

OVERVIEW TECHNOLOGY E-COMMERCE

Adelia Putri ; Audira Ramadani Matondang; Bagus Ikhsan, Endri Dores
Email: adeliaputri6705@gmail.com¹, audiraramadani6@gmail.com²,
bagusikhsan664@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi besar dalam aktivitas bisnis, termasuk melalui pemanfaatan e-commerce sebagai sarana transaksi berbasis internet. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai pengertian e-commerce, manfaat yang ditawarkan bagi pengguna dan pelaku usaha, serta tantangan yang masih dihadapi dalam implementasinya. Metode penelitian menggunakan pendekatan kajian pustaka dengan menelaah berbagai jurnal dan literatur terbaru dalam lima tahun terakhir yang membahas perkembangan teknologi e-commerce. Hasil kajian menunjukkan bahwa e-commerce memberikan sejumlah manfaat signifikan, antara lain kemudahan akses, efisiensi waktu dan biaya, perluasan jaringan pemasaran, serta peningkatan daya saing usaha. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan sejumlah tantangan utama seperti isu keamanan data, rendahnya kepercayaan sebagian konsumen, keterbatasan infrastruktur digital, serta persaingan pasar yang semakin ketat. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian menyimpulkan bahwa e-commerce memiliki potensi besar dalam mendukung perkembangan ekonomi digital, tetapi memerlukan peningkatan regulasi, penguatan sistem keamanan, dan edukasi literasi digital bagi masyarakat.

Kata Kunci: e-commerce; teknologi digital; manfaat; tantangan; ekonomi digital

Abstract

The rapid development of digital technology has significantly transformed business activities, particularly through the use of e-commerce as an internet-based transaction platform. This study aims to provide a comprehensive overview of the definition of e-commerce, the benefits it offers to users and businesses, and the challenges encountered in its implementation. The research method applies a literature review by analyzing recent journals and studies published within the last five years that discuss the advancement of e-commerce technology. The findings reveal that e-commerce provides notable benefits, including accessibility, time and cost efficiency, market expansion, and enhanced business competitiveness. However, the study also identifies several key challenges such as data security issues, low consumer trust, limited digital infrastructure, and increasingly intense market competition. Based on

these findings, the study concludes that e-commerce holds substantial potential to support digital economic growth but requires strengthened regulations, improved security systems, and greater digital literacy among users.

Keywords: *e-commerce; digital technology; benefits; challenges; digital economy*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan fundamental dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia. Perubahan tersebut tidak hanya terjadi dalam hal cara berkomunikasi, berinteraksi sosial, maupun mengakses informasi, tetapi juga pada bagaimana transaksi ekonomi dilakukan. Salah satu bentuk transformasi yang paling menonjol dari kemajuan digital adalah munculnya electronic commerce atau yang lebih dikenal sebagai e-commerce. E-commerce telah mengubah pola konsumsi masyarakat, memungkinkan transaksi dilakukan tanpa batasan ruang dan waktu, serta mendorong kemunculan model bisnis digital yang sebelumnya tidak pernah dibayangkan. Fenomena ini menandai pergeseran paradigma besar dari ekonomi konvensional menuju ekonomi digital yang berorientasi pada efisiensi, kecepatan, dan inovasi.

Dalam konteks global, perkembangan e-commerce berlangsung sangat cepat seiring dengan meluasnya penetrasi internet dan penggunaan perangkat digital. Kemudahan akses terhadap teknologi mobile dan peningkatan kecepatan jaringan internet turut mempercepat adopsi platform e-commerce oleh masyarakat berbagai negara. Berbagai laporan internasional menunjukkan bahwa transaksi e-commerce meningkat secara eksponensial dari tahun ke tahun dan menjadi salah satu sektor yang mendominasi pergerakan ekonomi digital. Hal ini diperkuat dengan munculnya berbagai perusahaan teknologi raksasa dunia yang berfokus pada layanan e-commerce, seperti Amazon, Alibaba, dan berbagai platform digital lainnya yang memiliki pengaruh besar terhadap pola perdagangan global. Perubahan pola konsumsi ini tidak hanya berdampak pada sisi permintaan, tetapi juga memengaruhi cara produsen dan penyedia layanan mendistribusikan produk mereka kepada konsumen.

Di Indonesia, perkembangan e-commerce juga menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat. Dengan jumlah penduduk lebih dari 270 juta jiwa dan tingkat penetrasi internet yang mencapai lebih dari 73%, Indonesia menjadi salah satu pasar e-commerce terbesar di Asia Tenggara. Tren belanja online yang meningkat dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa masyarakat kini semakin bergantung pada platform digital untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan akan kemudahan, kecepatan, dan efisiensi dalam bertransaksi menjadi faktor utama yang mendorong masyarakat beralih dari transaksi konvensional menuju transaksi digital. Selain itu, perkembangan berbagai platform pembayaran digital dan sistem logistik juga semakin memperkuat ekosistem e-commerce di Indonesia. Dengan demikian, e-commerce tidak hanya berkembang sebagai sarana transaksi, tetapi juga sebagai sistem ekonomi baru yang terintegrasi dengan teknologi digital lainnya.

Berbagai faktor memperkuat pertumbuhan e-commerce, seperti kemudahan akses terhadap perangkat digital, peningkatan literasi digital masyarakat, serta dukungan pemerintah dalam pengembangan ekonomi digital. Infrastruktur internet yang semakin luas, meningkatnya penggunaan smartphone, dan terbukanya akses informasi melalui media sosial turut menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan e-commerce. Selain itu, pandemi COVID-19 juga menjadi salah satu faktor akselerasi terbesar terhadap penggunaan e-commerce, karena masyarakat dihadapkan pada keterbatasan aktivitas fisik dan semakin tergantung pada layanan digital untuk memenuhi kebutuhan konsumsi. Pertumbuhan ini menciptakan dinamika baru dalam kegiatan ekonomi dan membuka peluang bagi pelaku usaha, baik skala besar maupun usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), untuk memperluas jangkauan pasar tanpa harus mengandalkan toko fisik.

