

PENGANTAR E-COMMERCE: TEORI DAN KONSEP

**Resna Napitu
Yulia Nurendah
Apay Safari
Salaki Reynaldo Joshua
I Gst. Agung Pramesti Dwi Putri
Annisa Retno Utami
Awa
Fahririn**



GET PRESS INDONESIA

PENGANTAR E-COMMERCE: TEORI DAN KONSEP

Penulis :

Resna Napitu
Yulia Nurendah
Apay Safari
Salaki Reynaldo Joshua
I Gst. Agung Pramesti Dwi Putri
Annisa Retno Utami
Awa
Fahririn

ISBN :

Editor : Hendra Nusa Putra, S.Kom, M. Kom

Penyunting : Tri Putri Wahyuni, S. Pd.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat
Website : www.getpress.co.id
Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Juli 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Pengantar E-Commerce: Teori Dan Konsep ini.

Buku Ini Membahas Pengenalan Konsep Dasar E-Commerce, Sejarah E-Commerce Di Indonesia, Komponen Dalam Bisnis E-Commerce, Teknologi E-Commerce, Aplikasi E-Commerce, Sistem Pembayaran Untuk E-Commerce, Faktor Keberhasilan Dan Hambatan E-Commerce, Etika Dan Aspek Hukum E-Commerce.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENGENALAN KONSEP DASAR E-COMMERCE	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Interpretasi E-Commerce	1
1.3 Komponen dalam Bisnis E-Commerce.....	4
1.4 Pengelompokan Type Bisnis E-Commerce.....	5
1.5 Manfaat E-Commerce.....	8
1.6 Kelebihan Dan Kekurangan Bisnis E-Commerce	10
1.7 Sistem Transaksi E-Commerce.....	12
1.8 Peluang dan Tantangan dalam Masa Depan E- Commerce	13
1.9 E-Commerce sebagai Fenomena Bisnis yang Terus Meningkat	15
DAFTAR PUSTAKA	17
BAB 2 SEJARAH E-COMMERCE DI INDONESIA.....	19
2.1 Pendahuluan.....	19
2.2 Awal E-commerce di Indonesia.....	21
2.3 Era Pertengahan E-commerce di Indonesia.....	22
2.4 Era Keemasan E-commerce di Indonesia.....	24
2.5 Komersialisasi Teknologi Jenis E-Commerce Indonesia	25
2.6 Analisis Pasar E-Commerce di Indonesia	26
DAFTAR PUSTAKA	30
BAB 3 KOMPONEN DALAM BISNIS E-COMMERCE	31
3.1 Konsep bisnis <i>e-commerce</i>	31
3.2 Komponen dalam bisnis <i>e-commerce</i>	33
3.3 Model komponen dalam bisnis <i>e-commerce</i>	34
3.4 Komponen dalam <i>e-business</i>	36
3.5 Penelitian komponen dalam bisnis <i>e-commerce</i>	38
DAFTAR PUSTAKA	41
BAB 4 TEKNOLOGI E-COMMERCE	45
4.1 Pendahuluan.....	45

4.2 Website dan Infrastruktur Web.....	47
4.3 E-Commerce Platforms dan Shopping Carts	49
4.4 Mobile Commerce (M-Commerce)	51
4.5 Keamanan dan Enkripsi	53
4.5 Manajemen Inventaris	56
DAFTAR PUSTAKA.....	59
BAB 5 APLIKASI E-COMMERCE	61
5.1 Definisi Aplikasi <i>E-Commerce</i>	61
5.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>E-Commerce</i>	62
5.3 Bentuk E-Commerce	64
5.4 Fitur Unik Aplikasi <i>E-Commerce</i>	66
5.5 Aplikasi <i>E-Commerce</i> di Indonesia	70
5.5.1 Shopee Indonesia	71
5.5.2 Tokopedia	72
5.5.3 Lazada Indonesia.....	73
5.5.4 Blibli	73
5.5.5 Bukalapak	74
5.6 Tantangan E-Commerce.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
BAB 6 SISTEM PEMBAYARAN UNTUK E-COMMERCE.....	77
6.1 Pendahuluan	77
6.2 Sistem Pembayaran E-Commerce	78
6.3 Jenis Pembayaran pada E-Commerce	79
6.4 Manfaat Pembayaran dengan E-Commerce	81
6.5 Keuntungan Pembayaran dengan E-Commerce.....	81
6.6 Mekanisme Transaksi dengan E-Commerce.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
BAB 7 FAKTOR KEBERHASILAN DAN HAMBATAN E-COMMERCE	87
7.1 Konsep <i>e-commerce</i>	87
7.2 Faktor keberhasilan <i>e-commerce</i>	91
7.3 Faktor hambatan <i>e-commerce</i>	94
7.4 Penelitian faktor keberhasilan dan hambatan <i>e-commerce</i>	98
DAFTAR PUSTAKA.....	102
BAB 8 ETIKA DAN ASPEK HUKUM E-COMMERCE	109
8.1 Pendahuluan	109

8.2 Privasi dan Perlindungan Data Konsumen.....	110
8.3 Keamanan Transaksi dan Pencegahan Penipuan.....	112
8.4 Hak Kekayaan Intelektual dan Pelanggaran Hak Cipta.....	115
8.5 Perlindungan Konsumen dan Penyelesaian Sengketa	118
8.6 Tanggung Jawab Sosial Perusahaan E-Commerce	120
DAFTAR PUSTAKA	123
BIODATA PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Teknologi dan Komponen E-commerce.....	45
Tabel 4.2. Popular CMS platforms for e-commerce websites	48
Tabel 4.3. Popular CMS platforms for e-commerce websites	50
Tabel 4.4. Mobile Payment.....	53
Tabel 4.5. Persyaratan PCI DSS.....	55
Tabel 4.6. Fitur Manajemen Inventaris.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. 5 Top Aplikasi E-Commerce di Indonesia dan Asia Tenggara.....	25
Gambar 2.2. Perkembangan E-Commerce di Indonesia	26
Gambar 2.3. Market Size Of Indonesia E-Commerce Industry.....	30
Gambar 4.1. Key Components of an E-Commerce Technology Ecosystem.....	47
Gambar 4.2. The Basic Web Infrastructure Components.....	49
Gambar 5.1. Karakteristik <i>E-Commerce</i>	65
Gambar 5.2. Logo Shopee.....	71
Gambar 5.3. Logo Tokopedia.....	72
Gambar 5.4. Logo Lazada	73
Gambar 5.5. Logo Blibli	74

BAB 1

Pengenalan Konsep Dasar E-Commerce

Oleh Resna Napitu

1.1 Pendahuluan

E-commerce, atau perdagangan elektronik, telah berkembang secara signifikan seiring dengan pertumbuhan Internet. Banyak individu merasakan keuntungan dari bisnis melalui platform online. E-commerce adalah bagian dari konsep e-bisnis yang lebih luas. Ini mengacu pada proses belanja online melalui Internet dengan jangkauan yang terbatas. Pembayaran dalam e-commerce sering dilakukan secara elektronik melalui layanan seperti PayPal atau credit card.

Sementara itu, e-bisnis mencakup beragam aspek di mana klien atau nasabah berkomunikasi melalui email, sementara proses penjualan atau pemasaran dilakukan melalui platform online. Pendekatan ini memberikan fleksibilitas dan efisiensi yang besar. Pembayaran digital melalui metode seperti e-gold semakin umum digunakan di penjuru dunia untuk transaksi daring.

