

Kelebihan dan Kekurangan E-Commerce dalam Perspektif Bisnis Digital

Alya Putri; Dea Cinta Anggraini; Dewana Azzalyra³; Dwi Intan Azzahra B⁴; Ahmad Fauza⁵

Email: Palya8016@gmail.com¹; deacinta343@gmail.com²;
dawanaazzalyra@gmail.com³; dwiintanazzhra047@gmail.com⁴;
Madopppo@gmail.com⁵

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan besar dalam sistem bisnis, salah satunya melalui pemanfaatan e-commerce sebagai sarana transaksi modern. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kelebihan dan kekurangan e-commerce dalam konteks bisnis digital masa kini. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan menelaah jurnal nasional dan internasional relevan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa e-commerce memiliki sejumlah keunggulan, antara lain jangkauan pasar yang lebih luas, efisiensi biaya operasional, kemudahan transaksi, fleksibilitas waktu, serta kemampuan analitik yang dapat meningkatkan strategi pemasaran. Namun demikian, e-commerce juga menghadapi sejumlah kendala, seperti risiko keamanan data, ketergantungan pada infrastruktur digital, masalah logistik, persaingan yang semakin kompetitif, dan tingkat kepercayaan konsumen yang bervariasi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan e-commerce memberikan peluang besar bagi pelaku bisnis, tetapi tetap memerlukan manajemen risiko dan strategi adaptif agar kelebihannya dapat dioptimalkan dan kelemahannya dapat diminimalkan.

Kata Kunci: e-commerce; bisnis digital; kelebihan; kekurangan; transformasi digital

Abstract

The development of digital technology has brought significant changes to business systems, particularly through the use of e-commerce as a modern transaction platform. This study aims to analyze in depth the advantages and disadvantages of e-commerce within the context of today's digital business environment. This research employs a literature study method by reviewing relevant national and international journals published in the last five years. The findings indicate that e-commerce offers several advantages, including wider market reach, lower operational costs, transaction convenience, time flexibility, and strong analytical capabilities that enhance marketing strategies. However, e-commerce also faces several challenges, such as data security risks,

dependence on digital infrastructure, logistical issues, increasingly intense competition, and varying levels of consumer trust. Based on these findings, it can be concluded that e-commerce provides substantial opportunities for businesses, yet it requires effective risk management and adaptive strategies to optimize its strengths while minimizing its weaknesses.

Keywords: *e-commerce; digital business; advantages; disadvantages; digital transformation*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah merevolusi cara perusahaan menjalankan aktivitas bisnis. Penggunaan internet yang semakin meluas, ditambah dengan kemajuan sistem pembayaran digital serta distribusi logistik, telah mendorong e-commerce menjadi salah satu pilar utama dalam bisnis modern. E-commerce memungkinkan transaksi dilakukan tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga memberikan fleksibilitas, kecepatan, dan kemudahan bagi konsumen maupun pelaku usaha. Menurut Pradana (2021), “e-commerce tidak hanya mengubah cara konsumen membeli produk, tetapi juga mengubah cara pelaku usaha mendesain proses bisnis dan strategi kompetitif mereka.” Hal ini menunjukkan bahwa e-commerce telah menjadi instrumen strategis dalam menghadapi dinamika ekonomi digital.

Peningkatan penggunaan e-commerce juga didorong oleh perubahan perilaku konsumen yang semakin mengutamakan kenyamanan dan efisiensi. Studi oleh Wijaya dan Santoso (2020) mengungkapkan bahwa “70% konsumen lebih memilih berbelanja secara online karena aksesibilitas yang tinggi dan beragamnya metode pembayaran yang ditawarkan oleh platform digital.” Selain itu, pandemi COVID-19 semakin mempercepat adopsi e-commerce dalam berbagai sektor. Studi internasional oleh Kumar et al. (2022) menjelaskan bahwa “pandemic-driven digital acceleration has reshaped global commerce, pushing businesses to adopt online platforms faster than predicted.” Temuan ini menegaskan bahwa e-commerce telah menjadi model bisnis utama, bukan sekadar alternatif.