Meskipun demikian, pertumbuhan e-commerce yang signifikan tidak terlepas dari berbagai tantangan yang perlu diperhatikan. Tantangan tersebut hadir pada berbagai aspek, mulai dari keamanan data, privasi pengguna, hingga kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk dan layanan. Di samping itu, pemerataan infrastruktur digital menjadi salah satu isu penting dalam perkembangan e-commerce di Indonesia. Tidak semua wilayah memiliki akses internet yang memadai, sehingga menciptakan kesenjangan dalam adopsi teknologi. Selain itu, pelaku usaha masih menghadapi beberapa kendala seperti tingginya tingkat persaingan, perubahan selera konsumen, serta kebutuhan adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang sangat cepat. Semua tantangan tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang lebih mendalam mengenai berbagai aspek yang memengaruhi perkembangan e-commerce.

Penelitian terdahulu telah membahas perkembangan e-commerce dari berbagai perspektif. Beberapa penelitian menekankan bahwa e-commerce memberikan efisiensi yang tinggi dalam transaksi dan memperluas jangkauan pasar bagi pelaku usaha. Penelitian lain menunjukkan bahwa e-commerce berperan penting dalam meningkatkan daya saing industri, terutama bagi UMKM yang memiliki keterbatasan modal dan akses terhadap pasar yang lebih luas. Banyak literatur mengungkapkan bahwa e-commerce mampu menciptakan peluang ekonomi baru, memperbaiki sistem distribusi, serta meningkatkan kenyamanan konsumen dalam melakukan transaksi. Namun, penelitian lain juga mengidentifikasi bahwa e-commerce mengandung risiko tertentu, terutama dalam hal keamanan data, potensi penipuan, dan ketidakpastian kualitas produk. Faktor-faktor tersebut dapat menghambat kepercayaan konsumen dan menurunkan tingkat adopsi e-commerce.

Selain itu, terdapat pula penelitian yang menyoroti bagaimana faktor sosial, budaya, dan ekonomi memengaruhi perkembangan e-commerce. Misalnya, tingkat literasi digital konsumen sangat menentukan bagaimana mereka memahami keamanan transaksi dan kualitas layanan yang ditawarkan oleh platform e-commerce. Faktor budaya seperti kepercayaan terhadap transaksi online juga menjadi bagian penting dalam menentukan seberapa cepat masyarakat beralih dari transaksi konvensional ke transaksi digital. Sementara itu, penelitian lain menyoroti peran pemerintah dan sektor industri dalam menciptakan

regulasi dan ekosistem yang mendukung pertumbuhan e-commerce. Semua temuan tersebut menunjukkan bahwa e-commerce merupakan fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal.

Namun, meskipun terdapat banyak penelitian mengenai perkembangan e-commerce, sebagian besar penelitian terdahulu masih cenderung fokus pada aspek tertentu, seperti perilaku konsumen, sistem pembayaran digital, atau dampak e-commerce terhadap UMKM. Hanya sedikit penelitian yang memberikan gambaran komprehensif mengenai e-commerce dari perspektif yang lebih luas yang meliputi pengertian, manfaat, serta tantangan implementatifnya secara bersamaan. Banyak studi yang membahas manfaat e-commerce secara rinci, tetapi tidak secara bersamaan menyoroti hambatan yang terjadi pada tingkat teknologi, kepercayaan, maupun infrastruktur. Selain itu, sebagian penelitian masih terbatas pada konteks tertentu dan belum melakukan sintesis terhadap berbagai temuan dari perspektif teknologi, sosial, dan ekonomi secara bersamaan. Inilah yang kemudian menjadi research gap dalam penelitian ini: perlunya kajian komprehensif yang menyajikan overview teknologi e-commerce secara menyeluruh dengan membahas pengertian, manfaat, dan tantangan dalam satu kerangka analisis.

Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut. Dengan melakukan kajian literatur secara luas dan sistematis, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum atau overview mengenai teknologi e-commerce yang sedang berkembang pesat dalam konteks ekonomi digital. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan secara rinci konsep e-commerce, mengidentifikasi manfaat e-commerce baik bagi konsumen maupun pelaku usaha, serta memaparkan tantangan utama yang muncul dalam implementasinya. Dengan memahami tiga aspek tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif bagi peneliti, akademisi, pelaku usaha, maupun pembuat kebijakan dalam melihat perkembangan e-commerce dari sudut pandang teknologi dan ekonomi digital.

Selain tujuan tersebut, penelitian ini juga berupaya memberikan kontribusi ilmiah dalam memperkaya literatur mengenai e-commerce yang relevan dengan perkembangan teknologi digital saat ini. Dengan menggabungkan pembahasan mengenai manfaat dan tantangan secara seimbang, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai bagaimana e-commerce dapat dimanfaatkan secara optimal serta bagaimana hambatan-hambatan yang muncul dapat diatasi. Penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran umum saja, tetapi juga menyajikan analisis mendalam mengenai dinamika yang terjadi dalam implementasi e-commerce di masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi studi lanjutan yang berfokus pada pengembangan model bisnis digital, peningkatan literasi digital, maupun penyusunan kebijakan ekonomi digital di masa mendatang.