E-commerce berakar dari konsep layanan Electronic Data Interchange, yang sudah mengalami perkembangan pesat terutama di negara-negara dengan infrastruktur komputer dan telekomunikasi yang canggih. Dengan perkembangan ini, Internet telah menjadi sarana yang efisien dan efektif untuk melakukan berbagai aktivitas bisnis, menggantikan peran media tradisional seperti telepon, faksimile, dan telepon genggam.

1.2 Interpretasi E-Commerce

E-commerce ialah kegiatan perdagangan yang melibatkan transaksi digital, seperti pembelian, penjualan, dan pertukaran data, barang, atau jasa melalui jaringan internet.

Untuk melakukan transaksi bisnis, media e-commerce mencakup penggunaan internet, web, dan aplikasi pada perangkat mobile. Penggunaan platform mobile, seperti smartphone dan tablet, melalui jaringan nirkabel atau layanan telepon seluler merupakan perkembangan terbaru. Seiring perkembangan e-commerce, aplikasi mobile telah menjadi media digital yang lebih populer daripada web browser (Laudon & Traver, 2017).

E-commerce dapat diartikan sebagai proses bisnis yang memanfaatkan teknologi elektronik untuk mengintegrasikan bisnis, konsumen, dan masyarakat dalam melakukan transaksi elektronik serta pertukaran atau penjualan produk, layanan, dan informasi melalui platform elektronik seperti komputer, TV, radio, dan jaring (Munawar, 2009). Dalam transaksi bisnis online, siapa saja yang memiliki akses internet dapat berpartisipasi dalam aktivitas e-commerce, memungkinkan interaksi yang lebih efektif dan efisien antara pemasok, pelanggan, dan masyarakat.

Suyanto (2003) memandang E-commerce dari beberapa sudut pandang:

1. Dari sudut pandang komunikasi, E-commerce melibatkan pengiriman produk, layanan, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer dan peralatan elektronik lainnya, memungkinkan interaksi yang lebih efektif dan efisien antara pemasok, pelanggan, dan masyarakat.
2. Dari perspektif proses bisnis, E-commerce ialah pengaplikasian teknologi yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas transaksi bisnis serta alur kerja, memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.
- c. Dari pendekatan layanan, E-commerce berperan sebagai sarana yang mendukung perusahaan, konsumen, dan manajemen untuk mengurangi biaya layanan sembari meningkatkan produk dan efisiensi pengiriman.

Dalam ranah online, E-commerce memungkinkan pembelian, penjualan, dan pemasaran barang dan jasa melalui

media elektronik seperti internet, TV, atau jaringan komputer lainnya. Transaksi dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem inventaris otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis termasuk dalam kategori ini.

Industri teknologi informasi memandang transaksi e-commerce sebagai elemen integral dari aplikasi e-bisnis, yang meliputi berbagai jenis transaksi perdagangan seperti pemasaran elektronik, manajemen rantai pasokan, pemrosesan transaksi online, pertukaran data elektronik, dan transfer dana elektronik. Catatan transaksi tersebut diatur secara terpusat.

E-commerce yakni subdivisi dari e-bisnis yang mencakup aktivitas perdagangan serta kolaborasi dengan mitra bisnis, layanan pelanggan, perekrutan tenaga kerja, dsb. Untuk menjalankan bisnisnya, e-commerce menggunakan teknologi web seperti basis data dan email, serta teknologi non-komputer seperti sistem pengiriman barang dan metode pembayaran operasionalnya.

Definisi E-commerce bervariasi tergantung pada sudut pandang yang digunakan, namun dapat diidentifikasi beberapa karakteristik utama yang tidak dapat diabaikan, termasuk:

1. Transaksi antar pembeli dan penjual;
2. Pertukaran barang, jasa, dan informasi;
3. Penggunaan sistem elektronik seperti internet, tv, dan jaringan komputer lainnya.

Peningkatan penggunaan internet sebagai platform perdagangan telah menciptakan sebuah realitas baru bagi para pebisnis yang sering disebut sebagai "cyberspace". Alam maya memiliki karakteristik unik yang memungkinkan interaksi tanpa batasan waktu dan tempat bagi individu yang terhubung melalui jaringan komputer atau internet. Kehilangan batasan ini telah mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan mitra bisnis dan konsumen, memungkinkan komunikasi yang lebih efisien dan efektif.

Menurut Fingar, Peter, dan Harsha Kumar (2000), Dengan dukungan infrastruktur yang disediakan oleh e-commerce, perusahaan memiliki kemampuan untuk meluaskan

proses bisnis internal mereka ke lingkungan eksternal tanpa terkendala oleh batasan ruang dan waktu. Penting untuk memanfaatkan peluang untuk berkolaborasi dengan organisasi lain karena dalam era saat ini, pemanfaatan e-commerce menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kinerja operasional inti perusahaan.

Setelah ditelaah dengan cermat, sebuah perusahaan biasanya membangun empat jenis hubungan bisnis:

1. Hubungan dengan pemasok/supplier untuk memastikan ketersediaan bahan baku dan memperbaiki kualitas produk;
2. Kerjasama dengan distributor untuk memastikan distribusi produk yang efektif dan efisien;
3. Kerjasama dengan mitra kerja untuk meningkatkan kualitas layanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan; dan
4. Interaksi dengan konsumen (*customer*) untuk memahami kebutuhan mereka dan meningkatkan kualitas produk dan layanan.

Setiap perusahaan memiliki serangkaian proses inti yang unik, yang terdiri dari berbagai tahap sub-proses yang berinteraksi dengan entitas relasi yang terkait. Di masa lalu, untuk mencapai efisiensi, banyak hubungan terjalin dalam relasi "*one-to-one*". Namun, dengan kemunculan e-commerce, perusahaan sekarang dapat berinteraksi dengan entitas eksternal lain dalam format "*many-to-many*" dengan lebih cepat, efisien, dan biaya yang lebih rendah. Hal ini memungkinkan pengembangan hubungan yang lebih luas dan kompleks..

1.3 Komponen dalam Bisnis E-Commerce

Pada era 1990-an, istilah "e-commerce" diperkenalkan sebagai upaya untuk mengubah cara transaksi jual-beli dari model konvensional ke format digital yang bergantung pada teknologi komputer dan internet. Komponen yang umumnya terdapat dalam e-commerce meliputi:

1. Penjual

- Penjual dapat berupa pemilik toko online atau entitas bisnis lainnya.
2. Pelanggan
Peran konsumen sangat signifikan dalam operasional e-commerce. Seperti dalam pasar konvensional dan transaksi langsung di dunia nyata, konsumen dalam konteks e-commerce dianggap sebagai pihak yang paling berkuasa.
 3. Teknologi
Teknologi meliputi berbagai perkembangan Teknologi Informasi yang digunakan dalam e-commerce. Ini mencakup teknologi web, aplikasi mobile, keamanan transaksi, dukungan Cloud Computing, ERP, CRM, POS, serta dukungan untuk kurs mata uang dan bahasa dari berbagai negara di seluruh dunia, Geographic Information System (GIS), Near Field Communication, dan lainnya.
 4. Koneksi Komputerr
Ketersediaan jaringan, terutama internet, yang dapat diakses oleh pengguna di seluruh dunia. Dengan menggunakan komputer dan koneksi internet, siapa pun, baik penjual maupun pelanggan, dapat melakukan transaksi jual-beli yang cepat, mudah, dan hemat biaya. Infrastruktur e-commerce melibatkan jaringan komputer.

