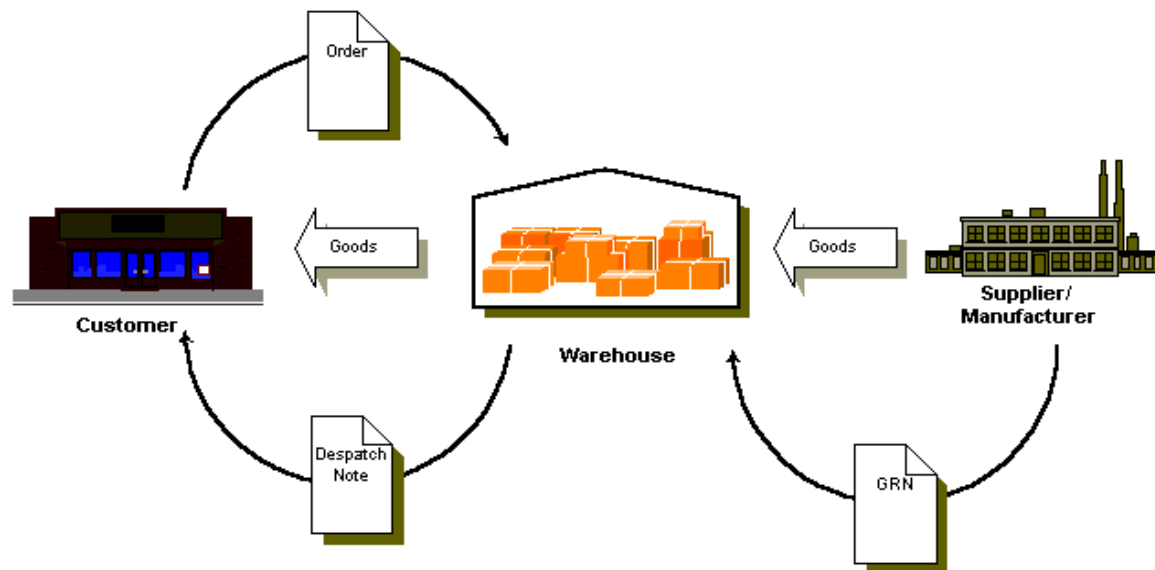
Jika tidak memiliki WMS yang efektif, maka mustahil untuk mencapai sistem logistik yang berfungsi luar biasa. WMS yang efektif melibatkan penggunaan serangkaian solusi yang disesuaikan untuk alur kerja yang lancar dan bukan hanya prosedur penanganan data atau penyimpanan.

Warehouse Management System (WMS)

Warehouse Management System merupakan salah satu bagian yang penting dalam proses *supply chain* yang fungsinya sebagai alat kontrol kegiatan operasional gudang. Mulai dari mengaudit dan melacak material sejak diterima di gudang masing-masing hingga saat disimpan dan akhirnya mencapai konsumen akhir sebagai langkah terakhir dari proses tersebut.

Pengintegrasian WMS berfungsi untuk memastikan produk berada di gudang. WMS juga bertanggung jawab untuk meningkatkan seluruh sistem proses rantai pasokan. Hal ini juga termasuk memastikan transparansi data dalam manajemen pengendalian stok.

Pada akhirnya, tujuan keseluruhan pengaplikasian WMS adalah untuk mencapai mengurangi penggunaan kertas dengan mengarahkan tim untuk secara otomatis pada proses *picking*, *put away*, dan *shipping* produk secara optimal.



Tren dan potensi WMS

Perkembangan teknologi untuk manajemen gudang semakin pesat. Menurut Roberto Michel tren manajemen gudang tahun 2020 akan mencerminkan peningkatan fokus pada profit, efisiensi, skalabilitas bisnis, dan peningkatan berkelanjutan.

Sementara itu, potensi pasar untuk WMS global adalah senilai USD 2,64 miliar pada tahun 2020 dan diperkirakan akan tumbuh pada tingkat pertumbuhan tahunan gabungan (CAGR) sebesar 15,3% dari tahun 2021 hingga 2028.