Secara keseluruhan, penelitian ini berangkat dari urgensi meningkatnya penggunaan e-commerce di berbagai wilayah, terutama di negara berkembang seperti Indonesia yang mengalami pertumbuhan pesat dalam ekonomi digital. Pertumbuhan ini perlu disertai dengan pemahaman ilmiah yang baik agar pemanfaatannya dapat dilakukan secara efektif dan berkelanjutan. Dengan

memberikan gambaran lengkap mengenai e-commerce, penelitian ini berupaya membuka wawasan baru tentang bagaimana teknologi dapat mendukung perkembangan ekonomi digital sekaligus menyoroti berbagai tantangan yang masih memerlukan solusi konkret. Pemahaman yang lebih baik terhadap aspek-aspek tersebut akan membantu berbagai pihak dalam mengoptimalkan pengembangan e-commerce ke arah yang lebih aman, efisien, dan berdaya saing.

B. KAJIAN TEORI

Kajian teori dalam penelitian mengenai e-commerce mencakup pemahaman konseptual, landasan teori, dan berbagai model analitis yang mendukung pembahasan tentang pengertian e-commerce, manfaatnya, serta tantangan implementatif yang muncul sebagai konsekuensi dari perkembangan teknologi digital. E-commerce, sebagai fenomena ekonomi modern, merupakan hasil langsung dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang menghadirkan perubahan radikal dalam cara manusia melakukan transaksi dan interaksi bisnis. Definisi e-commerce berkembang seiring dengan meningkatnya penggunaan internet dan perangkat digital dalam transaksi sehari-hari. Laudon dan Laudon (2017) menyebutkan bahwa e-commerce adalah pemanfaatan internet dan berbagai teknologi digital sebagai sarana untuk melaksanakan transaksi bisnis antar individu maupun organisasi. Definisi ini menunjukkan bahwa e-commerce bukan sekadar proses jual beli, tetapi mencakup keseluruhan ekosistem transaksi digital, termasuk layanan pelanggan, pertukaran informasi, pemasaran digital, serta proses distribusi yang terintegrasi.

Turban dkk. (2018) memperluas pemahaman tersebut dengan menjelaskan bahwa e-commerce melibatkan mekanisme perdagangan berbasis elektronik yang memungkinkan pelaku usaha dan konsumen berinteraksi tanpa perlu bertemu secara langsung. Dalam konteks ini, e-commerce dilihat sebagai bentuk digitalisasi aktivitas bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual. Melalui perkembangan internet dan teknologi mobile, e-commerce mengalami perubahan fungsi menjadi model bisnis baru yang menawarkan berbagai keuntungan, baik bagi konsumen maupun pelaku usaha. Di Indonesia, Kementerian Perdagangan mendefinisikan e-commerce sebagai seluruh aktivitas perdagangan yang dilakukan melalui sistem elektronik. Pengertian ini menegaskan bahwa e-commerce bukan hanya mencakup transaksi jual beli produk fisik, tetapi juga jasa, layanan digital, dan berbagai aktivitas ekonomi berbasis teknologi lainnya. Dengan demikian, pemahaman mengenai e-commerce dalam kajian teori ini menekankan bahwa konsep tersebut merupakan kombinasi antara transaksi bisnis, teknologi digital, sistem informasi, dan model komunikasi elektronik.

Pemahaman konseptual mengenai e-commerce tidak dapat dilepaskan dari berbagai landasan teori yang mendukung proses terjadinya transaksi digital. Teori sistem informasi menjadi salah satu fondasi penting karena menjelaskan bagaimana teknologi digunakan dalam organisasi untuk mendukung kegiatan operasional dan pengambilan keputusan. Stair dan Reynolds (2016) menjelaskan bahwa sistem informasi membantu organisasi dalam mengotomatisasi proses bisnis, meningkatkan efisiensi, dan memperoleh keunggulan kompetitif. Dalam konteks e-commerce, teori ini menggarisbawahi pentingnya teknologi dalam

mendukung transaksi digital, termasuk aspek seperti penyimpanan data, manajemen informasi pelanggan, integrasi sistem pembayaran elektronik, serta penggunaan teknologi untuk menciptakan pengalaman belanja yang lebih baik.

Selain teori sistem informasi, kajian teori dalam e-commerce juga sangat dipengaruhi oleh Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989). TAM menjelaskan bahwa penerimaan teknologi oleh pengguna dipengaruhi oleh persepsi terhadap kemanfaatan dan persepsi terhadap kemudahan penggunaan. Dalam konteks e-commerce, konsumen akan lebih mudah menerima platform digital jika mereka merasa bahwa teknologi tersebut memberikan manfaat yang signifikan, seperti kemudahan transaksi, kecepatan akses, dan efisiensi waktu. Selain itu, konsumen juga akan lebih menerima e-commerce jika platform yang digunakan dirasakan mudah dioperasikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa TAM merupakan model yang sangat relevan untuk menjelaskan perilaku konsumen dalam menggunakan e-commerce karena model ini langsung berkaitan dengan persepsi subjektif pengguna terhadap teknologi digital.

Teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Rogers (2003) juga memberikan penjelasan penting mengenai bagaimana e-commerce diadopsi oleh masyarakat. Dalam teori ini dijelaskan bahwa adopsi inovasi dipengaruhi oleh tingkat keuntungan relatif, kesesuaian dengan nilai dan kebutuhan masyarakat, tingkat kerumitan, kemampuan untuk diuji coba, serta kemampuan untuk diamati hasilnya. Dalam konteks e-commerce, faktor-faktor tersebut menentukan seberapa cepat masyarakat beralih dari transaksi konvensional menuju transaksi digital. E-commerce dianggap memiliki keuntungan relatif yang lebih tinggi dibanding sistem konvensional karena menawarkan kenyamanan, kecepatan, dan efisiensi yang lebih baik. Selain itu, kesesuaian e-commerce dengan kebutuhan masyarakat modern yang menginginkan kemudahan dan efisiensi dalam bertransaksi turut mempercepat proses adopsinya.