1.4 Pengelompokan Type Bisnis E-Commerce

E-commerce merujuk pada aktivitas jual-beli barang atau layanan melalui internet. Jumlah pengguna internet meningkat seiring dengan pertumbuhan internet yang pesat. Ini juga mendorong perkembangan industri perdagangan digital, menyebabkan munculnya berbagai situs web e-commerce dan meningkatnya persaingan dalam bisnis online. Namun, konsep e-commerce terus berkembang seiring dengan evolusi dunia digital. Konsep e-commerce saat ini lebih kompleks daripada sebelumnya, tidak hanya terbatas pada toko online yang sederhana. Mari kita eksplorasi berbagai situs web e-commerce berdasarkan model bisnis yang mereka terapkan. Berikut beberapa contoh bisnis e-commerce:

1. Bisnis ke Bisnis (B2B)

B2B adalah transaksi elektronik dan fisik antara satu bisnis dan lainnya. Konsumen dari penjualan barang dan jasa adalah kelompok atau kelompok yang menjalankan bisnis dan bukan konsumen perorangan. Salah satu contoh sederhana adalah jika bisnis kita adalah produsen bahan baku kulit sintetis untuk bisnis pembuatan tas dan sepatu. Tipe B2B menyediakan sejumlah besar kebutuhan barang dan jasa sehingga pelaku membutuhkan banyak biaya untuk menjalankan bisnisnya. Dan tentu saja risikonya juga cukup besar. Oleh karena itu, pemilik bisnis B2B biasanya menggunakan EDI (*Electronic Data Interchange*) dan email dalam proses transaksi, memberikan informasi dan konsultasi terkait dengan barang atau layanan yang ditawarkan. EDI (*Electronic Data Interchange*) adalah proses transfer data terstruktur, dalam format stkitar yang disetujui, dari satu sistem komputer ke sistem lainnya. Jurnal adalah salah satu bentuk B2B, di mana target pembaca Jurnal adalah pengusaha atau pemilik bisnis yang membutuhkan jasa pembukuan dan akuntansi. Dengan Jurnal, pengusaha dapat lebih mudah mengelola keuangan bisnis kapan saja dan di mana saja, serta membuat laporan keuangan lebih mudah, lebih aman, dan lebih dapat dikitalkan.

2. Bisnis ke Konsumen (B2C)

Bisnis-ke-Konsumen (B2C) adalah jenis bisnis e-commerce yang paling umum dan paling terkenal. Jika B2B memasarkan barang dan jasa ke perusahaan lain maka B2C adalah proses transaksi yang dilakukan antara produsen barang atau jasa langsung ke konsumen akhir. Bisnis-ke-Konsumen seperti toko ritel yang memiliki produk ritel untuk dijual dan gudang untuk stok. Apa yang membedakannya dari toko ritel biasa adalah bahwa proses transaksi ini dilakukan secara online. B2C lebih mudah dan lebih dinamis sehingga dapat tumbuh sangat cepat. Kemudahan membangun situs web menciptakan begitu banyak toko virtual yang tersebar di dunia maya. Ini menyebabkan persaingan dalam bisnis e-commerce jenis ini

menjadi sangat ketat dan cenderung tidak merata. Namun, dibandingkan dengan toko ritel biasa, B2C menyediakan lebih banyak informasi, harga lebih murah, dan proses pembelian dan penjualan yang lebih cepat bagi konsumen. Contoh bisnis B2C yang cukup populer di Indonesia adalah Lazada, Amazon, Ebay, Traveloka, Berrybenka dan lainnya.

3. Konsumen ke Konsumen (C2C)

Selain B2C, Consumer-to-Consumer juga merupakan jenis bisnis e-commerce yang populer. C2C adalah transaksi barang atau jasa yang dibuat dari konsumen ke konsumen. C2C dibagi menjadi dua model yaitu marketplace dan classified. Dalam model pasar, konsumen sebagai penyedia barang dan jasa membutuhkan platform sebagai wadah untuk transaksi. Di dalam platform, konsumen yang bertindak sebagai penjual dapat memposting berbagai produk untuk dibeli oleh konsumen lain Platform seperti Tokopedia, Bukalapak, Shopee, dan sejumlah lainnya merupakan beberapa platform C2C yang populer di Indonesia. Dengan model ini, baik penjual maupun pembeli dapat melakukan transaksi secara langsung. Situs-situs web ini tidak menyediakan kemampuan untuk melakukan transaksi online, tetapi berfungsi sebagai alat untuk menghubungkan penjual dan pembeli. Metode transaksi yang sering tersedia adalah cash on delivery atau COD.

4. Konsumen ke Bisnis (C2B)

Individu menawarkan produk/ layanan kepada perusahaan yang memerlukannya dan bersedia membelinya; perbedaannya terletak pada model bisnis ke konsumen yang telah diuraikan sebelumnya. Sebagai contoh, seorang penulis konten yang menyediakan keterampilan menulisnya kepada perusahaan yang memerlukannya. Freelancer.com, sebagai contoh, merupakan platform e-commerce yang mengadopsi model bisnis-ke-bisnis (C2B). Perusahaan akan mengumumkan kebutuhan mereka di platform ini, serta kualifikasi yang dibutuhkan dan harga yang ditetapkan. Kemudian, freelancer yang sesuai dengan kriteria tersebut dapat mengajukan penawaran, dan perusahaan dapat

memilih yang paling cocok untuk memenuhi kebutuhan mereka.

5. Bisnis ke Administrasi (B2A) dan Konsumen ke-Administrasi (C2A)

Ada dua varian e-commerce, yaitu Bisnis ke Administrasi (B2A) dan Konsumen ke Administrasi (C2A), di mana bisnis menjual produk/layanan kepada lembaga pemerintah. Selain itu, terdapat juga *Consumer-to-Administration* (C2A) dan *Consumer-to-Government* (C2G), yang merupakan transaksi elektronik antara individu dan entitas pemerintah. Contohnya termasuk pembayaran pajak, iuran BPJS, dan sebagainya, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan kemudahan akses masyarakat terhadap layanan pemerintah, didukung oleh teknologi informasi dan komunikasi.

6. Online to Offline (O₂O)

Ini adalah pola bisnis inovatif di mana produsen memanfaatkan kedua saluran, baik online maupun offline. Melalui platform online, mereka menggapai pelanggan, menarik minat mereka, dan meningkatkan kesadaran tentang produk dan layanan. Selanjutnya, pelanggan akan melakukan pembelian di toko fisik. Selain itu, model O2O terkait dengan proses pembelian dan pengambilan barang di toko fisik. Industri transportasi seperti Gojek dan Grab serta penyedia akomodasi seperti Airbnb dan Airy banyak menerapkan model ini.

1.5 Manfaat E-Commerce

Perdagangan elektronik atau e-commerce membawa berbagai keuntungan bagi konsumen dan pelaku bisnis. Berikut adalah beberapa manfaat utama yang ditawarkan oleh e-commerce:

1. Manfaat untuk Konsumen:

- a. Kemudahan Akses. Konsumen dapat mengakses berbagai produk dan layanan dari mana pun dan kapan saja melalui internet, mengatasi hambatan geografis dan waktu.

