

Manajemen Operasional Di Era Digital Dan Perkembangan E-Commerce

Azrafi Rabbani¹

¹ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

* Correspondence e-mail; azrafi.190204@gmail.com

Article history

Submitted: 2023/11/01; Revised: 2023/11/04; Accepted: 2023/11/08

Abstract

Era digital telah mengubah lanskap operasi dan manajemen dalam produksi barang dan jasa, menekankan efisiensi dan penggunaan sistem digital yang canggih. Sistem digital unggul dibandingkan sistem analog karena dapat mengatasi gangguan sinyal, menghasilkan hasil yang lebih jernih, akurat, dan tanpa tertunda. E-commerce, sebagai penggunaan internet dan web untuk transaksi bisnis, memiliki beragam jenis, termasuk B2B, B2C, C2C, peer-to-peer, dan mobile commerce. Dampak positif e-commerce meliputi aliran pendapatan baru, peningkatan pemasaran, dan pengurangan biaya operasional, tetapi juga membawa dampak negatif seperti potensi pengangguran akibat otomatisasi dan gangguan dalam pelayanan. Manajemen operasional dalam era globalisasi memainkan peran penting dalam mengelola sumber daya manusia, produksi, dan peningkatan kualitas produk atau layanan. E-commerce, yang berkembang pesat berkat pertumbuhan internet, telah mengubah paradigma bisnis dan menciptakan keuntungan bagi pedagang dan pembeli. Berbagai karakteristik e-commerce, termasuk classifieds/listing/iklan baris, shopping mall online, dan toko online di media sosial, menjadi bagian integral dari perkembangan ini. Di Indonesia, e-commerce terus berkembang dengan proyeksi jumlah pengguna yang terus meningkat hingga tahun 2023. Nilai transaksi e-commerce juga meningkat, meskipun masih ada tantangan terkait keamanan dan privasi. Dengan demikian, era digital telah mengubah cara operasi dan manajemen berjalan, dan e-commerce telah menjadi tren yang terus berkembang, dengan potensi dampak positif dan negatif. Manajemen operasional yang efisien dan pemahaman terhadap perkembangan e-commerce menjadi kunci kesuksesan dalam lingkungan bisnis yang terus berubah ini.

Keywords

E-Commerce, Era Digital, Manajemen Operasional



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

PENDAHULUAN

Operasi didefinisikan sebagai kegiatan yang mengelola faktor-faktor produksi untuk menciptakan produk (barang atau jasa) agar bernilai tambah (Added Value) melalui proses transformasi. Istilah manajemen merujuk konsep pengaturan dengan

penekanan pada efisien, sedangkan istilah operasi merujuk pada proses perubahan dengan penekanan pada nilai tambah. Pada era digital sebagian besar masyarakat menggunakan sistem digital dalam kehidupan sehari-harinya. Sistem digital mengacu pada bahasa binari, di mana 'kata' dalam sistem tersebut disebut bits, yang terdiri dari urutan angka 0 dan 1. Sistem digital ini terbukti lebih mutakhir dari sistem analog. Kerja sistem analog berbeda dengan sistem digital. Sistem analog menghasilkan sinyal tiruan dari suara/ sinyal asli yang didapat secara utuh dari alam, sehingga kualitas sinyal tiruan yang didapat terkadang kurang jelas dikarenakan adanya faktor degradasi sinyal dan noise (suara latar yang mengganggu) (Carlin, 2010: 229). Sebaliknya, sistem digital dapat menghilangkan faktor pengganggu saat mentransmisi sinyal asli dengan cara encoding (mengubah sinyal asli menjadi bits) dan sampling dan quantizing (membuat sampel gelombang suara dan mengaturnya dalam interval yang disesuaikan berdasarkan kecepatan tertentu) sehingga hasilnya lebih jernih, akurat dan tidak mengalami delayed sinyal (sinyal tunda) (Carlin, 2010:230).

E-commerce dapat didefinisikan sebagai pengguna internet dan web untuk transaksi bisnis. Salah satu sistem pengendalian persediaan perusahaan online adalah komponen e-business bukan bagian dari e-commerce. E-commerce salah satu situs web yang menyediakan atau dapat melakukan transaksi secara online, atau bisa juga merupakan suatu cara berbelanja atau berdagang secara online yang memanfaatkan fasilitas internet dimana yang menyediakan layanan "get and deliver".