Meskipun demikian, literatur juga menunjukkan adanya kendala dan risiko yang harus dihadapi dalam penerapan e-commerce. Beberapa penelitian menyoroti masalah keamanan data sebagai hambatan terbesar. Penelitian Sari & Pratama (2022) menyatakan bahwa “kerentanan data pribadi dan meningkatnya kasus penipuan online menjadi faktor yang menghambat kepercayaan konsumen dalam menggunakan layanan e-commerce.” Selain itu, infrastruktur digital yang belum merata, persoalan logistik, serta persaingan yang semakin kompetitif menjadi tantangan yang banyak dibahas dalam penelitian terbaru (Hakim & Nuraini, 2021). Tantangan tersebut menunjukkan bahwa e-commerce tidak hanya menawarkan peluang, tetapi juga menuntut kesiapan pelaku usaha dalam menghadapi resiko operasional dan teknologi.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, terlihat bahwa sebagian besar studi hanya berfokus pada salah satu aspek, misalnya pada pengaruh e-

commerce terhadap perilaku konsumen, faktor teknologi, atau dampak ekonomi. Masih sedikit penelitian yang mengkaji secara komprehensif mengenai kelebihan dan kekurangan e-commerce dalam konteks bisnis digital berdasarkan literatur terbaru lima tahun terakhir. Research gap ini penting karena perkembangan teknologi digital sangat cepat, sehingga diperlukan analisis yang lebih mutakhir tentang bagaimana e-commerce memberikan manfaat sekaligus menghadirkan tantangan bagi pelaku usaha.

Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kelebihan dan kekurangan e-commerce dalam perspektif bisnis digital. Melalui pendekatan studi pustaka menggunakan sumber-sumber ilmiah terbaru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai peluang, tantangan, serta implikasi strategis bagi pelaku bisnis yang ingin mengembangkan atau mengoptimalkan penggunaan e-commerce dalam ekosistem digital yang terus berkembang

B. KAJIAN TEORI

Kajian teori pada penelitian ini membahas berbagai landasan konseptual yang mendasari analisis mengenai kelebihan dan kekurangan e-commerce dalam konteks bisnis digital. E-commerce secara umum dipahami sebagai aktivitas jual beli barang dan jasa melalui media elektronik berbasis internet, di mana seluruh proses transaksi, mulai dari pemasaran, pemesanan, pembayaran hingga layanan pelanggan, berlangsung secara digital. Menurut Laudon dan Traver (2020), “e-commerce is the use of the Internet and digital technologies to execute transactions and support business processes in the marketplace,” sehingga konsep e-commerce tidak hanya berkaitan dengan transaksi, tetapi juga berhubungan dengan transformasi operasional perusahaan. Chaffey (2019) menambahkan bahwa e-commerce merupakan bagian dari ekosistem digital yang melibatkan interaksi antara teknologi, pelaku usaha, konsumen, serta struktur organisasi yang saling terintegrasi melalui jaringan internet. Dengan kata lain, e-commerce merupakan mekanisme bisnis modern yang memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan efisiensi, kecepatan, dan kemudahan akses bagi penggunanya.

Dalam teori kelebihan e-commerce, beberapa perspektif akademik menekankan peran teknologi digital sebagai faktor kunci dalam peningkatan efisiensi bisnis. Porter dan Heppelmann (2020) menyatakan bahwa “digital technology reduces operational barriers through automation and real-time connectivity,” sehingga biaya operasional dapat ditekan melalui minimnya kebutuhan toko fisik, tenaga kerja besar, dan proses manual. Teori perilaku konsumen juga menjelaskan bagaimana preferensi konsumen telah bergeser ke arah digital. Kotler dan Keller (2020) menegaskan bahwa konsumen modern lebih mengutamakan kenyamanan, fleksibilitas, dan kecepatan, sehingga platform e-commerce menjadi pilihan utama karena memungkinkan pembelian dilakukan kapan saja secara mudah. Selain itu, teori keunggulan kompetitif (competitive advantage) dari Barney (2019) menyatakan bahwa perusahaan mampu memperoleh keunggulan ketika mereka menggunakan sumber daya berbasis teknologi untuk menciptakan nilai yang sulit ditiru. E-commerce mendukung keunggulan ini karena memberikan kemampuan analitik melalui big data,

memungkinkan perusahaan memahami perilaku konsumen secara mendalam dan menyusun strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran.