- b. Pilihan yang Lebih Banyak. E-commerce memberikan konsumen akses ke berbagai penjual dan merek, memungkinkan mereka untuk membandingkan produk dan harga dengan mudah sebelum membuat keputusan pembelian.
- c. Hemat Waktu dan Tenaga. Konsumen tidak perlu melakukan perjalanan ke toko fisik, mencari parkir, atau menghabiskan waktu berdesak-desakan di dalam toko. Mereka dapat berbelanja dengan cepat dan efisien.
- d. Diskon dan Penawaran Khusus. Banyak e-commerce menawarkan diskon, penawaran khusus, dan program loyalitas kepada pelanggan mereka, yang dapat menghemat uang konsumen.
- e. Ulasan dan Rekomendasi. Konsumen dapat membaca ulasan produk dan rekomendasi dari pelanggan lain, membantu mereka membuat keputusan yang lebih baik sebelum membeli.
- f. Privasi dan Keamanan. Transaksi e-commerce seringkali dapat dilakukan dengan aman, dan konsumen memiliki kontrol lebih besar atas informasi pribadi mereka.
- g. Fleksibilitas Pembayaran.

2. Manfaat untuk Pelaku Bisnis

- a. Akses Pasar yang Lebih Besar.
E-commerce memberi kesempatan bagi perusahaan untuk meraih pasar global atau nasional tanpa perlu memiliki toko fisik di tiap daerah.
- b. Biaya Operasional yang Rendah.
E-commerce dapat mengurangi biaya operasional seperti biaya sewa toko, inventaris, dan biaya operasional toko fisik.
- c. Analisis Data yang Mendalam.
Data pelanggan dan perilaku belanja dapat dianalisis dengan baik, memberikan wawasan berharga untuk peningkatan strategi pemasaran dan penjualan.
- d. Fleksibilitas dalam Menyediakan Produk.

E-commerce memungkinkan perusahaan untuk dengan cepat mengubah dan memperbarui penawaran produk mereka sesuai dengan perubahan tren atau permintaan pasar.

e. Pemasaran yang Lebih Efisien.

E-commerce memungkinkan perusahaan untuk menargetkan iklan secara lebih spesifik kepada kelompok target yang relevan, mengurangi pemborosan iklan.

f. Kemampuan untuk Menjangkau Pelanggan 24/7.

E-commerce memungkinkan perusahaan untuk menjual produk dan melayani pelanggan sepanjang waktu, meningkatkan potensi pendapatan.

g. Ekspansi Bisnis yang Lebih Cepat.

E-commerce memungkinkan perusahaan untuk dengan cepat memperluas bisnis mereka tanpa harus membuka cabang fisik baru.

Manfaat e-commerce ini telah menjadikannya salah satu aspek penting dari ekonomi global saat ini, baik sebagai sarana bagi konsumen untuk berbelanja dengan nyaman maupun sebagai alat yang kuat bagi pelaku bisnis untuk mengembangkan bisnis mereka.

1.6 Kelebihan Dan Kekurangan Bisnis E-Commerce

Terdapat beberapa keunggulan dan kelemahan yang dapat Anda temui saat menjalankan bisnis di e-commerce, seperti berikut ini:

1. Kelebihan

- a. Mengakselerasi proses transaksi tanpa memerlukan waktu menunggu atau berada dalam antrian seperti pada bisnis tradisional;
- b. Memungkinkan transaksi dengan bisnis atau toko yang tersebar di berbagai benua.
- c. Tidak memerlukan investasi besar atau rencana yang rumit untuk membuka toko fisik.
- d. Menyajikan beragam produk.

- e. Konsumen memiliki fleksibilitas untuk berbelanja kapan pun mereka inginkan.
- f. Kemudahan berbisnis dan menjual melalui berbagai platform online yang tersedia.
- g. Pembelian produk digital dapat dilakukan secara instan tanpa menunggu proses pengiriman.
- h. Dapat menampilkan sebanyak mungkin produk di toko online karena tidak ada batasan ruang.

2. Kekurangan

- a. Permintaan mendesak dari pelanggan mengharuskan segala sesuatu dilakukan dengan cepat dan aman, sehingga layanan internet yang cepat dan aman sangat diperlukan.
- b. Kebutuhan akan perangkat yang memungkinkan pengguna mengakses toko online melalui smartphone atau laptop mereka.
- c. Pelanggan terkadang tidak memiliki kesempatan untuk melihat atau mencoba produk sebelum transaksi, dan pengalaman berbelanja melalui e-commerce mungkin tidak memuaskan saat bertransaksi langsung.
- d. Tidak ada kesempatan untuk mencoba produk sebelum melakukan pembelian, sehingga barang sudah tiba di tangan pelanggan.
- e. Risiko keamanan seperti pembobolan kartu kredit atau pencurian data siber.
- f. Potensi kebingungan bagi pihak yang bertransaksi karena perbedaan hukum jual beli di berbagai tempat siber.
- g. Pelanggan perlu menunggu sampai barang tiba untuk dapat menggunakan produk, mengakibatkan keterlambatan yang tidak terjadi saat membeli barang di toko fisik yang dapat langsung digunakan.
- h. Kemungkinan kebingungan bagi yang bertransaksi dikarenakan perbedaan aturan jual-beli yang bervariasi tergantung lokasi masing-masing.

1.7 Sistem Transaksi E-Commerce

Untuk saat ini, sistem transaksi dalam e-commerce dianggap telah lengkap dan cukup aman untuk digunakan, sehingga menarik minat pelanggan untuk melakukan transaksi secara online melalui internet. Berikut adalah beberapa model pembayaran online yang masih banyak digunakan:

1. Paypal

Paypal adalah salah satu metode pembayaran online yang paling populer dan aman di dunia. Pengguna di Indonesia kini bisa langsung mentransfer uang dari akun Paypal mereka ke rekening bank lokal. Paypal memungkinkan orang untuk mengirim dan menerima donasi, menjadi anggota situs web, melakukan transaksi bisnis, membeli barang di eBay, serta mengirim uang ke pengguna Paypal lainnya di seluruh dunia. Paypal mengatasi keterlambatan pengiriman uang seperti yang terjadi pada cek atau money order.

2. Kartu Kredit

Dapat menggunakan kartu ini sebagai metode pembayaran dengan mendaftar sebagai konsumen di situs web tersebut. e-cash juga dapat dipakai untuk pembayaran. Akun ini dibuka dengan menggunakan kartu kredit yang sudah dimiliki sebelumnya & hanya perlu mengisi saldo e-cash untuk digunakan.

3. Smartcard

Penggunaan smartcard serupa dengan kartu ATM yang digunakan untuk berbelanja. Selama transaksi, dana secara otomatis didebet dari rekening bank. Sistem pembayaran ini memanfaatkan perangkat lunak yang disebut e-wallet. Contoh situs web yang menerima smartcard sebagai metode pembayaran adalah <http://www.discvault.com>.

4. ICheck

5. E-Gold

Pembayaran virtual yang cukup dikenal di kalangan penjual e-book dan perangkat lunak online adalah e-gold. E-gold dapat dibeli atau dijual melalui situs web yang mendukung metode pembayaran ini, seperti www.greatachiever.com.