Ada lima jenis utama e-commerce, yaitu : a) Business-to-business (B2B). Business-to-business meliputi semua transaksi elektronik barang atau jasa yang dilakukan antar perusahaan. b) Business-to-consumer (B2C). Business-to-consumer adalah jenis e-commerce antara perusahaan dan konsumen akhir. c) Consumer-to-consumer (C2C). Consumer-to-consumer merupakan jenis e-commerce yang meliputi semua transaksi elektronik barang atau jasa antar konsumen. d) Peer-to-peer. Istilah peer-to-peer berasal dari bahasa Inggris yang berarti teknologi dari "ujung" ke "ujung". e) Mobile commerce (m-commerce). M-commerce adalah sistem perdagangan elektronik (e-commerce) dengan menggunakan peralatan portabel/mobile, seperti telepon genggam, telepon pintar, PDA, notebook, dan lain-lain.

Banyak sekali yang dapat kita lakukan melalui e-commerce, yaitu : Jual-beli buku secara online, Jual-beli elektronik secara online dan Jual-beli pakaian secara online.

Dampak positif e-commerce yaitu diantaranya : Revenue stream (aliran pendapatan) baru yang mungkin lebih menjanjikan yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional, Dapat meningkatkan market exposure (pangsa pasar), Menurunkan biaya operasional (operating cost). Dan Dampak negatif e-commerce yaitu

Menciptakan penganguran baru, Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan. Kesalahan bersiat non-teknis, seperti aliran listrik yang padam dan Kehilangan dari segi financial secara langsung akibat kecurangan.

METODE

Penelitian saya dilakukan dengan menggunakan metodologi pendekatan penelitian kualitatif. Metodologi khusus ini diarahkan untuk memperoleh hasil atau deskripsi yang deskriptif dan dapat diamati. Pada hakikatnya metodologi pendekatan kualitatif adalah suatu teknik penelitian yang memanfaatkan keunggulan data kualitatif. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mendefinisikan dan menganalisis data melalui penyelidikan deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen Operasional Di Era Digital Dan Perkembangan E-Commerce

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. Parinduri et al (2020).

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

- Aspek struktural adalah aspek regulasi.
Bagian-bagian yang membentuk sistem operasi dan kegiatan yang berinteraksi satu samalain.
- 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.
- Sistem manajemen operasi yang penting untuk memperhatikan aspek lingkungan, perkembangan dan tren yang berkaitan erat dengan lingkungan. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan

perkembangan dan tren yang berkaitan erat dengan lingkungan.

Adapun beberapa kegunaan manajemen operasional yaitu antara lain:

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 fungsipenelitian. 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.

Manajemen Dalam Era Globalisasi

Manajemen di era globalisasi adalah tentang inovasi ekonomi yang menyebar ke seluruh dunia dan solusi politik dan budaya yang menyertainya. Globalisasi mendorong integrasi internasional. Selain itu, dengan kehadiran teknologi informasi di era globalisasi ini, penyebaran informasi seakan tak terbandung oleh batas ruang dan waktu, bahkan batas negara. Manajemen menjadi sangat penting di era global yang penuh dengan persaingan yang semakin ketat ini. Pertumbuhan pasar yang

cepat di negara-negara seperti Cina dan Eropa Timur mendorong perusahaan-perusahaan untuk memperluas operasi mereka secara global. Tidak semua negara dapat beralih dari industrialisasi ke manufaktur dan jasa, karena banyak negara yang belum memasuki era industri.

