

ORDER FULFILLMENT (Bagian 1 dari 2 tulisan)



Oleh: Dr. Zaroni, CISCIP., CFMP.

Head of Consulting Division | Supply Chain Indonesia

Pada bisnis ritel konvensional, *customer* mendatangi toko, kemudian melakukan transaksi pembelian, pembayaran, dan selanjutnya *customer* membawa barang yang dibelinya. Pengiriman barang dalam jumlah besar (*bulky*) hanya dilakukan dari gudang distributor ke toko-toko pengecer secara *one-to-one*. Tidak banyak alamat tujuan barang yang harus diantar. Transaksi dilakukan secara *business-to-business* (B2B).

Ini sangat berbeda dengan model bisnis e-dagang. Dalam e-dagang, pengiriman barang dilakukan dalam *volume* per kiriman (*shipment*) kecil, namun alamat tujuan sangat banyak. Umumnya, transaksi ritel e-dagang dilakukan secara *business-to-consumer* (B2C). Penjual melayani *order* penjualan yang dilakukan dalam *market place*. Pengiriman barang sesuai alamat pemesanan dilakukan segera setelah proses *order* penjualan dan verifikasi pembayaran selesai dilakukan. Bisnis ritel dengan menggunakan *platform* e-dagang menuntut pemenuhan pesanan penjualan (*sales order*) secara cepat dan akurat. Akses pasar yang dijangkau e-dagang sangat luas dengan waktu layanan pelanggan selama 24/7, memungkinkan *volume* transaksi *order* penjualan sangat besar.

Perusahaan e-dagang seperti Amazon, Alibaba, Tokopedia, Lazada, Blibli, dan blan-ja.com dalam sehari mereka memproses transaksi penjualan yang sangat besar dengan *lead time* yang sangat pendek. *Lead time* ini dihitung sejak *customer* melakukan *order* pembelian sampai barang diterima. Dalam hitungan jam penjual harus mengirim barang ke alamat penerima yang menjangkau ke seluruh penjuru nusantara, bahkan dunia.

Model bisnis e-dagang memerlukan sistem logistik yang cepat, akurat, dan andal. Dalam e-dagang, *customer* menginginkan barang diantar ke rumah, kantor, atau alamat tujuan sesuai yang mereka inginkan. Umumnya *volume* kiriman (*shipment*) sangat kecil, namun alamat tujuan sangat banyak dan tersebar. Ketersediaan *inventory* setiap saat untuk memenuhi pemesanan dari *customer* merupakan hal yang sangat penting dalam model bisnis e-dagang.

Logistik berperan penting dalam model bisnis e-dagang. Logistik yang andal memungkinkan pengelolaan *inventory* dalam jumlah item (SKUs) yang sangat banyak dan pengiriman kiriman ke *customer* ke berbagai alamat dalam jumlah sangat banyak secara akurat dan tepat waktu. Bagaimana mengelola sistem logistik e-dagang merupakan isu penting untuk keberhasilan bisnis e-dagang. Amazon merupakan salah satu contoh perusahaan e-dagang atau sering dikenal dengan

ARTIKEL

e-tailing, yang telah berhasil mengelola sistem logistik untuk mendukung proses *order* penjualan berbagai barang dalam *market place*.

Pada tahun 1994, Amazon memulai bisnisnya dengan menjalankan model bisnis “*virtual retailing*” dalam arti yang sebenarnya. Saat itu, di Amazon tidak ada *inventory*, tidak ada *warehouse*, dan tidak ada pengantaran kiriman ke *customer*. Amazon memfokuskan pada pengelolaan bisnis ritel secara virtual dalam *market place*. Semua aktivitas kunci dalam bisnis ritel seperti pengelolaan *inventory* dan pengiriman *inventory* untuk memenuhi *order* pembelian dari *customer* dilakukan oleh pihak lain.

Amazon benar-benar hanya memfokuskan pada pengelolaan *market place*, utamanya pada penempatan produk di *market place* dan pengelolaan *order* pembelian dari *customer*. Ketika *order* pembelian dan pembayaran telah dilakukan oleh *customer*, Amazon menyerahkan pemenuhan pemesanannya ke pihak lain seperti pemilik produk atau *brand*, distributor pengelola *warehouse*, dan perusahaan kurir.

Semula tidak ada masalah dalam model bisnis e-dagang seperti ini karena skala bisnis Amazon ketika itu relatif masih kecil. Namun, manakala SKUs produk dan transaksi order pembelian *customer* per hari sangat banyak, Amazon tidak dapat lagi menjalankan model bisnis dengan cara seperti itu.

Tahun 1997 merupakan tonggak peristiwa penting bagi Amazon. Amazon mulai mengelola sendiri *inventory* dan pengantaran kiriman. Amazon mulai memberikan perhatian serius terhadap logistik untuk keberhasilan bisnis e-dagang yang dijalankan. Amazon pun membangun *warehouse* sebagai tempat pengelolaan *inventory*. Tidak tanggung-tanggung, Amazon menginvestasikan modalnya untuk pembangunan *warehouse* di Seattle dan Delaware dengan ukuran *warehouse* yang sangat besar dan dilengkapi dengan otomatisasi *material handling equipment* (MHE) bahkan menggunakan teknologi *robotic*.