1.8 Peluang dan Tantangan dalam Masa Depan E-Commerce

Kesimpulan mengenai peluang dan tantangan dalam masa depan e-commerce adalah sebagai berikut:

1. Peluang:

- a. Pertumbuhan yang Berkelanjutan. Potensi pertumbuhan e-commerce tetap besar, terutama dengan meningkatnya penetrasi internet dan perubahan perilaku konsumen yang lebih mendukung belanja online.
- b. Inovasi Teknologi. Perkembangan teknologi seperti AI, Internet of Things dan augmented reality (AR) membuka jalan bagi pengembangan pengalaman belanja yang lebih inovatif dan personal, memungkinkan pelanggan untuk memiliki interaksi yang lebih efektif dan interaktif dengan produk dan layanan.
- c. Globalisasi. Bisnis e-commerce dapat memperluas jangkauan mereka ke pasar internasional dengan lebih mudah, membuka peluang ekspansi global.
- d. Diversifikasi Produk dan Layanan. E-commerce dapat meningkatkan diversifikasi produk dan layanan, termasuk peningkatan penjualan layanan digital dan produk digital.
- e. Kebijakan dan Regulasi yang Lebih Jelas. Regulasi yang lebih jelas dan stabil dapat memberikan kepastian bagi bisnis dan konsumen, menciptakan lingkungan yang lebih kondusif untuk pertumbuhan.

2. Tantangan:

- a. Persaingan yang Ketat. Persaingan dalam e-commerce semakin meningkat, yang dapat mengakibatkan penurunan margin keuntungan dan kesulitan mempertahankan pangsa pasar.
- b. Ketidakpastian Regulasi. Perubahan cepat dalam regulasi dan kebijakan pemerintah dapat menciptakan ketidakpastian bagi bisnis e-commerce.
- c. Keamanan Data dan Privasi. Tantangan besar terkait keamanan data dan privasi pelanggan muncul, khususnya dengan meningkatnya volume data yang disimpan dan digunakan dalam e-commerce.
- d. Logistik dan Pengiriman. Pengiriman yang cepat dan efisien menjadi tuntutan konsumen, dan bisnis harus mengatasi tantangan logistik yang kompleks.
- e. Ketidaksetaraan Akses Internet. Di beberapa wilayah, akses internet yang kurang baik atau mahal dapat membatasi pertumbuhan e-commerce.
- f. Perubahan Preferensi Konsumen. Bisnis harus beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dalam preferensi konsumen, yang dapat sulit diprediksi.
- g. Penipuan Online dan Kepercayaan Konsumen. Penipuan online dan kerentanannya terhadap penipuan dapat mengganggu kepercayaan konsumen dalam e-commerce.
- h. Biaya Logistik dan Pengiriman. Pengiriman yang cepat dan murah adalah tantangan, terutama bagi bisnis kecil yang berusaha bersaing dengan pesaing besar.
- i. Pengaruh Media Sosial: Ulasan online dan pengaruh media sosial dapat memengaruhi reputasi dan citra bisnis dengan cepat.

Dalam menghadapi masa depan e-commerce yang dinamis, bisnis harus tetap terhubung dengan tren, regulasi, dan kebijakan yang berkembang, sambil berfokus pada meningkatkan pengalaman pelanggan dan memitigasi tantangan yang ada. Kesuksesan dalam e-commerce akan sangat

tergantung pada kemampuan bisnis untuk beradaptasi dan berinovasi di tengah perubahan yang terus berlanjut.

1.9 E-Commerce sebagai Fenomena Bisnis yang Terus Meningkat

E-commerce, sebagai fenomena bisnis yang terus meningkat, memiliki potensi besar untuk pertumbuhan dan perubahan di berbagai industri. Berikut adalah kesimpulan utama yang dapat diambil dari peran e-commerce dalam dunia bisnis:

1. **Pertumbuhan Pesat**

Hal ini membuka peluang besar bagi bisnis untuk memperluas pangsa pasar dan meningkatkan penjualan.

2. **Peningkatan Aksesibilitas**

E-commerce telah meningkatkan keterjangkauan produk dan layanan, memungkinkan pelanggan untuk berbelanja dan melakukan transaksi kapan pun dan di mana pun. Ini memberikan keuntungan bagi konsumen dan bisnis.

3. **Perubahan Preferensi Konsumen**

Perubahan dalam preferensi konsumen, seperti peningkatan pembelian online dan permintaan untuk pengalaman yang lebih personal, telah mendorong inovasi dalam e-commerce.

4. **Penggunaan Teknologi Baru**

E-commerce telah beralih ke teknologi terkini seperti AI, analitik canggih, serta pengalaman berbelanja augmented reality (AR) & virtual reality (VR).

5. **Globalisasi**

E-commerce memungkinkan bisnis untuk memasuki pasar internasional dengan lebih mudah. Ini membuka peluang ekspansi global bagi bisnis kecil dan menengah.

6. **Regulasi dan Keamanan**

Meskipun pertumbuhan positif, e-commerce juga menghadapi tantangan terkait regulasi, kebijakan privasi, dan keamanan data. Bisnis perlu mematuhi peraturan dan melindungi data pelanggan dengan baik.

7. **Kepercayaan Konsumen**

Kepercayaan konsumen adalah kunci kesuksesan dalam e-commerce. Bisnis harus berfokus pada memberikan layanan pelanggan yang baik dan melindungi privasi pelanggan.

8. Persaingan yang Ketat

Persaingan dalam e-commerce semakin ketat. Bisnis harus terus berinovasi, meningkatkan efisiensi, dan mengikuti tren konsumen untuk tetap bersaing.

9. Ketergantungan pada Teknologi

Bisnis e-commerce bergantung pada teknologi yang terus berkembang. Ini mengharuskan bisnis untuk tetap terhubung dengan perkembangan teknologi dan memastikan infrastrukturnya dapat mendukung pertumbuhan.

10. Komitmen terhadap Pengalaman Pelanggan

Pengalaman pelanggan yang positif adalah kunci keberhasilan dalam e-commerce. Bisnis harus berkomitmen untuk memberikan pengalaman yang nyaman, mudah, dan menarik bagi pelanggan.

Kesimpulannya, e-commerce terus berkembang sebagai tren bisnis yang mengubah lanskap perdagangan. Peluang yang besar, inovasi teknologi, dan perubahan dalam preferensi konsumen membuatnya menjadi bidang yang menarik untuk diikuti dan dimanfaatkan. Namun, untuk berhasil dalam e-commerce, bisnis harus siap untuk menghadapi tantangan yang datang bersama dengan peluangnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasibuan, A., Suryani, A. I., Prasetya, A. B., Purba, B., Simarmata, J., Markani, M., ... & Yuswardi, Y. 2022. Pengantar E-Commerce.
- Fathoni, M. Y., Darmansah, D., Wijayanto, S., & Aldo, D. 2022. Pengenalan E-Commerce Pada Pokdarwis Desa Cikakak Dalam Hal Upaya Pengembangan UMKM. *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, 2(2), 112-118.
- Fingar, Peter, Harsha Kumar, and T. S. 2000. *Enterprise E-Commerce*. Tampa, Florida: Meghan-Kiffer Press.
- Kurnia, M. E., Kuswanti, K., Aprianti, S., & Sari, D. P. (2023). Pengenalan E-Commerce Dalam Upaya Pengembangan UMKM Desa Kampai Seluma. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 1(1), 18-22.
- Munawar, Kholil. 2009. *E-Commerce*. [pdf]. <http://docs.google.com/>
- Laudon, C, K & Traver. 2017. *E-Commerce 2014*, 10th Edition. Pearson.
- Suyanto, M. 2003. *E - commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta: Andi.
- Turban, Efraim. et. al. 2015. *Electronic commerce a Managerial and Social Networks Perspective* 8th edition. Springer.