Teori kepercayaan juga menjadi landasan penting dalam kajian mengenai e-commerce. Mayer, Davis, dan Schoorman (1995) menyatakan bahwa kepercayaan muncul dari tiga aspek utama, yaitu kemampuan, integritas, dan niat baik. Dalam e-commerce, ketiga aspek tersebut tercermin dalam reputasi penjual, kualitas layanan, sistem keamanan transaksi, dan keandalan informasi yang disampaikan kepada konsumen. Kepercayaan menjadi aspek yang sangat penting karena transaksi digital melibatkan resiko tertentu, terutama ketika konsumen tidak berinteraksi secara langsung dengan penjual. Oleh karena itu, platform e-commerce harus mampu membangun kepercayaan melalui sistem keamanan yang kuat, kebijakan pengembalian yang jelas, ulasan pelanggan, serta dukungan layanan yang responsif. Kepercayaan konsumen berpengaruh langsung terhadap niat untuk membeli dan keputusan untuk menggunakan e-commerce dalam jangka panjang.

Selain teori kepercayaan, teori keamanan informasi juga menjadi bagian penting dari kajian teori dalam penelitian ini. Whitman dan Mattord (2018) menegaskan bahwa keamanan informasi meliputi perlindungan terhadap kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data. Dalam e-commerce, keamanan informasi berhubungan dengan berbagai risiko seperti peretasan, pencurian

identitas, kebocoran data, hingga bentuk-bentuk penipuan digital lainnya. Keamanan menjadi salah satu perhatian utama konsumen saat menggunakan platform e-commerce karena transaksi digital menggunakan data sensitif seperti informasi pribadi dan data keuangan. Oleh karena itu, perusahaan e-commerce harus mampu menyediakan sistem keamanan yang memadai dengan memastikan bahwa platform mereka memiliki sertifikasi keamanan, enkripsi data, serta mekanisme perlindungan transaksi yang dapat dipercaya oleh pengguna.

Manfaat e-commerce dapat dianalisis melalui berbagai perspektif teoritis dan empiris. E-commerce menawarkan kenyamanan dan efisiensi yang tidak ditemukan dalam sistem konvensional, sehingga memberikan nilai tambah yang besar bagi konsumen. Kotler dan Keller (2016) menjelaskan bahwa e-commerce membantu konsumen dalam mengakses berbagai produk tanpa batasan waktu dan ruang, memberikan keleluasaan dalam membandingkan harga, serta menyediakan informasi yang lebih lengkap. Manfaat tersebut menjadikan e-commerce sebagai solusi praktis dalam memenuhi kebutuhan masyarakat modern. Selain itu, e-commerce juga memberikan manfaat bagi pelaku usaha dengan memperluas jangkauan pasar, mengurangi biaya operasional, meningkatkan efektivitas pemasaran, dan mempermudah pelaku usaha dalam memonitor perilaku konsumen melalui data yang diperoleh dari aktivitas digital.

Walaupun demikian, e-commerce tidak terlepas dari berbagai tantangan yang perlu dianalisis secara mendalam. Tantangan tersebut muncul dari berbagai aspek, seperti keamanan data, privasi pengguna, ketidakpastian kualitas produk, serta infrastruktur digital yang belum merata di berbagai wilayah. Masyarakat di beberapa daerah belum memiliki akses internet yang stabil, sehingga menghambat perkembangan e-commerce secara merata. Selain itu, literasi digital yang rendah juga menjadi hambatan besar yang menyebabkan beberapa pengguna kesulitan beradaptasi dengan transaksi digital. Tantangan tersebut menunjukkan bahwa e-commerce tidak hanya membutuhkan dukungan teknologi, tetapi juga memerlukan pemahaman yang baik dari masyarakat mengenai cara menggunakannya.

Kerangka berpikir penelitian ini dibangun dengan memadukan pemahaman konseptual mengenai e-commerce, teori-teori pendukung, manfaat yang ditawarkan, dan tantangan yang dihadapi. Penelitian ini melihat bahwa e-commerce berkembang sebagai konsekuensi logis dari kemajuan teknologi digital. Perkembangan tersebut menciptakan perubahan besar dalam sistem transaksi dan membuka peluang baru bagi berbagai pihak. Namun, perkembangan tersebut juga memunculkan tantangan signifikan yang perlu diatasi. Kerangka berpikir ini menggambarkan bahwa pemanfaatan e-commerce yang optimal hanya dapat dicapai jika manfaat yang ditawarkan dapat dimaksimalkan dan tantangan yang muncul dapat diminimalkan melalui dukungan regulasi, kebijakan, dan literasi digital yang memadai. Dengan demikian, kajian teori ini menempatkan e-commerce sebagai fenomena kompleks yang berada pada persimpangan antara teknologi, kepercayaan, sosial, ekonomi, dan perilaku konsumen.

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan kajian teori yang telah dijelaskan sebelumnya. Penelitian ini berasumsi bahwa e-commerce memberikan manfaat yang signifikan bagi konsumen dan pelaku usaha, sehingga

adopsinya meningkat. Namun, penelitian juga berasumsi bahwa tantangan seperti keamanan digital, kepercayaan, dan infrastruktur memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan implementasi e-commerce. Oleh karena itu, hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa pemahaman terhadap manfaat dan tantangan e-commerce memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan penerapan teknologi ini secara lebih luas.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain kajian pustaka (library research). Desain penelitian ini dipilih karena fokus utama penelitian adalah melakukan penelaahan mendalam terhadap konsep, manfaat, dan tantangan e-commerce berdasarkan hasil penelitian terdahulu serta sumber literatur yang relevan. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan e-commerce dan berbagai faktor yang memengaruhinya tanpa melakukan manipulasi variabel sebagaimana pada penelitian eksperimental. Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang melakukan proses pemilihan literatur, analisis, dan interpretasi terhadap sumber-sumber yang dikaji.

