

Pengaruh Manajemen Operasional Di Era Digital Dan Perkembangan E - Commerce

Andi Wajhul Musfirah ✉ Muhammad Akhsan Tenrisau, Ramlawati

Abstrak

Di era globalisasi saat ini, manajemen operasional tetap menjadi area yang sangat diminati oleh akademisi dan profesional di sektor manufaktur maupun industri. Hal ini krusial karena manajemen operasional adalah penggerak utama bisnis. Oleh karena itu, tanpa sistem manajemen operasional yang baik dan terkelola, suatu perusahaan berisiko gagal atau berhenti beroperasi. Transisi bisnis dari model tradisional ke digital mengharuskan perusahaan untuk merumuskan strategi berkelanjutan, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi pemasaran digital seperti e-commerce. Namun, untuk tetap kompetitif di pasar yang semakin dinamis, perusahaan e-commerce harus mengoptimalkan operasi mereka, terutama dalam manajemen logistik, inventaris, dan layanan pelanggan. Selain itu, manajemen inventaris juga menjadi tantangan yang signifikan. Manajemen operasional terhadap penjualan E-Commerce memiliki beberapa Aspek structural atau Aspek Regulasi, Aspek Operasional, Sistem Manajemen Operasi.

Kata kunci : Manajemen, digital, e-commers.

PENDAHULUAN

Perusahaan berskala besar memerlukan serangkaian aktivitas yang tersusun secara sistematis untuk menjalankan operasional sehari-hari. Alur kegiatan ini perlu disesuaikan dengan fase awal berdirinya perusahaan hingga tahap akhir operasionalnya. Rangkaian kegiatan tersebut dikenal dengan istilah operasional perusahaan.

Bagi perusahaan besar, pengelolaan manajemen operasional sangat penting karena menyangkut pemanfaatan sumber daya manusia, seperti dalam proses produksi. Manajemen operasional berperan dalam mengoptimalkan proses internal untuk menghasilkan produk, melalui pengaturan, perancangan, pengolahan, dan perencanaan sumber daya manusia secara terstruktur, sehingga mampu menciptakan aktivitas yang efisien dan terorganisir.

Menurut Heizer, Render & Munson (2020) Manajemen operasional adalah serangkaian aktivitas yang menciptakan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output. Sementara itu, Menurut Stevenson (2020) Manajemen operasional mencakup perencanaan, koordinasi, dan pengendalian sumber daya yang diperlukan untuk menghasilkan produk dan layanan Perusahaan

Dalam perspektif lain, manajemen operasi diartikan sebagai suatu proses manajerial yang melibatkan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, serta pengendalian atas seluruh aktivitas yang berkaitan langsung dengan penyediaan barang maupun jasa. Manajemen operasi juga dapat dipahami sebagai penerapan prinsip-prinsip manajemen dalam pengaturan dan pengelolaan proses produksi agar

berjalan secara optimal, baik dari segi efisiensi maupun efektivitas. Selain itu, manajemen operasi merupakan proses yang berlangsung secara terus-menerus dan sistematis, yang memanfaatkan seluruh fungsi manajerial untuk mengintegrasikan berbagai sumber daya secara tepat guna demi mencapai sasaran perusahaan.

Pengertian E-commerce

adalah proses pembelian dan penjualan produk secara elektronik melalui jaringan komputer, terutama internet. Sistem pemasaran ini memanfaatkan jaringan internet, situs web, aplikasi seluler, serta browser yang diakses melalui perangkat mobile untuk menjalankan transaksi. Secara formal, kegiatan ini juga mencakup interaksi bisnis antara suatu organisasi dan individu. Manajemen operasional merupakan komponen penting dalam mengelola proses produksi barang dan jasa. Heizer, Render, & Munson (2020) mendefinisikan manajemen operasional sebagai serangkaian aktivitas yang menciptakan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output. Hal ini didukung oleh Stevenson (2020) yang menyatakan bahwa manajemen operasional mencakup perencanaan, koordinasi, dan pengendalian sumber daya yang diperlukan untuk menghasilkan produk dan layanan.

Menurut Krajewski, Malhotra, & Ritzman (2020), fokus utama manajemen operasional adalah proses produksi dan supply chain management yang efisien. Selain itu, Chase, Jacobs, dan Aquilano juga menegaskan bahwa manajemen operasional berperan dalam mengubah input menjadi output dan memastikan distribusinya kepada konsumen. E-commerce sebagai transformasi digital dalam dunia bisnis, telah mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan konsumen. Laudon & Traver (2020) menyatakan bahwa e-commerce adalah transaksi bisnis yang diaktifkan secara digital antara organisasi maupun individu melalui internet. Teknologi ini memungkinkan proses pembelian, penjualan, pemasaran, dan distribusi produk serta jasa dilakukan secara daring.