Prinsip-prinsip manajemen;

- Peningkatan pemahaman. Pemahaman yang lebih baik memberi manajer pengetahuan indikatif tentang cara mengelola organisasi, memungkinkan mereka untuk menentukan apa yang perlu mereka lakukan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dan untuk menghadapi situasi yang mungkin timbul sebagai manajer. Dan membuat para manajer menjadi lebih efisien.
- Petunjuk Pengembangan Manajer; Petunjuk Pengembangan Manajer Petunjuk Pengembangan Manajer memberikan pemahaman tentang proses manajemen yang dilakukan manajer untuk mencapai hasil yang maksimal. Oleh karena itu, pelatihan dapat membantu mengidentifikasi bidang-bidang manajemen di mana para manajer yang ada saat ini dan yang akan datang harus menerima pelatihan.
- Peran manajemen; prinsip-prinsip ini berfungsi sebagai acuan bagi para manajer untuk memeriksa apakah keputusan mereka sudah tepat, karena peran manajemen adalah salah satu yang memperkuat peran manajer. Selain menggambarkan aktivitas manajer dalam istilah praktis, prinsip-prinsip ini juga menyatakan apa yang diharapkan dilakukan oleh manajer dalam situasi tertentu.
- Panduan untuk penelitian manajemen. Penelitian harus dilakukan untuk membuat manajemen menjadi praktis dan lebih efektif, memandu keputusan dan tindakan manajer.
- Pemisahan tugas Wewenang
- Disiplin
- Pengarahan

- Kepentingan individu di bawah kepentingan publik
- Keterampilan
- Keterampilan
- Manusia
- Konseptual
- Penghargaan
- Sentralisasi
- Hierarki
- Stabilitas staf
- Inisiatif
- Kesatuan

Sepuluh keputusan dalam manajemen operasi

Diferensiasi, biaya yang lebih rendah, dan daya tanggap dapat dicapai jika manajer operasi dapat membuat keputusan yang efektif dalam sepuluh bidang manajemen operasi.

Berikut ini adalah sepuluh keputusan dalam manajemen operasi

- 1) Kualitas. Harapan pelanggan terhadap kualitas harus dipahami dan kebijakan serta prosedur ditetapkan untuk mengidentifikasi dan mencapai kualitas tersebut.
- 2) Desain produk dan layanan. Desain barang dan jasa menentukan proses transformasi. Keputusan biaya, kualitas, dan tenaga kerja terkait erat dengan keputusan desain.
- 3) Desain proses dan kemampuan. Barang dan jasa memiliki pilihan proses. Keputusan proses berhubungan dengan teknologi, kualitas, tenaga kerja yang digunakan dan pemeliharaan.
- 4) Pemilihan lokasi. Keputusan tentang lokasi fasilitas, baik manufaktur maupun jasa, menentukan keberhasilan perusahaan. Kesalahan dalam membuat keputusan ini akan menyebabkan inefisiensi.

- 5) Desain tata letak. Keputusan tentang kapasitas produksi, jumlah karyawan, pembelian dan persediaan mempengaruhi tata letak. Demikian pula, proses dan bahan baku harus ditempatkan dalam hubungan satu sama lain.
- 6) Desain kerja dan sumber daya manusia. Karena sumber daya manusia merupakan bagian integral dan paling mahal dari keseluruhan sistem, keputusan harus dibuat pada kualitas pekerjaan, orang dan keterampilan yang dibutuhkan dan biaya.
- 7) Manajemen rantai pasokan. Keputusan-keputusan ini adalah tentang bahan apa yang harus dibuat dan apa yang harus dibeli. Juga tentang kualitas, waktu pengiriman dan inovasi dengan harga yang memuaskan. Saling menghormati antara pembeli dan pemasok merupakan pembelian yang efektif.
- 8) Persediaan. Keputusan persediaan dapat dioptimalkan jika kepuasan pelanggan, pemasok, jadwal produksi, dan perencanaan tenaga kerja dipertimbangkan.
- 9) Penjadwalan. Jadwal produksi yang fleksibel dan efisien harus dikembangkan, kebutuhan tenaga kerja dan peralatan ditentukan dan dikelola.
- 10) Pemeliharaan. Tingkat keandalan dan stabilitas yang diinginkan harus ditentukan dan sistem harus dibuat untuk menjaga keandalan dan stabilitas tersebut.