Populasi penelitian mencakup seluruh literatur yang berkaitan dengan perkembangan e-commerce, manfaat e-commerce, tantangan implementasi e-commerce, teori adopsi teknologi, dan aspek-aspek pendukung transaksi digital. Karena jumlah literatur dalam populasi sangat besar dan tidak terbatas, penelitian ini menggunakan teknik purposive dalam menentukan sampel. Sampel penelitian terdiri dari artikel jurnal nasional dan internasional, buku ilmiah, laporan penelitian, dokumen kebijakan pemerintah, serta publikasi ilmiah lain yang relevan dan diterbitkan dalam lima sampai sepuluh tahun terakhir. Fokus pemilihan sampel diarahkan pada literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan isu yang diteliti sehingga mampu memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan analisis.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur menggunakan berbagai basis data elektronik seperti Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, dan portal jurnal nasional SINTA. Proses pengumpulan sampel dilakukan dengan mengidentifikasi kata kunci seperti e-commerce, digital transaction, digital trust, technology adoption, dan online consumer behavior. Seluruh literatur yang ditemukan kemudian diklasifikasi berdasarkan tema, relevansi, dan kontribusinya terhadap tujuan penelitian. Instrumen penelitian dikembangkan dalam bentuk lembar pengumpulan data literatur yang berisi komponen ringkasan artikel, tujuan penelitian, metode penelitian, temuan utama, teori yang digunakan, serta relevansinya terhadap variabel penelitian. Lembar ini membantu peneliti dalam menyusun sistematisa kajian teori dan menganalisis perbedaan atau persamaan temuan antar studi.

Dalam penelitian kualitatif, kehadiran peneliti merupakan bagian penting dari proses penelitian. Pada penelitian ini, peneliti berperan aktif sebagai pengumpul, penganalisis, sekaligus penafsir data. Meskipun penelitian ini tidak melibatkan subjek manusia secara langsung sebagaimana penelitian lapangan, validitas data tetap dijaga dengan memastikan bahwa seluruh literatur yang

digunakan berasal dari sumber ilmiah yang kredibel. Selain itu, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan temuan dari beberapa artikel untuk memastikan konsistensi informasi. Penelitian ini tidak menggunakan wawancara langsung, tetapi tetap melibatkan proses identifikasi informan melalui literatur, yaitu para peneliti terdahulu yang hasil penelitiannya dikaji secara kritis sebagai dasar pembentukan kerangka teori.

Lokasi penelitian dalam kajian pustaka bersifat tidak terbatas ruang fisik, karena seluruh proses pengumpulan data dilakukan melalui akses digital terhadap jurnal dan publikasi online. Durasi penelitian berlangsung selama dua bulan, dimulai dari proses penelusuran literatur, pemilihan sampel penelitian, membaca secara mendalam, melakukan ekstraksi informasi, hingga analisis dan penyusunan hasil penelitian. Rentang waktu ini diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh literatur relevan dapat dipilih secara sistematis dan dianalisis dengan cermat.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis isi (content analysis). Analisis dilakukan dengan membaca dan menginterpretasikan seluruh data literatur secara mendalam, kemudian mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan variabel penelitian. Tema-tema tersebut meliputi pengertian e-commerce, manfaat e-commerce bagi konsumen dan pelaku usaha, tantangan implementasi e-commerce, serta faktor pendukung kesuksesan e-commerce berdasarkan teori sistem informasi, teori adopsi teknologi, teori kepercayaan, dan teori keamanan digital. Analisis dilakukan secara bertahap mulai dari reduksi data, penyajian data, hingga penarikan kesimpulan. Reduksi data melibatkan proses penyaringan informasi sehingga hanya literatur yang relevan yang dianalisis lebih dalam. Penyajian data dilakukan dengan menyusun ringkasan temuan setiap literatur dan mengelompokkan informasi berdasarkan tema. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dengan menghubungkan temuan penelitian terdahulu dan menyusun pola hubungan yang mendasari kerangka teori dan hasil pembahasan dalam penelitian ini.

Validitas hasil penelitian dijaga melalui proses verifikasi sumber dan triangulasi temuan. Peneliti memastikan bahwa setiap informasi yang digunakan berasal dari artikel ilmiah yang telah melewati proses peninjauan (peer-reviewed). Selain itu, peneliti membandingkan hasil temuan antar peneliti terdahulu untuk mengidentifikasi konsistensi informasi dan memastikan bahwa interpretasi yang dibuat didukung oleh bukti ilmiah yang memadai. Peneliti juga menjaga objektivitas dengan tidak melakukan interpretasi yang melampaui informasi yang disajikan dalam literatur.

Berdasarkan metode penelitian yang digunakan, penelitian ini menghasilkan gambaran komprehensif mengenai perkembangan e-commerce, manfaat strategisnya, serta tantangan utama yang dihadapi dalam implementasinya. Pendekatan ini memberikan dasar ilmiah yang kuat untuk membangun pembahasan dan kesimpulan yang selaras dengan tujuan penelitian..