Rais Agil Bahtiar (2020) menyoroti bahwa pertumbuhan e-commerce di Indonesia didorong oleh peningkatan jumlah pengguna internet dan dukungan kebijakan pemerintah. Namun, tantangan seperti logistik, infrastruktur, dan keamanan transaksi masih menjadi isu krusial yang harus diatasi. Integrasi Manajemen Operasional dan E-Commerce Integrasi antara manajemen operasional dan e-commerce diperlukan agar perusahaan mampu merespons dinamika pasar digital. Menurut Harris Kristanto (2022), penerapan strategi operasional yang tepat dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Sementara itu, penelitian oleh Alifiatun Asyifah et al. (2023) menekankan pentingnya pengembangan sistem logistik dan manajemen inventaris dalam mendukung keberhasilan e-commerce. Literatur sebelumnya menyimpulkan bahwa kinerja e-commerce sangat dipengaruhi oleh kualitas manajemen operasional yang meliputi manajemen rantai pasok, pengelolaan stok, dan pelayanan pelanggan. Oleh karena itu, studi ini penting dilakukan untuk menganalisis secara lebih mendalam hubungan antara praktik manajemen operasional dengan efektivitas penjualan di platform digital

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi pustaka (library research). Penulis mengumpulkan data sekunder melalui kajian terhadap jurnal ilmiah, buku, artikel online, dan laporan resmi terakut manajemen operasional dan perkembangan e-commerce di Indonesia. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif interpatif, yaitu dengan membaca, memahami, dan menginterpretasikan data dalam konteks tujuan penelitian.

Dalam proses pengumpulan data, terdapat dua jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari lapangan. Sementara itu, data

sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan, dengan tujuan melengkapi kebutuhan data dalam studi yang sedang dilakukan.

Sumber data sekunder dapat berasal dari artikel online, jurnal ilmiah sebelumnya, dokumen publikasi pemerintah, buku digital (e-book), serta informasi lain yang dapat diakses dan diuraikan kembali sesuai kebutuhan penelitian. Berdasarkan hal tersebut, dalam studi ini kami memutuskan untuk menggunakan data sekunder sebagai sumber utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Manajemen Operasional Di Era Digital Dan Perkembangan E - Commerce

a. Pengertian Manajemen Operasional

Menurut Parinduri et al (2020) Manajemen operasi merupakan suatu jenis pengaturan yang integral dan paling menguntungkan untuk sebuah permasalahan SDM atau ketenagakerjaan, produk berupa barang, perkakas, bahan kebutuhan pokok atau produksi yang dapat diubah menjadi suatu produk barang atau jasa yang layak diperdagangkan. Menurut Krajewski, Malhotra & Ritzman (2020) Manajemen operasional adalah perancangan, pengarahan, dan pengendalian proses secara sistematis yang mengubah input menjadi layanan dan produk bagi pelanggan internal dan eksternal. Menurut Chase, Jacobs, dan Aquilano Manajemen operasional adalah studi tentang proses-proses yang digunakan untuk mengubah input menjadi output dalam bentuk produk dan layanan, serta distribusinya ke konsumen. Dari banyaknya definisi-definisi para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen operasi adalah manajemen yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, dan pengendalian semua kegiatan yang berhubungan langsung dengan barang atau jasa. Definisi lain dari manajemen operasi adalah penerapan ilmu manajemen untuk mengatur dan mengelola semua operasi produksi agar dapat beroperasi secara efisien dan efektif. Selain itu terdapat definisi lain dari manajemen operasi yaitu proses yang berkelanjutan dan pengintegrasian berbagai sumber daya secara efektif untuk mencapai tujuan perusahaan dengan menggunakan semua fungsi manajemennya.

b. Ruang Lingkup Manajemen Operasional

Ada beberapa aspek yang berkaitan erat dengan manajemen operasional, antara lain:

1. Aspek struktural adalah aspek regulasi. Bagian-bagian yang membentuk sistem operasi dan kegiatan yang berinteraksi satu sama lain.
2. Aspek operasional, yaitu aspek yang terkait dengan manajemen dan organisasi dari semua komponen struktural dan interaksi, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan perbaikan untuk mencapai kinerja yang optimal.
3. Sistem manajemen operasi yang penting untuk memperhatikan aspek lingkungan, perkembangan dan tren yang berkaitan erat dengan lingkungan.

Dalam buku *Operations Management*, Jay Heizer dan Barry Render menjelaskan bahwa **manajemen operasional** berfokus pada tiga fungsi utama:

- **Desain Produk dan Proses Produksi:** Merancang barang atau jasa serta proses untuk memproduksinya.