Perkembangan E-Commerce

Perkembangan e-commerce terkait erat dengan tingkat pertumbuhan jaringan internet. Pertumbuhan pengguna internet yang pesat merupakan fakta yang menjadikan internet sebagai salah satu media yang paling efektif bagi perusahaan dan individu untuk memperkenalkan dan menjual barang dan jasa mereka kepada konsumen di seluruh dunia. Sebagai perdagangan yang berbasis teknologi canggih, e-commerce telah mereformasi perdagangan tradisional, mengubah interaksi yang sebelumnya bersifat langsung antara konsumen dan pelaku usaha menjadi tidak langsung. e-commerce telah mengubah paradigma bisnis klasik dengan menciptakan model interaksi antara produsen dan konsumen di dunia maya. berubah. Industri teknologi informasi melihat aktivitas e-commerce ini sebagai aplikasi dan penerapan

e-business yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti pengiriman uang secara elektronik, supply chain management (SCM), e-marketing, pemrosesan transaksi secara online, dan electronic data interchange (EDI). E-commerce adalah model bisnis modern, non-office-based (tidak ada kehadiran fisik pelaku bisnis) dan non-signature-based (tidak menggunakan tanda tangan asli). Sistem transaksi yang digunakan dalam e-commerce dirancang untuk ditandatangani secara elektronik. Tanda tangan elektronik dirancang sejak saat pembelian, pemeriksaan, dan pengiriman. Oleh karena itu, ketersediaan informasi yang benar dan akurat mengenai konsumen dan perusahaan menjadi syarat mutlak dalam e-commerce.

Keuntungan dalam e-commerce

E-commerce menawarkan banyak keuntungan yang sulit atau tidak mungkin diperoleh dengan transaksi tradisional. Keuntungan menggunakan e-commerce dapat dibagi menjadi dua kategori: keuntungan bagi pedagang dan keuntungan bagi pembeli. Keuntungan bagi pedagang adalah sebagai berikut

- a) Sumber pendapatan baru yang lebih menjanjikan yang tidak tersedia melalui sistem perdagangan tradisional.
- b) Jangkauan yang lebih luas (jangkauan global). Secara tradisional, ketika pedagang hanya memiliki toko fisik, transaksi penjualan mereka terbatas pada wilayah geografis tertentu; munculnya m-commerce, yaitu e-commerce di perangkat seluler, telah menghilangkan semua kendala geografis.
- c) Mengurangi biaya operasional. Komunikasi antara distributor dan pembeli melalui internet mengurangi biaya kertas dan telepon serta menghilangkan kebutuhan untuk mendirikan ruang pameran (toko), staf operasional yang besar dan gudang yang besar;
- d) Siklus produk dan manajemen pemasok yang lebih pendek. Perusahaan dapat memesan bahan baku dan produk pemasok secara langsung sesuai pesanan, sehingga perputaran produk lebih cepat dan tidak perlu gudang besar untuk menyimpan produk tersebut;

e) Jam buka yang tidak terbatas. Perusahaan dapat menjalankan bisnis melalui internet selama 24 jam sehari, tujuh hari seminggu; e) Jam kerja yang tidak terbatas;

f) Pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Karena komunikasi dilakukan melalui jaringan internet, pelanggan dapat menyampaikan kebutuhan dan keluhannya secara langsung dan perusahaan dapat meningkatkan pelayanannya.

g) Mengurangi penggunaan kertas dalam berbagai kegiatan, mulai dari desain, produksi, pengemasan, pengiriman, distribusi, dan pemasaran.

Bisnis e-commerce juga memberikan keuntungan bagi pembeli, antara lain

- Belanja dari rumah. Pembeli dapat bertransaksi dari rumah, menghemat waktu, menghindari kemacetan dan mengakses toko-toko yang jauh;
- Kemudahan penggunaan. Tidak diperlukan pelatihan khusus untuk berbelanja dan berdagang di internet;
- Pembeli memiliki pilihan yang sangat luas dan dapat membandingkan produk dan jasa yang ingin dibeli;
- Terikat waktu. Pembeli dapat bertransaksi 24 jam sehari, 7 hari seminggu;
- Pembeli dapat mencari barang yang tidak tersedia atau sulit ditemukan di toko-toko atau pasar tradisional

Fitur dan contoh e-commerce

Bagian ini menjelaskan karakteristik dan jenis-jenis e-commerce yang

dilakukan oleh operator e-commerce di Indonesia.