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini disusun berdasarkan analisis mendalam terhadap berbagai literatur yang membahas e-commerce dari perspektif konsep, manfaat, tantangan, serta faktor-faktor yang menentukan keberhasilannya dalam ekosistem digital. Analisis dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap jurnal nasional dan internasional yang relevan dalam lima tahun terakhir. Seluruh data yang diperoleh kemudian disintesis untuk menghasilkan pemahaman komprehensif mengenai perkembangan e-commerce serta hubungan antara temuan literatur dengan kerangka teori yang telah dikemukakan sebelumnya. Bagian hasil dari penelitian ini menggambarkan pola informasi, kecenderungan temuan, dan konsistensi data terkait manfaat serta tantangan e-commerce di berbagai konteks. Sementara itu, pembahasannya menyatukan hasil temuan dengan teori model adopsi teknologi, teori kepercayaan, teori keamanan informasi, dan teori sistem informasi sebagaimana telah dijelaskan pada bagian kajian teori.

Berdasarkan analisis terhadap sejumlah literatur, ditemukan bahwa perkembangan e-commerce menunjukkan tren peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Hampir seluruh penelitian yang ditelaah menunjukkan bahwa penggunaan e-commerce mengalami pertumbuhan yang stabil, didorong oleh meningkatnya penetrasi internet, kemajuan teknologi mobile, dan perubahan perilaku konsumen. Selain itu, literatur juga menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan oleh pengguna dan pelaku usaha merupakan faktor utama yang mendorong peningkatan adopsi e-commerce. Dalam penelitian ini, hasil analisis literatur dikelompokkan menjadi tiga bagian utama, yaitu perkembangan penggunaan e-commerce, manfaat yang dihasilkan, serta tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam implementasinya. Untuk menunjukkan pola data tersebut, disajikan tabel berikut.

Tabel 1
Ringkasan Pola Temuan Literatur Terkait E-Commerce

<i>Aspek yang Dianalisis</i>	<i>Temuan Utama</i>	<i>Tahun</i>
Perkembangan penggunaan E-Commerce	Penggunaan meningkat signifikan seiring penetrasi internet dan teknologi mobile	2020-2024
Manfaat E-Commerce	Efisiensi transaksi, perluasan pasar, kenyamanan konsumen, peningkatan daya saing usaha	2019-2024
Tantangan E-Commerce	Keamanan data, kepercayaan konsumen, infrastruktur digital, literasi digital yang rendah	

Sumber: Data diolah (2022)

Hasil tabel tersebut menunjukkan konsistensi temuan bahwa e-commerce mengalami perkembangan pesat dan memberikan berbagai manfaat yang signifikan bagi pengguna, namun masih menghadapi tantangan struktural yang perlu diperhatikan. Data yang diperoleh dari literatur memberikan gambaran bahwa perkembangan e-commerce tidak hanya disebabkan oleh kemajuan teknologi, tetapi juga perubahan perilaku sosial ekonomi masyarakat yang semakin bergantung pada layanan digital. Hasil penelitian juga mengungkap bahwa manfaat utama e-commerce mencakup efisiensi terhadap biaya dan waktu, peningkatan kenyamanan dalam berbelanja, serta peluang bagi pelaku usaha untuk memperluas pasar tanpa batas geografis.

Pembahasan dalam penelitian ini mengintegrasikan hasil temuan tersebut dengan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya. Pertama, perkembangan penggunaan e-commerce dapat dijelaskan melalui Technology Acceptance Model (TAM). Teori ini menegaskan bahwa persepsi kemudahan dan persepsi kemanfaatan menjadi faktor utama yang mempengaruhi adopsi teknologi digital. Temuan dari literatur yang dianalisis konsisten dengan model ini, karena masyarakat semakin menerima e-commerce disebabkan oleh adanya kemudahan penggunaan platform belanja digital yang semakin intuitif dan dirancang sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, manfaat seperti efisiensi waktu, fleksibilitas transaksi, dan kemudahan membandingkan produk memperkuat persepsi bahwa e-commerce merupakan teknologi yang berguna. Dengan demikian, temuan hasil penelitian mendukung teori TAM dan memperlihatkan bagaimana persepsi konsumen berperan dalam mendorong adopsi teknologi e-commerce.

Kedua, hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa tantangan terbesar dalam e-commerce berkaitan dengan kepercayaan dan keamanan, dua aspek yang secara langsung dapat dijelaskan melalui teori kepercayaan dan teori keamanan informasi. Ketidakpastian mengenai keamanan data pribadi, risiko penipuan, serta ketidakpastian kualitas barang menyebabkan sebagian konsumen masih ragu untuk melakukan transaksi digital. Dalam teori kepercayaan, Mayer et al. menjelaskan bahwa kepercayaan terbentuk melalui persepsi terhadap kemampuan, integritas, dan itikad baik pihak yang terlibat. Dalam konteks e-commerce, kemampuan platform digital untuk memberikan layanan yang dapat dipertanggungjawabkan dan menjaga kerahasiaan data merupakan faktor utama yang menentukan terbentuknya kepercayaan pengguna. Temuan literatur menunjukkan bahwa banyak konsumen enggan bertransaksi secara online karena pengalaman buruk seperti barang tidak sesuai, keterlambatan pengiriman, dan kurangnya transparansi penjual. Hal ini mengindikasikan bahwa tantangan e-commerce bukan hanya teknis, tetapi juga psikologis dan perilaku.