BAB 2

SEJARAH E-COMMERCE DI INDONESIA

Oleh Yulia Nurendah

2.1 Pendahuluan

Belanja online telah menjadi fenomena yang tidak dapat dihindari dalam era modern. Perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen telah menyebabkan pergeseran yang signifikan dalam gaya berbelanja. Seiring berjalannya waktu, belanja online semakin mendominasi dunia perdagangan, dengan banyak orang yang beralih ke platform online untuk memenuhi kebutuhan belanja mereka. (Antariksa, 2023)

Teknologi menjadi salah satu aspek terpenting dalam era modern saat ini. Teknologi berfungsi sebagai mekanisme pendorong perubahan, dan manusia terus berusaha untuk menjaga dan menyesuaikan diri dengan lingkungan yang terus diperbarui oleh kemajuan teknologi (Martono, 2014). Kemajuan teknologi memberikan dampak signifikan pada kehidupan masyarakat global, khususnya dalam mempermudah berbagai aspek, termasuk dalam bidang ekonomi. Dampak positif perkembangan teknologi terlihat dari pergeseran minat masyarakat dalam kegiatan perdagangan, yang semakin mempermudah melalui adanya platform online, yang menyediakan fasilitas dan kemudahan dalam proses jual-beli (Trilaksana, 2021).

E-commerce merujuk pada proses penyebaran, pembelian, penjualan, dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik, seperti internet, televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. E-commerce melibatkan berbagai aspek, termasuk transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis. Industri teknologi informasi menganggap e-commerce sebagai implementasi dari e-bisnis (e-business) yang mencakup transaksi komersial seperti transfer dana elektronik, supply chain management, e-

marketing, online marketing, online transaction processing, electronic data interchange/EDI, dan lain sebagainya. E-commerce merupakan bagian dari e-business, yang melibatkan kolaborasi mitra bisnis, layanan pelanggan, pengelolaan lowongan pekerjaan, dan berbagai aspek lainnya. Selain teknologi jaringan www, e-commerce juga memanfaatkan teknologi basis data atau pangkalan data, surat elektronik (e-mail), serta teknologi non-komputer seperti sistem pengiriman barang dan alat pembayaran untuk e-dagang ini. (<https://an-nur.ac.id> , 2022)

Penggunaan internet dalam ranah ekonomi termanifestasi melalui kemunculan situs jual-beli online atau e-commerce, yang mempermudah proses transaksi tanpa memerlukan pertemuan langsung antara penjual dan pembeli. E-commerce berkembang sebagai respons terhadap anggapan akan ketidak-efisiensi dalam metode perdagangan konvensional, di mana orang harus langsung mengunjungi toko, pasar, mal, dan tempat perdagangan lainnya. Faktor-faktor ini diperkuat oleh kemajuan internet, yang menjadikan belanja online sebagai alternatif baru yang menawarkan layanan, efisiensi, keamanan, dan meningkatnya popularitas (Laohapensang, 2009).

E-commerce di Indonesia memiliki sejarah yang telah berlangsung sejak tahun 1990-an. Seluruh platform yang telah berdiri tidak hanya berperan sebagai fasilitator transaksi online, melainkan juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia. Lanskap e-commerce di negara ini terus mengalami perkembangan, mengalami kemajuan yang cukup mencolok dalam beberapa dekade terakhir, menjadikannya bagian integral dari ekosistem ekonomi nasional. Keberadaan e-commerce di Indonesia telah mengubah wajah dunia bisnis. Pada masa lalu, transaksi dilakukan melalui pertemuan langsung, di mana penjual dan pembeli berinteraksi, bernegosiasi harga, dan menyelesaikan transaksi. Namun, saat ini, tren tersebut mulai bergeser. Dunia digital telah menggantikan metode konvensional tersebut, memberikan proses yang lebih cepat, mudah, dan praktis. E-commerce telah memperkaya pengalaman konsumen di Indonesia. Proses transaksi tidak lagi memerlukan kunjungan langsung ke toko untuk melihat produk dan bernegosiasi

harga. Sebaliknya, konsumen dapat dengan mudah menjelajahi e-commerce, melihat katalog produk, memilih item yang diinginkan, melakukan pembayaran, dan memilih layanan pengiriman - semua dengan kenyamanan dari rumah mereka. Keamanan yang canggih juga memberikan keyakinan bahwa data konsumen terlindungi dengan baik (<https://www.xendit.co.id> , 2022).

2.2 Awal E-commerce di Indonesia

E-commerce di Indonesia muncul sebagai hasil dari kemajuan teknologi komunikasi dan informasi yang sangat cepat, terutama di sektor telekomunikasi, khususnya Internet. Dalam era globalisasi ini, perubahan kultur dan kebiasaan dalam kehidupan manusia semakin mendorong oleh perkembangan media elektronik yang canggih. Media ini menjadi suatu kebutuhan esensial untuk berbagai aktivitas sehari-hari. Kemajuan teknologi internet, khususnya pada tahun 1999 ketika internet mulai merambah Indonesia, memiliki dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang ekonomi. Pertumbuhan yang pesat setiap tahunnya menjadi dasar bagi kemunculan dan perkembangan e-commerce di Indonesia (Mustajibah, 2021)

Awal mula kemunculan e-commerce di Indonesia dapat ditelusuri dari kehadiran IndoNet sebagai Internet Service Provider (ISP). Pada masa itu, IndoNet berfungsi sebagai penyedia layanan internet di Indonesia, dan kemunculannya menjadi landasan utama untuk pemanfaatan teknologi di berbagai sektor, termasuk bisnis online. Pada tahun 1994, Indosat didirikan sebagai penyedia layanan internet komersial pertama di Indonesia, mengawali era bisnis online. Selanjutnya, pada tahun 1996, Dyviacom Intrabumi atau D-Net muncul sebagai pionir dalam transaksi jual beli online. Keberadaan platform transaksi ini memberikan berita positif tidak hanya bagi pelaku bisnis, tetapi juga bagi konsumen. Dengan memanfaatkan internet, proses transaksi menjadi lebih mudah (<https://www.xendit.co.id> , 2022). Pada tahun 1999, Andrew Darwis mendirikan Kaskus, diikuti oleh kemunculan Bhinneka.com (Qothrunnada, 2022).

Dari tahun 1999 hingga 2005, sebagian besar masyarakat Indonesia lebih memilih untuk melakukan transaksi jual-beli secara

konvensional. E-commerce pada waktu itu belum begitu diminati karena masih sedikit yang mengetahui cara berbelanja online. Namun, seiring berjalannya waktu, minat terhadap e-commerce mulai meningkat, dan banyak situs jual-beli online yang aktif melakukan promosi. Akses internet yang semakin mudah dijangkau mempermudah masyarakat dalam melakukan transaksi online, yang dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat yang hampir semua orang miliki, seperti handphone atau gadget. E-commerce menawarkan berbagai kemudahan dan keuntungan bagi para pembeli, menjadi kebiasaan baru dalam bertransaksi bagi masyarakat Indonesia. E-commerce menyediakan beragam produk, jasa, dan barang yang dibutuhkan manusia, dari yang paling kecil hingga yang besar, semuanya dapat ditemukan dan dibeli melalui platform online ini. Kemudahan bertransaksi kapan saja dan di mana saja menjadi salah satu daya tarik e-commerce. Layanan e-commerce yang beragam memberikan kenyamanan dan keamanan, dengan kualitas produk yang terjamin dan proses pengiriman yang aman. Efisiensi dalam menggunakan e-commerce menjadi pilihan utama masyarakat untuk menghemat waktu, tenaga, dan biaya. Dalam konteks masyarakat modern, diharapkan dapat melakukan segala hal dengan praktis dan cepat berkat dukungan teknologi internet yang memadai. Faktor ini menjadi pengaruh utama peralihan dari jual-beli konvensional ke transaksi online melalui e-commerce (Mustajibah, 2021).