1. Iklan baris/daftar/iklan baris.

Ini adalah model bisnis e-commerce yang paling sederhana yang cocok untuk digunakan di negara berkembang. Model bisnis ini memiliki dua kriteria:

(i) Situs web tidak memfasilitasi aktivitas perdagangan online.

(ii) penjual individu dapat menjual barang mereka kapan saja, di mana saja secara gratis.

Situs web iklan baris yang terkenal di Indonesia adalah OLX (gabungan dari Tokobagus.com dan Berniaga.com) dan Forum Jual Beli Kaskus. Kedua situs ini tidak mengharuskan penjual untuk menggunakan rekening bersama atau fasilitas escrow. Transaksi terjadi secara langsung antara penjual dan pembeli. Metode transaksi yang sering digunakan adalah metode cash on delivery atau COD. Situs iklan baris ini cocok untuk penjual yang hanya ingin berjualan sesekali, seperti barang bekas atau barang yang persediaannya terbatas.

2. Pusat perbelanjaan.

Model e-commerce ini mirip dengan marketplace, tetapi ada proses verifikasi yang ketat dan hanya penjual dan merek terkenal yang bisa berjualan di sana. Salah satu situs pusat perbelanjaan online yang beroperasi di Indonesia adalah Blibli.com.

3. Toko online di media sosial

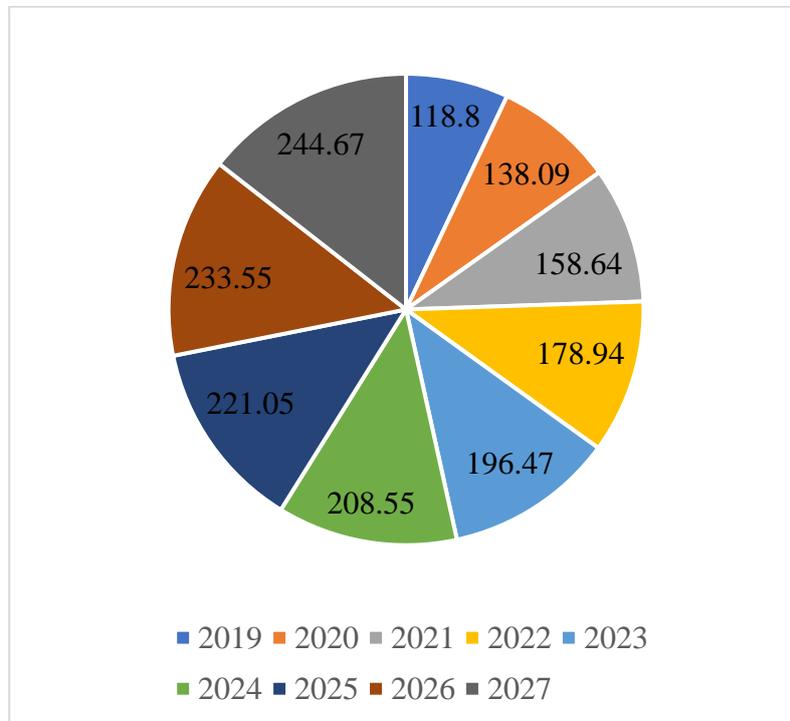
Banyak penjual di Indonesia yang menggunakan media sosial seperti Facebook dan Instagram untuk mempromosikan produk mereka. Membuat toko online di Facebook dan Instagram sangat mudah, sederhana dan gratis.

Kelemahan *e-commerce*

Sifat *e-commerce*, di mana pembeli dan penjual tidak bertemu secara langsung, menciptakan persepsi risiko yang berbeda bagi setiap orang. Beberapa orang mengkhawatirkan risiko kehilangan uang, faktor waktu pengiriman, dan ketidaksesuaian antara pesanan dan barang, sementara yang lain mempertimbangkan faktor keamanan dan privasi.