- **Manajemen Kapasitas dan Lokasi:** Mengelola sumber daya, lokasi, dan kapasitas produksi agar efisien.
- **Manajemen Kualitas dan Pengendalian:** Menjamin kualitas produk dan efisiensi dalam proses produksi

c. Karakteristik dan Kegunaan Manajemen Operasional

Menurut Harris Kristanto, T. T. (2022) sebagai berikut :

1. Karakteristik

- a. Memiliki tujuan untuk mampu menghasilkan barang dan jasa
- b. Proyek-proyek penting seperti proyek inovasi sedang berlangsung.
- c. Memiliki beberapa mekanisme yang dapat menjelaskan operasi tertentu.

2. Kegunaan

a. Fungsi perencanaan

Fase ini mencakup semua kegiatan awal, mulai dari memutuskan barang atau jasa mana yang akan diproduksi hingga pemasaran. Fungsi perencanaan meliputi produksi produk menggunakan sumber daya dan peralatan lainnya.

b. Fungsi organisasi

Dalam setiap kegiatan bisnis, Anda perlu memahami jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan, termasuk keterampilan dan kemampuan. Dengan kata lain, manajer operasi perlu menetapkan struktur individu, kelompok, atau departemen dalam sistem operasi untuk mencapai tujuan bisnis.

c. Fungsi penelitian

Diperlukan tinjauan terhadap semua kegiatan operasional dan produksi, yaitu fungsi penelitian. Fungsi penelitian mencakup semua kegiatan untuk mendapatkan informasi tentang setiap kegiatan operasional dan produksi.

d. Fungsi pemantauan

Fungsi pemantauan ini mencakup semua kegiatan yang bertujuan untuk mengendalikan dan memastikan berbagai kegiatan yang telah dilakukan sesuai rencana dan sedang dilakukan.

Perkembangan E-Commerce

E-Commerce (Electronic Commerce) merupakan suatu bentuk transaksi atau aktivitas bisnis yang dilakukan secara elektronik melalui media jaringan internet. Ini mencakup berbagai bentuk perdagangan seperti penjualan barang atau jasa, transfer dana, dan pertukaran data bisnis. E-commerce menjadi bagian penting dari ekonomi digital dan memainkan peran strategis dalam globalisasi perdagangan dan pertumbuhan industri berbasis teknologi.

Menurut Laudon dan Traver (2020) "E-commerce refers to the use of the internet and the web to transact business. More formally, it is digitally enabled commercial transactions between and among organizations and individuals."

Maknanya E-commerce mencakup seluruh **transaksi bisnis** yang memungkinkan oleh teknologi digital, terutama internet.

Di antara semua sektor yang terpengaruh oleh keberadaan Internet, sektor perusahaan adalah salah satu sektor yang paling terdampak oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi adalah perdagangan. Transaksi kini dapat dilakukan secara digital melalui internet, yang menghubungkan secara langsung antara produsen dan konsumen. E-commerce membuka peluang kerja yang setara serta memberikan kesempatan yang luas bagi semua individu di berbagai belahan dunia untuk bersaing dan tumbuh dalam ranah digital.

Seiring dengan pesatnya perkembangan e-commerce secara global, segmentasi pelanggan daring menjadi fokus penting, baik bagi pelaku bisnis maupun kalangan akademisi. Di Indonesia, pertumbuhan bisnis daring tidak lepas dari meningkatnya jumlah pengguna internet dan perangkat seluler dalam lima tahun terakhir. Pemerintah juga aktif mendorong penyedia layanan seluler dan perusahaan internet untuk menurunkan biaya transaksi yang dibebankan kepada konsumen Rais Agil Bahtiar (2020).

Kondisi ini menjadikan bisnis online sebagai pilihan yang menarik bagi para pengusaha modern. Aktivitas perdagangan elektronik umumnya dilakukan melalui platform situs web, yang penyebarannya sangat berkaitan dengan efisiensi dalam penyampaian informasi tanpa batasan ruang dan waktu. Manajemen operasi dalam e-commerce di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Salah satu masalah utama adalah terkait dengan logistik dan pengiriman. Infrastruktur yang kurang memadai di berbagai daerah, terutama di wilayah-wilayah terpencil, menyebabkan waktu pengiriman menjadi lama dan biaya logistik meningkat signifikan Alifiatun Asyifah et al.(2023). Kondisi ini menciptakan kendala besar dalam upaya meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Masalah lain yang tidak kalah penting adalah keamanan transaksi. E-commerce di Indonesia masih berjuang melawan tingginya risiko penipuan dan cybercrime. Kepercayaan konsumen terhadap sistem pembayaran online juga masih rendah, yang sering kali menjadi penghambat dalam mendorong pertumbuhan e-commerce. Di sisi lain, pengelolaan rantai pasokan juga menghadirkan tantangan tersendiri. Kompleksitas dalam mengelola hubungan dengan berbagai pemasok, baik lokal maupun internasional, menambah beban operasional. Ketergantungan pada pemasok luar negeri sering kali menyebabkan masalah dalam ketepatan waktu pengiriman, terutama ketika menghadapi kendala eksternal seperti kebijakan perdagangan atau hambatan logistik global Bagas Pragas Pamungkas et al (2023).