2.3 Era Pertengahan E-commerce di Indonesia

Masuk ke era 2000-an, Lippo Shop muncul sebagai platform penjualan online dari Lippo Group. Pada tahun 2001, pemerintah menyusun rancangan Undang-Undang e-commerce. Tahun 2003, multiply.com menjadi salah satu situs yang muncul. Pada 2005, Tokobagus, yang kini dikenal sebagai OLX Indonesia, hadir sebagai situs jual beli produk dan iklan. Layanan uang elektronik Doku diluncurkan pada tahun 2007. Tokopedia didirikan pada 2009. Pada tahun 2010, Go-Jek, aplikasi transportasi online, didirikan oleh Nadiem Makarim. Bukalapak juga muncul pada tahun yang sama, berdiri atas inisiatif Achmad Zaky, Nugroho Herucahyono, dan Muhamad Fajrin Rasyid. Bibli, yang merupakan bagian dari Djarum,

juga hadir pada tahun 2010. Tahun berikutnya, pada 2011, muncul layanan pemesanan tiket online, tiket.com. Traveloka dan idEA muncul pada tahun 2012. Harbolnas, yang didirikan pada tahun yang sama, diikuti oleh 150 perusahaan. Lazada Group juga mulai beroperasi di Indonesia pada tahun 2012. Pada 2014, Telkom meluncurkan blanja.com. (Qothrunnada, 2022)

Tahun 2014 menyaksikan Zalora mengikuti jejak Lazada dengan memulai operasinya di Indonesia. Pada periode yang sama, Tokopedia juga berhasil mendapatkan investasi sebesar US\$ 100 juta. Selanjutnya, Tokobagus menggabungkan diri dengan Berniaga dan menjadi OLX Indonesia (Verianty, 2022)

Pada bulan Desember 2015, Shopee memasuki pasar Indonesia dan berhasil menguasai pasar dengan cepat melalui strategi promosi yang efektif. Pada 2017, pemerintah melalui Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 74 Tahun 2017 tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik (Road Map e-Commerce) tahun 2017-2019 diluncurkan. (Qothrunnada, 2022)

Pada tahun 2019, Bukalapak melakukan keputusan hubungan kerja massal terhadap karyawan dengan tujuan menjadi unicorn pertama yang mencapai keuntungan. Kemudian, pada tahun 2020, blanja.com memutuskan untuk menghentikan operasional bisnisnya dan tidak lagi menjual produk. Tahun 2020 menjadi tahun yang mengubah paradigma bagi pelaku e-commerce karena konsumen harus mematuhi regulasi jarak sosial dan lebih banyak beraktivitas di rumah. Akibatnya, mereka beralih ke platform online tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, tetapi juga mencari hiburan dan interaksi. (Verianty, 2022)

Tidak hanya itu, pada waktu tersebut, dia juga menyampaikan tiga prediksi mengenai ekosistem e-commerce di tahun 2021 yang mencakup aspek pembayaran, logistik, dan penjualan. Sebagai contoh, pembayaran digital menjadi metode transaksi yang paling disukai dalam e-commerce. Seiring dengan semakin umumnya masyarakat menggunakan e-commerce, tren tersebut mulai menggeser transaksi tunai menuju transaksi non-tunai, sebuah perkembangan yang sudah terlihat dan terbukti saat ini. (Qothrunnada, 2022)

2.4 Era Keemasan E-commerce di Indonesia

Era kejayaan e-commerce di Indonesia dapat dianggap dimulai pada tahun 2017 ketika pemerintah Indonesia mulai mengembangkan regulasi untuk mengatur perkembangan e-commerce di dalam negeri ini. Beberapa perubahan penting dalam regulasi e-commerce di Indonesia meliputi (<https://www.bakermckenzie.com/>, 2019):

1. *Law No. 11 of 2008 on Electronic Information and Transactions*: Menjadi pedoman dalam regulasi e-commerce di Indonesia dan mengatur hak-hak pengguna dalam transaksi elektronik.
2. *Government Regulation No. 74 of 2017 on the Roadmap for the National Electronic Trading System*: Menyoroti pentingnya pengembangan e-commerce di Indonesia dan mengatur angka maksimum untuk persentase pendapatan toko online.
3. *Government Regulation No. 80 of 2019 on Trading Through Electronic Systems*: Mengatur lebih banyak aspek e-commerce, termasuk syarat dan kondisi transaksi, penerbitan surat jual beli, dan penanganan hukuman.

Dengan adanya regulasi yang lebih terinci, pemerintah Indonesia memiliki tujuan untuk mengelola perkembangan praktik e-commerce di negara ini, dengan fokus pada perlindungan konsumen dari dampak negatif serta pemeliharaan hak-hak pengguna dalam transaksi elektronik. Platform e-commerce menyediakan beragam produk dan layanan, mencakup transaksi jual beli hingga layanan transportasi dan finansial. Harapan untuk era keemasan e-commerce di Indonesia adalah terus berkembang dan memberikan peluang lebih besar bagi bisnis dan konsumen di masa mendatang (<https://www.bakermckenzie.com/>, 2019):

Pada masa kini, dapat disimpulkan bahwa e-commerce tengah mengalami masa keemasannya di Indonesia. Jarang sekali kita menemui konsumen yang tidak menggunakan e-commerce sebagai sarana untuk berbelanja, terutama dalam konteks pandemi. Semuanya dapat diselesaikan hanya dengan melakukan klik, dan transaksi pun akan segera terjadi.. (<https://www.xendit.co.id> , 2022).



Gambar 2.1. 5 Top Aplikasi E-Commerce di Indonesia dan Asia Tenggara
Sumber (<https://www.xendit.co.id> , 2022).

Pengaruh e-commerce di Indonesia benar-benar mencuat bagi semua pihak, seperti yang dapat dilihat dari lahirnya Hari Belanja Online Nasional (Harbolnas). Acara ini menjadi momen yang sangat dinantikan oleh konsumen, karena pada saat itu mereka dapat menemukan beragam produk dengan penawaran harga spesial. Terlebih lagi, saat bertepatan dengan tanggal cantik atau hari-hari besar, setiap *platform e-commerce* cenderung memberikan penawaran harga yang berbeda. Karena itu, persaingan di antara e-commerce untuk menarik perhatian calon konsumen semakin ketat, dengan setiap platform memiliki keunggulan uniknya sendiri. Sebagai contoh, Shopee menawarkan sistem gratis ongkos kirim sebagai salah satu keunggulannya

2.5 Komersialisasi Teknologi Jenis E-Commerce Indonesia

Terdapat 4 jenis e-commerce Indonesia yang banyak diterapkan yaitu:

1. *Business to Consumer* (B2C) adalah bentuk e-commerce di mana suatu perusahaan menjual produk, baik berupa barang

- atau jasa, langsung kepada konsumen. Contohnya, ketika Anda membeli produk kosmetik dari suatu merek tertentu.
2. *Business to Business* (B2B) terjadi ketika suatu perusahaan menawarkan produknya kepada perusahaan lain. Sebagai contoh, mungkin ada perusahaan yang menjual layanan perangkat lunak untuk digunakan oleh bisnis lainnya.
 3. *Consumer to Consumer* (C2C) terjadi ketika seorang konsumen bertransaksi jual beli dengan konsumen lainnya. Sebagai contoh, transaksi ini mungkin terjadi ketika seseorang menjual barang thrift yang umumnya merupakan bagian dari koleksi pribadi.
 4. *Consumer to Business* (C2B) terjadi ketika seorang konsumen menjual produknya, baik berupa barang atau jasa, kepada sebuah perusahaan. Sebagai contoh, influencer.