Pengguna E-Commerce RI Diproyeksi Capai 196,47 Juta pada 2023

Jumlah Pengguna E-Commerce di Indonesia
(2018-2027*)



Sumber: diagram Market Insights*) Angka Proyeksi

Berdasarkan data diagram Market Insights, jumlah pengguna loka pasar daring atau *e-commerce* di Indonesia mencapai 178,94 juta orang pada 2022. Jumlah tersebut meningkat 12,79% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 158,65 juta pengguna. Tren menunjukkan bahwa jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia terus bertambah. Jumlahnya diperkirakan akan mencapai 196,47 juta pada akhir tahun 2023, sebuah tren yang diperkirakan akan terus berlanjut dalam empat tahun ke depan; pada tahun 2027, Statista memprediksi jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia akan mencapai 244,67 juta. Adapun, Bank Indonesia (BI) mencatat, nilai

transaksi *e-commerce* di Indonesia sebesar Rp476,3 triliun pada 2022. Jumlah ini berasal dari 3,49 miliar transaksi di *e-commerce* sepanjang tahun lalu, dengan nilai transaksi *e-commerce* pada tahun 2022 meningkat 18,8% dari tahun sebelumnya yang mencapai Rp401 triliun. Namun, angka ini masih di bawah target bank sentral sebesar Rp 489 triliun.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari data yang diberikan adalah Operasi dan manajemen memiliki peran penting dalam menciptakan nilai tambah (Added Value) dalam produksi barang dan jasa. Era digital telah mengubah cara operasi dan manajemen berjalan, dengan penekanan pada efisiensi dan penggunaan sistem digital yang lebih mutakhir. Sistem digital memiliki keunggulan dibandingkan dengan sistem analog karena mampu mengatasi gangguan sinyal dan noise, serta menghasilkan hasil yang lebih jernih, akurat, dan tanpa tundaan. *E-commerce* adalah penggunaan internet dan web untuk melakukan transaksi bisnis. Ada berbagai jenis *e-commerce*, termasuk B2B, B2C, C2C, peer-to-peer, dan mobile commerce. *E-commerce* memiliki dampak positif seperti aliran pendapatan baru, peningkatan pemasaran, dan pengurangan biaya operasional. Namun, ada juga dampak negatif seperti potensi pengangguran akibat otomatisasi dan gangguan dalam pelayanan. Manajemen operasional dalam era globalisasi berperan penting dalam pengaturan sumber daya manusia, produksi, dan peningkatan kualitas produk atau layanan. *E-commerce* telah berkembang pesat berkat pertumbuhan internet. Hal ini telah mengubah paradigma bisnis dan menciptakan berbagai keuntungan bagi pedagang dan pembeli. Beberapa karakteristik *e-commerce* termasuk classifieds/listing/iklan baris, shopping mall online, dan toko online di media sosial. *E-commerce* terus berkembang di Indonesia, dengan proyeksi jumlah pengguna yang terus meningkat hingga tahun 2023. Nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia juga meningkat, meskipun masih ada tantangan yang perlu diatasi, seperti keamanan dan privasi. Dengan demikian, era digital telah mengubah cara operasi dan manajemen berjalan, dan *e-commerce* telah menjadi tren yang terus berkembang, dengan potensi dampak positif dan negatif. Manajemen operasional yang efisien dan pemahaman terhadap perkembangan *e-commerce* menjadi kunci kesuksesan dalam lingkungan bisnis yang terus berubah ini.

REFERENCES

Rony, Nur, Jaharuddin, & Andry. (2019). *MANAJEMEN OPERASI*. UM JAKARTA

PRESS

Penerapan manajemen operasional di era digital dan perkembangan e – commerce.(08

Agustus

2023).

Ums.ac.id.

<https://proceedings.ums.ac.id/index.php/ebfelepma/article/view/3111>

Gita Anggaranie.2017. Artikel “*klasifikasi bisnis e-commerce*”

26th October 2017.Arsyvia Kamilah. Artikel “manajemen operasional di era digital / global”

<https://dataindonesia.id/ekonomi-digital/detail/pengguna-ecommerce-ri-diproeksi-capai-19647-juta-pada-2023>

https://www.academia.edu/44894001/NAMA_SAFIRA_ANGRAENI

<https://www.studocu.com/it/document/universita-telematica-san-raffaele-roma/strategie-di-creativita-e-innovazione-per-il-design/digitalbusiness-business-digital/65357954>