Sampai tahun 1999, Amazon banyak melakukan ekspansi pembangunan *warehouse* di berbagai negara, utamanya di kawasan Eropa dan Asia. Amazon memfungsikan *warehouse*-nya sebagai *fulfillment center*. Sebuah istilah baru dalam dunia logistik dan distribusi, karena sebelumnya di dunia logistik lebih mengenal *warehouse* sebagai *distribution center* yang memfasilitasi pengelolaan *inventory* antara produsen dengan konsumen.

Menarik untuk dipelajari, bagaimana Amazon mengelola *warehouse* yang diposisikan sebagai *fulfillment center* ini. Amazon menamakannya sebagai *fulfillment center* karena fungsi *warehouse* di Amazon untuk memenuhi *order* pembelian dan pengantaran kiriman ke alamat yang diinginkan *customer*. Bagaimana Amazon mengelola *order* pembelian dalam jumlah banyak setiap harinya secara efisien, akurat, dan cepat?

ARTIKEL

Proses bisnis *fulfillment* yang dijalankan Amazon sejatinya sederhana yang menggambarkan proses perjalanan *customer* mulai dari *order* pembelian, pembayaran, penerimaan kiriman, dan dalam beberapa *case* ada *return* kiriman. Model bisnis e-dagang yang dijalankan Amazon secara sederhana dijelaskan seperti berikut ini.

Manakala *customer* melakukan pemesanan, sistem komputer Amazon mengenali apa jenis produk yang dipesan, di mana *order* pembelian dilakukan, dan ke mana pengantaran kiriman dilakukan. Selanjutnya komputer akan menginformasikan dari lokasi atau *distribution center* mana pengiriman produk dilakukan.

Amazon terhubung dengan sistem komputer pemasok yang menjadi mitra usahanya (*seller* atau *merchant*). Integrasi sistem pengelolaan *inventory seller* dengan Amazon memungkinkan setiap *order* pemesanan barang dari *customer* selalu terhubung dengan informasi ketersediaan stok di sistem *inventory seller*. Amazon memasarkan setiap produk *seller* di *market place* amazon.com. *Seller* melakukan pengisian (*replenishment*) stok sesuai informasi kebutuhan stok dari sistem komputer Amazon. *Seller* memiliki pilihan, apakah pengiriman barang ke alamat pemesan langsung dilakukan dari lokasi *seller* atau *fulfillment center*-nya Amazon.

Proses pemenuhan *order* di *fulfillment center* Amazon dilakukan sesuai tahapan berikut. Setiap *order* diproses secara elektronik. Sistem komputer akan menginformasikan ke *picker* untuk mengambil stok sesuai lokasi penyimpanan. Setiap *item* stok (buku, fashion, CD, gawai, dll) disimpan di rak dengan tanda lampu merah. Bila suatu *item* barang harus diambil (*picking*), maka lampu merah tersebut menyala. *Picker* melakukan *picking item* barang tersebut. Bila *item* barang sudah diambil, maka *picker* akan mematikan lampu merah tersebut.

Selanjutnya, setiap *item* barang yang sudah diambil, kemudian ditaruh di keranjang yang ditandai *barcode* sesuai *order* pemesanan dari *customer*. *Barcode* menginformasikan alamat pengantaran. *Barcode* memberikan petunjuk untuk proses penyortiran paket sesuai *delivery point*. Pembacaan *barcode* menggunakan *barcode reader*. Petugas memastikan bahwa *item* dan *box* sesuai *barcode* pemesanan. Selanjutnya paket siap diantarkan ke alamat tujuan. Amazon bekerjasama dengan beberapa perusahaan kurir seperti UPS, Fedex, USPS, dan lain-lain.

Dengan pertimbangan perkembangan dan kompleksitas bisnis Amazon, sejak tahun 1997 Amazon mengelola logistik sendiri termasuk pengantarannya. Amazon juga melakukan riset dan inovasi secara intensif, baik teknologi material *handling equipment* di *fulfillment center*, dengan penggunaan automasi atau *robotic*, maupun teknologi pengantaran. Amazon telah melakukan riset dan inovasi penggunaan *drone*, terutama untuk pengantaran di daerah rural dan daerah-daerah yang sulit dijangkau dengan kendaraan.

Saat ini Amazon memiliki beberapa infrastruktur dan fasilitas untuk logistik *e-commerce* seperti: *fulfillment center* dengan berbagai ukuran dan produk lengkap dengan fasilitas pengepakan; *replenishment center* untuk penerimaan produk dari pemasok; *customer return center* untuk

ARTIKEL

pengelolaan produk *return* dari *customer*; *sortation center* untuk pemrosesan sortir paket dari *fulfillment center* kemudian diserahkan ke perusahaan kurir untuk *last mile delivery*; *delivery stations* untuk pemrosesan *same day delivery*; *speciality sites* untuk pemrosesan paket produk tertentu seperti *textbooks*, pakaian, perhiasan, dan sepatu; *prime now & flexi hub* untuk penanganan pengantaran produk premium dalam waktu 1 sampai dengan 2 jam di wilayah perkotaan (Del Rey, 2013).

Pembelajaran dari *case* keberhasilan Amazon dalam mengelola ritel *online* karena Amazon mampu mengintegrasikan dan mengendalikan *supply chain* mulai dari pemasok, perusahaan kurir, dan pelanggan. Aktivitas kunci proses bisnis Amazon adalah akuisisi pelanggan, penyimpanan, *picking*, pengepakan, dan pengantaran produk yang dipesan *customer* untuk dikirim ke alamat di seluruh penjuru dunia.

28 Juni 2018

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