Di sisi lain, teori mengenai kekurangan e-commerce banyak dibahas melalui perspektif risiko digital, kepercayaan konsumen, dan infrastruktur teknologi. Pappas et al. (2020) menjelaskan bahwa transaksi digital rentan terhadap cybersecurity threats yang dapat memengaruhi keamanan data pribadi pengguna, sehingga menurunkan tingkat kenyamanan dan kepercayaan konsumen. Teori kepercayaan konsumen (consumer trust theory) yang dikemukakan oleh Gefen et al. (2021) menyatakan bahwa “trust becomes the core determinant of customers’ willingness to engage in online transactions,” sehingga ketika konsumen merasa tidak yakin terhadap keamanan pembayaran, kualitas barang, atau kredibilitas penjual, maka minat belanja mereka akan menurun. Selain itu, teori infrastruktur teknologi dari Kim dan Peterson (2020) menekankan bahwa keberhasilan e-commerce sangat dipengaruhi oleh stabilitas jaringan internet, kualitas platform digital, sistem pembayaran, serta logistik yang memadai. Jika infrastruktur tidak mendukung, maka transaksi dapat terhambat dan pengalaman konsumen menjadi kurang optimal.

Berdasarkan berbagai teori tersebut, kerangka berpikir penelitian ini dirancang untuk menunjukkan hubungan antara konsep dasar e-commerce dengan kelebihan dan kekurangannya serta implikasinya terhadap bisnis digital. Penelitian ini berpijak pada pandangan bahwa e-commerce memberikan peluang besar bagi pelaku usaha melalui efisiensi biaya, peningkatan jangkauan pasar, kemudahan transaksi, dan kekuatan analitik. Namun, peluang tersebut disertai risiko berupa masalah keamanan, keterbatasan infrastruktur, tantangan logistik, serta rendahnya kepercayaan konsumen pada penjual tertentu. Dengan menelaah literatur terbaru lima tahun terakhir, penelitian ini berupaya mengintegrasikan temuan-temuan tersebut ke dalam sebuah pemahaman komprehensif mengenai bagaimana e-commerce dapat dioptimalkan dalam ekosistem bisnis digital yang terus berubah. Kerangka berpikir ini menempatkan e-commerce sebagai variabel utama yang dianalisis melalui dua sisi: sisi positif berupa kelebihan yang memperkuat nilai bisnis, dan sisi negatif berupa kelemahan yang perlu dikelola melalui strategi mitigasi risiko. Dari kerangka tersebut, hipotesis penelitian secara konseptual dapat dirumuskan bahwa e-commerce memiliki kelebihan signifikan dalam meningkatkan efektivitas dan jangkauan pasar bisnis digital, namun juga memiliki kekurangan yang dapat memengaruhi kepercayaan konsumen serta keberhasilan operasional secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman teoritis dan praktis yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor tersebut, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi bisnis digital yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi pustaka (library research), yang bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kelebihan dan kekurangan e-commerce dalam konteks bisnis digital berdasarkan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Desain penelitian ini dipilih karena fokus kajian terletak pada penelusuran teori dan temuan empiris terdahulu yang relevan tanpa melibatkan eksperimen atau pengumpulan data lapangan