Ketiga, temuan mengenai manfaat e-commerce juga berkaitan erat dengan teori sistem informasi. Sistem informasi yang terintegrasi dengan baik memungkinkan pelaku usaha mengurangi biaya operasional, meningkatkan efektivitas pemasaran, dan mendapatkan informasi yang akurat mengenai perilaku konsumen. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa perusahaan yang mampu memanfaatkan data konsumen melalui sistem informasi memiliki keunggulan kompetitif yang lebih besar. Hal ini mendukung teori bahwa sistem informasi merupakan fondasi kritis dalam optimalisasi e-commerce, baik dari sisi manajerial maupun operasional. Dengan demikian, hasil penelitian mendukung

teori sistem informasi karena menunjukkan bagaimana pemanfaatan teknologi digital mampu mempengaruhi efektivitas bisnis secara keseluruhan.

Selanjutnya, pembahasan mengenai faktor adopsi e-commerce dapat dikaitkan dengan teori difusi inovasi oleh Rogers. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan relatif berupa efisiensi dan kenyamanan menjadi alasan utama konsumen mengadopsi e-commerce. Selain itu, kompatibilitas e-commerce dengan gaya hidup masyarakat modern yang semakin mengutamakan kecepatan dan fleksibilitas berkontribusi besar terhadap peningkatan adopsi. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kompleksitas tertentu seperti kurangnya literasi digital dan ketidakpastian sistem pembayaran digital dapat menghambat adopsi e-commerce, terutama pada kelompok masyarakat di daerah dengan akses teknologi terbatas. Temuan ini konsisten dengan teori difusi inovasi, terutama pada aspek bahwa adopsi inovasi tidak akan berjalan optimal jika faktor kompleksitas masih tinggi.

Dalam konteks tantangan, pembahasan ini menekankan bahwa masalah keamanan data dan privasi merupakan hambatan utama dalam perkembangan e-commerce. Berdasarkan analisis literatur, konsumen cenderung ragu melakukan transaksi digital apabila platform tidak memberikan jaminan keamanan. Hal ini mendukung teori keamanan informasi yang menyatakan bahwa perlindungan data berupa kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan merupakan fondasi penting dalam transaksi digital. Penyedia platform e-commerce harus memiliki sistem autentikasi yang kuat, enkripsi data, dan tata kelola privasi yang baik untuk meminimalkan risiko kejahatan siber. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tantangan keamanan akan semakin besar apabila tidak dibarengi dengan peningkatan literasi digital masyarakat.

Pembahasan ini juga mengaitkan temuan penelitian dengan penelitian terdahulu. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa manfaat e-commerce dalam meningkatkan efisiensi transaksi sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan ekonomi digital. Penelitian terdahulu menegaskan bahwa e-commerce memberikan peluang besar bagi pelaku usaha kecil dan menengah untuk memperluas pasar. Hasil penelitian ini juga mendukung temuan tersebut, karena data menunjukkan bahwa UMKM yang memanfaatkan platform digital cenderung mengalami peningkatan penjualan dan jangkauan konsumen. Namun demikian, beberapa penelitian terdahulu juga menyoroti masalah kepercayaan dan kualitas layanan sebagai hambatan utama, dan temuan ini konsisten dengan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan penelitian ini menunjukkan bahwa e-commerce merupakan inovasi teknologi dengan potensi besar untuk mendukung pertumbuhan ekonomi digital. Kajian analisis yang dilakukan memperlihatkan bahwa manfaat e-commerce sangat signifikan, tetapi tantangan implementatif juga tidak dapat diabaikan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan e-commerce dipengaruhi oleh interaksi antara teknologi, kepercayaan konsumen, keamanan sistem, literasi digital, dan dukungan infrastruktur. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan jawaban terhadap hipotesis awal bahwa e-commerce memiliki manfaat strategis, namun

mebutuhkan penanganan atas tantangan yang muncul agar implementasinya dapat optimal.

E. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa e-commerce merupakan hasil dari perkembangan teknologi digital yang mampu mengubah pola transaksi dan perilaku konsumsi masyarakat secara signifikan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan e-commerce tidak hanya berfungsi sebagai sarana transaksi, tetapi juga sebagai sistem ekonomi berbasis teknologi yang memiliki pengaruh luas terhadap efisiensi, aksesibilitas, dan daya saing usaha. Kajian literatur yang dilakukan memperlihatkan bahwa penerimaan e-commerce oleh masyarakat dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan, kemudahan penggunaan, serta tingkat kepercayaan terhadap platform digital yang digunakan. Sementara itu, dari sisi pelaku usaha, e-commerce menawarkan peluang untuk memperluas pasar, meningkatkan efektivitas strategi pemasaran, dan memanfaatkan data secara lebih optimal dalam pengambilan keputusan.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menegaskan bahwa perkembangan e-commerce masih diiringi oleh sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Tantangan tersebut terutama berkaitan dengan keamanan dan privasi data, konsistensi kualitas layanan, keterbatasan infrastruktur digital, serta rendahnya literasi digital pada sebagian kelompok masyarakat. Faktor-faktor ini berpengaruh langsung terhadap kepercayaan pengguna dan keberlanjutan pemanfaatan e-commerce dalam jangka panjang. Dengan demikian, keberhasilan e-commerce sebagai sistem ekonomi digital tidak hanya ditentukan oleh kemajuan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan berbagai pihak dalam memastikan keamanan, transparansi, dan kualitas layanan yang relevan dengan kebutuhan pengguna.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa e-commerce memiliki potensi besar untuk mendukung transformasi ekonomi digital, namun pemanfaatannya membutuhkan dukungan kebijakan, peningkatan kapasitas pengguna, serta penguatan sistem keamanan yang memadai. Pemahaman komprehensif terhadap manfaat dan tantangan ini menjadi dasar penting bagi pengembangan strategi dan kebijakan yang mendorong penggunaan e-commerce secara efektif, berkelanjutan, dan terpercaya..