Penelitian ini menyoroti pentingnya peningkatan sistem logistik dan pengiriman sebagai faktor utama dalam meningkatkan efisiensi operasional di sektor e-commerce Indonesia. Saat ini, hambatan besar dalam bentuk infrastruktur yang belum memadai serta tingginya biaya logistik menjadi tantangan yang menghambat perkembangan industri ini. Untuk mengatasinya, perusahaan dapat memanfaatkan teknologi mutakhir dan melakukan pembenahan infrastruktur guna mempercepat proses distribusi dan menekan biaya operasional. Upaya tersebut akan berdampak positif pada kepuasan pelanggan sekaligus memberikan keunggulan bersaing di tengah persaingan pasar yang cepat berubah. Selain itu, efisiensi dalam pengelolaan inventaris juga menjadi perhatian utama. Banyak pelaku e-commerce di Indonesia masih mengalami kesulitan dalam memperkirakan permintaan produk secara tepat, yang berujung pada kelebihan atau kekurangan stok. Ketidaktepatan ini menambah beban biaya dan mengurangi keuntungan. Oleh sebab itu, penggunaan sistem

prediksi yang lebih akurat serta penerapan strategi lean sangat dianjurkan. Dengan meminimalisir pemborosan dan meningkatkan efisiensi gudang, perusahaan dapat mengatur persediaan dengan lebih efektif dan tanggap terhadap perubahan permintaan pasar

SIMPULAN

Berdasarkan data yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa di era globalisasi saat ini, manajemen operasi tetap menjadi fokus utama dalam kajian akademis dan praktik profesional, baik di sektor manufaktur maupun industri lainnya. Hal ini dikarenakan manajemen operasi berperan sebagai penggerak utama dalam jalannya suatu bisnis. Keberadaan manajemen operasional sangat vital bagi perusahaan, karena fungsi utamanya adalah mengelola seluruh sumber daya yang dimiliki secara optimal. Untuk mencapai target organisasi, diperlukan kepemimpinan yang memiliki otoritas serta tanggung jawab yang jelas dalam struktur perusahaan, agar mampu menghasilkan produk dan atau layanan berkualitas tinggi dengan efisiensi dan efektivitas biaya, sekaligus menciptakan kepuasan bagi pelanggannya.

Sementara itu, e-commerce merupakan sistem pemasaran dan transaksi yang memanfaatkan teknologi internet, situs web, aplikasi mobile, serta browser pada perangkat seluler. Aktivitas ini dapat mencakup hubungan bisnis antara perusahaan dengan konsumen maupun antarorganisasi. Dalam pengertian lainnya, e-commerce juga merujuk pada kegiatan jual beli yang dilakukan secara elektronik menggunakan jaringan internet dan perangkat komputer dengan dukungan browser web. Pada praktiknya, sebagian besar transaksi e-commerce terjadi dalam bentuk business-to-business (B2B), dibandingkan dengan business-to-consumer (B2C).

Referensi :

- Alifiatun Asyifah et al., "Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Peningkatan Penjualan Online," *Action Research Literate* 7, no. 1 (2023): 70-75.
- Bagas Pragat Pamungkas et al., "Analisis Dari Dampak Yang Terlihat Pada Perkembangan E-Commerce Di Era Digitalisasi Dan Rantai Pasok Logistik," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9, no. 15 (2023): 616-21
- Budi Harto, P. P. (2023). Strategi Bisnis Berkelanjutan melalui Inovasi Model Operasional Di Era Digitalisasi Bisnis. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 243-249.
- Harris Kristanto, T. T. (2022). Penerapan Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Kinerja di Apple Inc. *Journal of Management*, 84-94.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management* (13th Edition). Pearson.
- Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., & Ritzman, L. P. (2020). *Operations Management: Processes and Supply Chains* (12th Edition). Pearson.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-Commerce: Business, Technology, Society*. Pearson.
- Novitasari Eviyanti, H. N. (2022). *Dasar Manajemen Operasional*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Rais Agil Bahtiar, "Potensi, Peran Pemerintah, Dan Tantangan Dalam Pengembangan e-Commerce Di Indonesia [Potency, Government Role, and Challenges of e-Commerce Development in Indonesia]," *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik* 11, no. 1 (2020): 13-25
- Stevenson, W. J. (2020). *Operations Management* (13th Edition). McGraw-Hill Education.