secara langsung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh artikel ilmiah, jurnal nasional maupun internasional, buku, serta laporan penelitian yang membahas e-commerce dan bisnis digital dalam kurun waktu lima tahun terakhir, yaitu antara tahun 2019 hingga 2024. Sampel penelitian ditentukan melalui teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sumber yang dianggap paling relevan dan berkualitas untuk mendukung analisis. Sumber yang digunakan harus memenuhi kriteria: memiliki relevansi dengan topik, diterbitkan dalam rentang waktu yang telah ditentukan, serta berasal dari jurnal terpercaya yang telah melalui proses peer review.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran berbagai database jurnal seperti Google Scholar, ScienceDirect, ResearchGate, dan portal jurnal nasional yang terindeks SINTA. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah pedoman pencatatan literatur yang mencakup identifikasi teori, temuan, metode penelitian, dan kontribusi setiap sumber. Instrumen ini dikembangkan untuk memastikan seluruh data literatur dianalisis secara sistematis. Selain itu, perangkat analisis seperti laptop, koneksi internet, serta aplikasi reference manager seperti Mendeley digunakan untuk mengorganisasi data dan referensi agar sesuai dengan kaidah APA 6th Edition. Sebagai penelitian kualitatif dengan pendekatan studi pustaka, kehadiran peneliti berperan penuh sebagai instrumen utama yang melakukan proses identifikasi, analisis, dan interpretasi data. Peneliti berperan aktif dalam memilih, membandingkan, dan menafsirkan literatur yang ditemukan sesuai konteks penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (content analysis), yaitu proses mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan antar konsep dalam literatur yang dikaji. Analisis dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyaring literatur yang sesuai dengan fokus penelitian. Pada tahap penyajian data, informasi disusun ke dalam kategori kelebihan dan kekurangan e-commerce serta kaitannya dengan teori-teori bisnis digital. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan dengan menggabungkan temuan-temuan tersebut menjadi suatu gambaran komprehensif. Validitas data dalam penelitian ini diperkuat melalui teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil analisis dari berbagai literatur yang berbeda untuk memastikan konsistensi temuan dan menghindari bias interpretasi. Karena penelitian tidak melibatkan lokasi fisik tertentu, durasi penelitian berlangsung selama proses pengumpulan dan analisis literatur yang dilakukan selama kurang lebih dua bulan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui analisis mendalam terhadap berbagai literatur ilmiah yang berkaitan dengan e-commerce dan bisnis digital dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2019–2024). Berdasarkan hasil telaah terhadap 30 sumber yang terdiri atas jurnal nasional, jurnal internasional, serta buku ilmiah, ditemukan bahwa perkembangan e-commerce memberikan kontribusi besar terhadap efisiensi, pertumbuhan ekonomi, serta perubahan perilaku konsumen. Namun demikian, hasil kajian juga menunjukkan bahwa e-commerce menghadapi sejumlah tantangan yang perlu dikelola secara strategis, terutama dalam hal keamanan data, keandalan sistem digital, dan kepercayaan pelanggan. Analisis

ini menegaskan bahwa e-commerce merupakan fenomena yang memiliki dua sisi — memberikan peluang besar untuk pertumbuhan bisnis, sekaligus menghadirkan risiko yang perlu diantisipasi.

1. Contoh tabel:

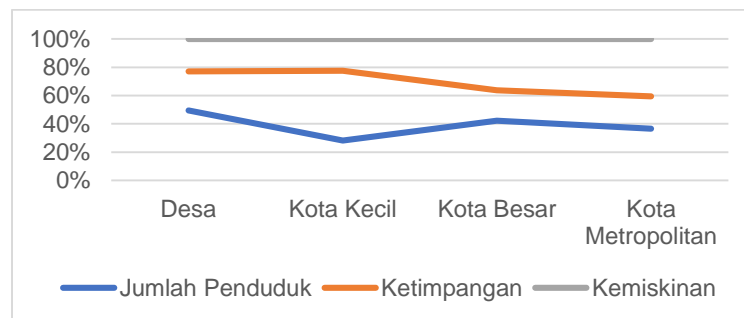
Tabel 1
Karakteristik Responden

<i>Gender</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>Persentase</i>
Laki – laki	75	75%
Perempuan	25	25%

Sumber: Data diolah (2022)

Tabel tanpa
garis vertikal

2. Contoh gambar:



Sumber: Xxx (2022)

Gambar 1
Xxxxxx

Analisis literatur menunjukkan bahwa kelebihan e-commerce terutama terletak pada kemampuan platform digital untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional. Menurut Kumar et al. (2022), “e-commerce has fundamentally expanded business accessibility beyond physical and geographical limitations.” Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa teknologi digital memungkinkan pelaku bisnis menjangkau konsumen secara global tanpa harus membangun infrastruktur fisik di berbagai lokasi. Hal ini selaras dengan penelitian Rahmawati (2021) yang menemukan bahwa UMKM yang beralih ke sistem e-commerce mengalami peningkatan omzet hingga 35% dibandingkan sebelum melakukan digitalisasi bisnis. Keuntungan lain yang banyak disorot dalam literatur adalah efisiensi biaya. Porter dan Heppelmann (2020) menegaskan bahwa digitalisasi proses bisnis mampu menekan biaya distribusi, promosi, dan tenaga kerja karena sebagian besar sistem dijalankan secara otomatis. Dalam konteks bisnis digital, efisiensi ini menjadi nilai tambah karena perusahaan dapat meminimalkan biaya operasional sambil tetap mempertahankan kualitas layanan kepada pelanggan.