F. SARAN

Berdasarkan temuan penelitian yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan e-commerce. Pertama, pelaku usaha perlu meningkatkan kualitas layanan dan sistem keamanan digital untuk membangun kepercayaan konsumen secara lebih kuat. Upaya ini dapat dilakukan melalui peningkatan transparansi informasi produk, penyediaan kebijakan pengembalian barang yang jelas, serta implementasi teknologi keamanan seperti enkripsi data dan autentikasi berlapis. Peningkatan kualitas pelayanan tidak hanya berdampak pada kepuasan pengguna, tetapi juga dapat memperkuat loyalitas konsumen dalam jangka

panjang.

Kedua, diperlukan dukungan yang lebih kuat dari pemerintah dalam menyediakan regulasi yang melindungi konsumen dan pelaku usaha. Regulasi tersebut hendaknya mencakup standar keamanan digital, perlindungan data pribadi, mekanisme penyelesaian sengketa transaksi, serta dukungan terhadap pembangunan infrastruktur teknologi di wilayah yang belum terjangkau internet secara optimal. Penguatan regulasi ini penting agar ekosistem e-commerce dapat berkembang secara sehat, adil, dan berkelanjutan.

Ketiga, dari sisi pengguna, peningkatan literasi digital menjadi kebutuhan penting yang tidak dapat diabaikan. Masyarakat perlu memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai cara bertransaksi secara aman, mengelola informasi pribadi, serta mengenali potensi risiko penipuan digital. Program edukasi berbasis masyarakat, sekolah, maupun platform digital dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi e-commerce.

Keempat, dalam ranah akademik dan teori, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggali lebih dalam faktor-faktor psikologis dan sosial yang memengaruhi adopsi e-commerce di berbagai kelompok masyarakat. Penelitian lanjutan juga dapat diarahkan untuk mengembangkan model teoretis yang mengintegrasikan aspek keamanan digital, kepercayaan, dan literasi teknologi dalam memahami perilaku pengguna. Selain itu, studi lebih lanjut mengenai dampak jangka panjang e-commerce terhadap ekonomi lokal, UMKM, dan struktur pasar akan memberikan kontribusi penting dalam memperkaya pengembangan ilmu pengetahuan di bidang ekonomi digital.

Secara keseluruhan, berbagai saran ini diharapkan dapat mendukung penguatan pemanfaatan e-commerce sebagai salah satu pilar penting dalam transformasi ekonomi digital, sekaligus menjadi dasar bagi upaya penelitian lanjutan dan pengembangan strategi praktis yang lebih efektif.

G. DAFTAR PUSTAKA

Jurnal Nasional & Internasional

Akbar, R., & Suryani, T. (2020). Factors influencing online purchase intention during digital transformation. *Journal of Business and Retail Management Research*, 14(4), 45–53.

Almoussa, M. (2020). The influence of trust and security on e-commerce adoption. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 11(2), 213–230.

Anggraeni, R., & Nuswantoro, D. (2021). Consumer trust and perceived risk in online shopping. *Jurnal Ekonomi Modern*, 17(1), 55–67.

Arifin, Z., & Wijaya, S. (2022). E-commerce adoption among small businesses in Indonesia. *Asian Journal of Business and Entrepreneurship*, 1(2), 89–102.

Chong, A. Y. L., et al. (2019). Understanding mobile commerce continuance intention. *Information & Management*, 56(3), 403–414.

Dewi, A. R., & Pratama, H. B. (2020). Pengaruh persepsi kemudahan dan manfaat terhadap penggunaan e-commerce. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 8(2), 134–148.

Elwalda, A., Lü, K., & Ali, M. (2021). Consumer attitudes toward online shopping: The role of trust and perceived risk. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102–119.

Gunawan, D., & Haryanto, J. (2020). Pengaruh kepercayaan dan keamanan pada niat belanja online. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 20(3), 201–213.

Haider, S., & Rashid, A. (2022). Online shopping behavior and digital trust in developing countries. *Journal of Internet Commerce*, 21(1), 77–95.

Hidayat, M. F., & Sari, N. (2019). Dampak perkembangan e-commerce terhadap perilaku konsumen. *Jurnal Ekonomi dan Teknologi*, 5(2), 111–120.

Li, H., Fang, Y., & Lim, K. H. (2020). Understanding consumer online purchase behavior. *Decision Support Systems*, 130, 113–125.

Nguyen, T., & Huynh, Q. (2021). Drivers of e-commerce adoption in Southeast Asia. *Electronic Commerce Research*, 21(3), 749–770.

Prasetyo, S. A., & Budiman, T. (2022). Pengaruh literasi digital terhadap penggunaan e-commerce. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 7(4), 223–234.

Rahman, A., & Yuliana, D. (2023). Security perception and online purchase decision. *Journal of Information Security Research*, 14(1), 15–27.

Wijaya, A., & Setyawan, R. (2021). Adoption of e-commerce in Indonesia: A systematic review. *Indonesian Journal of Digital Business*, 3(1), 1–12.

Zhang, X., & Yu, Q. (2020). Risk, trust, and online shopping behavior in digital markets. *Journal of Electronic Commerce Research*, 18(2), 150–166.

Buku

Davis, F. D. (1989). *Technology Acceptance Model: A study of end-user acceptance of information systems*. Cambridge, MA: MIT Press. (Grand theory)

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management (15th ed.)*. London: Pearson Education.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2017). *Management information systems: Managing the digital firm (14th ed.)*. New York: Pearson.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. New York: Free Press. (Grand theory)

Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P., & Turban, D. (2018). *Electronic commerce 2018: A managerial and social networks perspective*. Cham: Springer.

Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2018). *Principles of information security (6th ed.)*. Boston: Cengage Learning.