Demi mempertahankan kinerja terbaik gudang, perlu memahami peran kecakapan gudang dalam pengiriman yang efisien dan tren teratas yang terjadi di pasar untuk memungkinkannya.

Dropshipping adalah salah satu aspek untuk potensi pemanfaat WMS dengan optimal. *Dropshipping* menawarkan kesempatan untuk memenuhi e-commerce dan langsung ke pesanan konsumen dengan mentransfer pemenuhan dari gudang langsung ke produsen.

Meskipun tren ini merupakan kelanjutan dari tren tahun-tahun sebelumnya, akselerasi penggunaan *dropshipping* akan meningkat. Dengan mengurangi kendala pemenuhan pesanan, gudang memiliki lebih banyak peluang untuk berkembang sehingga dapat menangani kebutuhan tambahan pusat distribusi mereka, seperti proliferasi SKU.

Penggunaan sistem manajemen gudang sangat penting untuk otomatisasi penuh atau sebagian. Selain itu, teknologi canggih mulai dari analitik prediktif hingga *augmented reality* akan membutuhkan penggunaan sistem inti yang umum, seperti WMS. Manfaat tambahan

ARTIKEL

dari WMS termasuk pengoptimalan inventaris, pengoptimalan slot, manajemen tenaga kerja, dan bahkan integrasi dalam TMS.

Manfaat WMS

Tantangan umum bagi sebagian besar bisnis adalah menjaga keakuratan inventaris mereka. WMS yang efektif akan membantu untuk mengelola inventaris dengan cepat, mudah, dan efisien. Pengguna WMS dapat meningkatkan akurasi inventaris dengan mengurangi waktu siklus pemesanan dan meningkatkan pemenuhan pesanan. WMS akan membantu dalam mengurangi tingkat inventaris dengan melacak setiap aspek inventaris menggunakan informasi waktu nyata.

Kualitas produksi akan meningkat dan dapat tetap up to date dengan vendor, pemasok, dan bahkan bisa melacak bahan baku atau umur simpan produk. Jadi, pengguna tidak hanya memantau kuantitas tetapi seluruh proses produksi. Pengguna WMS pun akan lebih mudah untuk menyingkirkan produk yang cacat dan memastikan barang jadi yang berkualitas tinggi.

Dengan meningkatkan kualitas barang, pengguna tidak hanya dapat memastikan layanan berkualitas tinggi tetapi juga meningkatkan pemrosesan pesanan. Dengan meningkatkan kualitas produksi, pengguna juga dapat memaksimalkan produktivitas perusahaan karena WMS meningkatkan kecepatan, efisiensi, dan kontrol kualitas.

Manfaat lainnya adalah pengguna dapat memanfaatkan sepenuhnya musim liburan dan musim belanja lainnya untuk meningkatkan skala operasi pengguna. Dengan kemudahan untuk melacak seluruh proses produksi secara *real time*, pengguna juga dapat memantau perilaku konsumen ketika *peak season*. Sistem pelacakan akan membantu pengguna menangani masalah klien dengan lebih baik dan memberikan layanan pelanggan berkualitas tinggi.

Hal ini berarti pengguna WMS dapat memiliki akurasi yang lebih baik dan mengurangi keluhan pelanggan dengan menciptakan ketersediaan apa yang mereka butuhkan. Jadi, pengguna dapat memanfaatkan pertumbuhan musiman dan meningkatkan operasi tanpa biaya tambahan. Ini berarti pengguna mendapatkan peluang baru untuk mencapai angka penjualan yang tinggi. Dengan memiliki sistem manajemen gudang yang tepat, pengguna kini dapat menjual lebih cepat dan meningkatkan keuntungan yang berarti pengembalian investasi yang tinggi.

16 Juli 2021

**Isi artikel merupakan pemikiran penulis dan tidak selalu mencerminkan pemikiran atau pandangan resmi Supply Chain Indonesia.*