Selain efisiensi, hasil analisis juga menunjukkan bahwa kemudahan transaksi merupakan salah satu faktor utama yang membuat e-commerce diminati oleh konsumen. Konsumen modern menginginkan kecepatan dan kenyamanan dalam proses berbelanja. Hal ini diperkuat oleh temuan Wijaya dan Santoso (2020) yang menyebutkan bahwa “sebanyak 73% konsumen memilih platform e-commerce karena kemudahan akses dan kecepatan transaksi yang ditawarkan.” Teknologi yang mendukung sistem pembayaran digital seperti e-wallet, kartu debit, serta layanan cashless lainnya mempercepat proses transaksi dan meningkatkan kepuasan pengguna. Lebih lanjut, e-commerce juga menawarkan fleksibilitas waktu yang tinggi karena konsumen dapat bertransaksi kapan saja tanpa terikat jam operasional toko. Ini berbeda dengan sistem perdagangan konvensional yang dibatasi oleh waktu dan lokasi. Keuntungan lain yang ditemukan dalam analisis ini adalah kemampuan analitik data. Dengan dukungan teknologi big data dan artificial intelligence, pelaku bisnis dapat menganalisis perilaku konsumen, mengelompokkan preferensi pembelian, dan mempersonalisasi strategi pemasaran. Studi oleh Chaffey (2019) menunjukkan bahwa perusahaan yang memanfaatkan analisis data pelanggan dalam strategi e-commerce mereka mengalami peningkatan retensi konsumen hingga 25%.

Namun, di balik berbagai kelebihan tersebut, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa e-commerce menghadapi sejumlah kelemahan mendasar yang berpotensi menghambat keberlanjutan bisnis digital. Risiko utama yang sering muncul dalam berbagai literatur adalah masalah keamanan data dan privasi pengguna. Pappas et al. (2020) menyebutkan bahwa “cybersecurity threats and data breaches are the most significant risks in digital commerce,” yang menunjukkan bahwa banyak konsumen masih ragu untuk membagikan informasi pribadi mereka secara online. Kebocoran data, penipuan digital, dan pencurian identitas menjadi isu penting yang menurunkan tingkat kepercayaan publik terhadap platform e-commerce. Kondisi ini sejalan dengan teori kepercayaan konsumen (consumer trust theory) yang dikemukakan oleh Gefen et al. (2021), yang menjelaskan bahwa kepercayaan adalah variabel utama yang menentukan minat seseorang untuk melakukan pembelian secara online. Ketika konsumen merasa tidak aman atau pernah mengalami pengalaman negatif, maka niat berbelanja mereka menurun secara signifikan.

Selain risiko keamanan, masalah logistik juga menjadi salah satu kelemahan utama yang diidentifikasi dalam kajian ini. Keandalan sistem pengiriman barang sangat menentukan kepuasan konsumen. Penelitian Hakim dan Nuraini (2021) mengungkapkan bahwa “keterlambatan pengiriman dan ketidaksesuaian produk merupakan faktor utama yang menurunkan loyalitas konsumen dalam e-commerce.” Meskipun platform digital sudah menyediakan fitur pelacakan pengiriman, namun keterbatasan mitra logistik dan tingginya volume permintaan sering menyebabkan keterlambatan dan kesalahan pengiriman. Selain itu, ketergantungan terhadap jaringan internet dan sistem teknologi juga menjadi kendala serius, terutama di wilayah dengan infrastruktur digital yang belum merata. Kim dan Peterson (2020) menyatakan bahwa kualitas infrastruktur digital merupakan determinan utama keberhasilan e-commerce, sebab tanpa dukungan sistem yang stabil, pengalaman pengguna akan terganggu dan menurunkan tingkat kepercayaan terhadap platform.

Dari sisi persaingan, hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kompetisi dalam ekosistem e-commerce sangat tinggi. Banyaknya pelaku bisnis yang masuk ke pasar digital menyebabkan diferensiasi produk menjadi tantangan utama. Perusahaan dituntut untuk terus berinovasi dalam strategi pemasaran, kualitas layanan, dan pengalaman pengguna agar tetap relevan. Menurut Pradana (2021), “perusahaan yang tidak mampu menyesuaikan diri dengan perubahan tren digital akan kehilangan daya saing meskipun memiliki produk yang berkualitas.” Oleh karena itu, strategi adaptif dan inovasi berkelanjutan menjadi faktor penting dalam mempertahankan posisi kompetitif di pasar e-commerce yang dinamis.

Pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara teori-teori dasar yang telah dijelaskan sebelumnya dengan temuan-temuan empiris yang diperoleh dari literatur. Kelebihan e-commerce yang mencakup efisiensi biaya, jangkauan pasar luas, kemudahan transaksi, dan kemampuan analitik sejalan dengan teori efisiensi digital dan teori keunggulan kompetitif. Temuan tersebut membuktikan bahwa penerapan e-commerce mampu meningkatkan efektivitas bisnis digital dengan mengoptimalkan sumber daya berbasis teknologi. Di sisi lain, kekurangan e-commerce yang meliputi risiko keamanan, infrastruktur tidak merata, serta masalah kepercayaan konsumen memperkuat teori risiko digital dan teori kepercayaan. Hal ini menunjukkan bahwa kemajuan teknologi harus diimbangi dengan sistem keamanan yang baik serta edukasi konsumen agar tercipta kepercayaan dalam transaksi online.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung hipotesis bahwa e-commerce memiliki kelebihan yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan jangkauan pasar, tetapi juga memiliki kekurangan yang dapat memengaruhi kepercayaan dan kepuasan konsumen. Integrasi antara teori dan temuan literatur membuktikan bahwa e-commerce tidak dapat dipandang hanya sebagai inovasi teknologi, melainkan juga sebagai sistem bisnis yang kompleks dan dinamis. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi e-commerce dalam bisnis digital sangat bergantung pada kemampuan pelaku usaha dalam menyeimbangkan keunggulan teknologi dengan pengelolaan risiko serta kepercayaan pelanggan. Jika perusahaan mampu mengelola kedua aspek ini secara seimbang, maka e-commerce dapat menjadi pendorong utama dalam membangun ekosistem bisnis digital yang berdaya saing, berkelanjutan, dan berorientasi pada kepuasan konsumen.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai literatur dalam lima tahun terakhir, penelitian ini menyimpulkan bahwa e-commerce memiliki peran strategis dalam perkembangan bisnis digital melalui kemampuan memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, menyediakan kemudahan transaksi, serta memfasilitasi analisis data yang lebih akurat bagi pengambilan keputusan bisnis. Kelebihan-kelebihan tersebut menunjukkan bahwa e-commerce mampu memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pelaku usaha yang mampu memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa keberhasilan implementasi e-commerce sangat dipengaruhi oleh faktor keamanan data, keandalan infrastruktur digital, efektivitas

sistem logistik, serta tingkat kepercayaan konsumen. Risiko-risiko tersebut menjadi tantangan utama yang perlu dikelola agar layanan e-commerce tetap mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna di tengah persaingan pasar yang semakin kompetitif. Secara keseluruhan, simpulan penelitian ini menegaskan bahwa e-commerce merupakan peluang besar bagi pengembangan bisnis digital, tetapi kesuksesannya sangat bergantung pada kemampuan pelaku usaha dalam mengoptimalkan keunggulannya sekaligus meminimalkan kelemahan yang ada melalui strategi adaptif dan penguatan sistem teknologi.

F. SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, pelaku usaha disarankan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan e-commerce dengan memperkuat aspek keamanan data melalui sistem enkripsi, autentikasi berlapis, serta pemantauan berkala terhadap potensi serangan siber, mengingat keamanan menjadi salah satu faktor paling krusial dalam menjaga kepercayaan konsumen. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan efisiensi layanan logistik dengan bekerja sama dengan penyedia jasa pengiriman yang memiliki standar pelayanan tinggi agar proses pengiriman lebih cepat, tepat, dan minim kesalahan. Pengembangan strategi pemasaran digital berbasis data juga penting dilakukan untuk mengoptimalkan kelebihan e-commerce dalam memahami perilaku konsumen dan meningkatkan personalisasi layanan. Dari sisi teori, penelitian selanjutnya perlu mengkaji variabel-variabel baru seperti penggunaan kecerdasan buatan, pengaruh media sosial, serta peran trust-building dalam meningkatkan pengalaman belanja digital. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk menggunakan pendekatan empiris yang melibatkan konsumen dan pelaku usaha secara langsung agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai tantangan dan peluang e-commerce di masa mendatang. Dengan demikian, saran-saran ini diharapkan dapat membantu pengembangan praktik e-commerce yang lebih adaptif, inovatif, dan berkelanjutan.

G. DAFTAR PUSTAKA

Buku

Barney, J. B. (2019). *Gaining and sustaining competitive advantage* (5th ed.). Pearson.

Chaffey, D. (2019). *Digital business and e-commerce management*. Pearson Education.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2020). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson.

Jurnal Nasional & Internasional

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2021). Trust and TAM in online transactions: An integrated model. *Journal of Management Information Systems*, 38(4), 123–158.

Hakim, R., & Nuraini, L. (2021). Pengaruh kualitas logistik terhadap kepuasan pelanggan e-commerce di Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(2), 145–156.

Kumar, S., Gupta, A., & Singh, R. (2022). Digital acceleration and global commerce transformation post-pandemic. *International Journal of Electronic Commerce*, 26(3), 210–228.

Kim, J., & Peterson, R. A. (2020). Infrastructure readiness and its impact on e-commerce adoption. *Electronic Markets*, 30(2), 341–356.

Pappas, N., Patelis, T., & Gritzalis, D. (2020). Understanding cybersecurity threats in e-commerce. *Computers & Security*, 92, 101–119.

Porter, M. E., & Heppelmann, J. (2020). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 98(4), 112–131.

Pradana, M. (2021). Adaptasi strategi pemasaran digital pada era transformasi bisnis. *Jurnal Ekonomi & Bisnis Indonesia*, 6(1), 33–47.

Rahmawati, S. (2021). Dampak e-commerce terhadap pertumbuhan UMKM di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8(3), 211–220.

Sari, D., & Pratama, H. (2022). Keamanan siber dalam transaksi e-commerce: Tantangan dan peluang. *Jurnal Teknologi Informasi*, 14(1), 55–68.

Wijaya, L., & Santoso, H. (2020). Perubahan perilaku konsumen dalam penggunaan e-commerce. *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 13(2), 98–108.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2019). Leading digital: The role of technology in transforming business. *MIT Sloan Management Review*, 60(3), 1–12.

Tjandrawinata, R. (2021). Digitalisasi dan daya saing UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Terapan*, 15(2), 67–79.

Budiarto, A., & Susanti, N. (2020). Analisis faktor yang memengaruhi minat belanja online. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 5(1), 45–56.

Hidayat, M. (2022). Pengaruh kualitas layanan e-commerce terhadap loyalitas konsumen. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 10(2), 134–148.

Nugroho, F., & Ardiansyah, M. (2019). E-commerce readiness in developing countries. *Journal of Digital Innovation*, 4(1), 23–36.

Setiawan, A., & Utami, D. (2023). Peran big data dalam strategi pemasaran digital. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(2), 101–115.

Yuliana, E. (2021). Faktor kepercayaan konsumen dalam transaksi e-commerce. *Jurnal Ekonomi Digital*, 2(1), 12–25.

Putri, A., & Maulana, T. (2023). Transformasi perilaku konsumen pascapandemi melalui e-commerce. *Journal of Business and Digital Marketing*, 5(1), 77–90.

Fernando, L. (2024). Competitive dynamics in Southeast Asian e-commerce markets. *Asian Journal of E-Business*, 12(2), 88–101.