2.6 Analisis Pasar E-Commerce di Indonesia

E-commerce di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang signifikan selama satu dekade terakhir. Dari tahun 2012 hingga 2022, total penjualan e-commerce di Indonesia meningkat dari 140 juta dolar AS menjadi 15,6 miliar dolar AS, mewakili sekitar 3,4% dari total penjualan ritel (<https://oosga.com>, 2023)



Gambar 2.2. Perkembangan E-Commerce di Indonesia
(<https://oosga.com>, 2023)

Pertumbuhan sebesar 11.143% selama 10 tahun ini telah mengubah lanskap Indonesia secara dramatis. Meskipun merupakan negara dengan infrastruktur yang kurang dibandingkan dengan negara-negara tetangganya, tapi masih dapat dilihat e-commerce terus tumbuh secara dramatis di tahun-tahun mendatang (<https://oosga.com> , 2023)

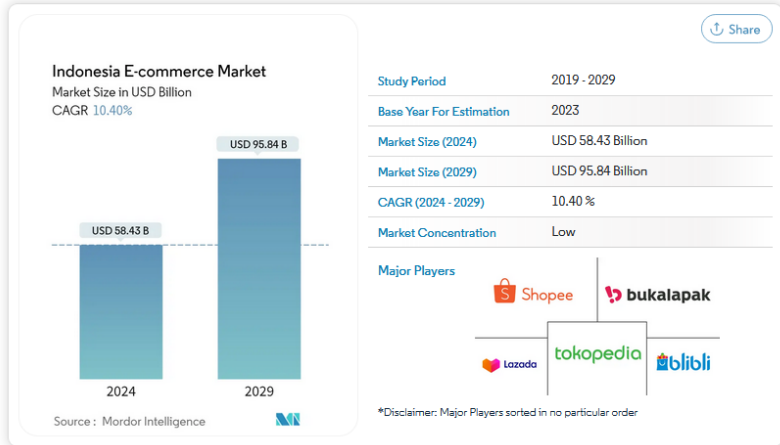
Pasar E-commerce Indonesia diperkirakan mencapai USD 58,43 miliar pada tahun 2024, dan diperkirakan akan mencapai USD 95,84 miliar pada tahun 2029, tumbuh dengan CAGR 10,40% selama periode perkiraan (2024-2029). Industri e-commerce tumbuh secara eksponensial seiring dengan semakin banyaknya bisnis e-commerce yang bermunculan, dan ekonomi digital berkembang secara signifikan sembari menjangkau setiap sudut dunia yang memiliki akses internet. Beberapa pemain pasar e-commerce memperluas bisnis di Indonesia untuk memanfaatkan permintaan ritel online yang terus meningkat. (<https://www.mordorintelligence.com>, 2024)

Banyak faktor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan signifikan di pasar e-commerce di Indonesia. Lonjakan penetrasi ponsel pintar dan internet adalah salah satu pendorong utama pertumbuhan e-commerce. Misalnya, tingkat penetrasi internet meningkat dari 64% pada tahun 2020 menjadi 73,7% pada tahun lalu, yang menyumbang kenaikan sebesar 15,15%. Selain itu, pemerintah Indonesia mendorong pengembangan e-commerce sejalan dengan visi Presiden Joko Widodo dalam Visi Indonesia 2045 dalam mendorong transisi ekonomi digital. Pemerintah, khususnya, mendorong usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk terlibat dalam e-commerce melalui saluran B2B. Selain itu, banyak pemain internasional di seluruh dunia yang berinvestasi di pasar e-commerce Indonesia karena tingginya permintaan konsumen online. Misalnya, pada Oktober 2021, Amazon menginvestasikan USD 87 miliar dalam pendanaan Seri B untuk startup Indonesia, Ula, yang berinvestasi untuk pertama kalinya di bidang e-commerce di Asia Tenggara. (<https://www.mordorintelligence.com> , 2024)

Seiring dengan semakin populernya e-commerce di pasar Indonesia, hal ini diatur oleh Undang-Undang No. 7/2014 tentang

Perdagangan, Peraturan Pemerintah No. 71/2019 tentang Transaksi Perdagangan Melalui Sistem Elektronik dan Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah No. 80/2019 tentang Transaksi Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, dan Peraturan Menteri Perdagangan No. 50/2020 tentang Perizinan Usaha, Periklanan, Pendampingan, dan Pengawasan Perdagangan Melalui Sistem Elektronik. Menurut Permendag No. 50/2020, *platform e-commerce asing* (PMPSE) yang telah menyelesaikan lebih dari 1.000 transaksi dan pengiriman dalam satu tahun harus mendirikan Kantor Perwakilan di Indonesia. Pandemi COVID-19 memberikan keuntungan bagi e-commerce di pasar e-commerce Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Pembatasan jarak sosial selama pandemi telah mendorong mode online untuk layanan-layanan penting seperti makanan, barang elektronik, dan lainnya. Pandemi juga mendorong banyak usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk beralih ke platform digital. Sebagai contoh, menurut Kementerian Koperasi dan UKM, jumlah UMKM yang menggunakan platform online meningkat menjadi 10,2 juta selama pandemi. Dalam e-commerce, sistem pembayaran elektronik memainkan peran penting. Sistem pembayaran elektronik, yang sering dikenal sebagai transaksi moneter tanpa kertas, digunakan oleh bisnis e-commerce. Berkurangnya dokumen, biaya transaksi, dan biaya tenaga kerja mengubah pemrosesan komersial. Pemrosesan e-commerce lebih mudah digunakan dan membutuhkan waktu lebih sedikit daripada pemrosesan manual. Perdagangan elektronik memungkinkan perusahaan untuk memperluas jangkauan pasarnya. Namun mekanisme pembayaran elektronik memiliki risiko tertentu. (<https://www.mordorintelligence.com> , 2024)

Market Size Of Indonesia E-Commerce Industry



Gambar 2.3. Market Size Of Indonesia E-Commerce Industry
(<https://www.mordorintelligence.com> , 2024)

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Trilaksana. 2021. Dinamika E-Commerce Di Indonesia Tahun 1999-2015. AVATARA, E-Journal Pendidikan Sejarah. Volume 10, No. 3 Tahun 2021
- Kholida Qothrunnada. 2022. Jejak E-Commerce Di Indonesia Waktu Ke Waktu, Berawal Dari Kaskus. <https://finance.detik.com>
- Laohapensang, O, Factor Influencing Internet Shopping Behavior: A Survey Of Consumers In Thailand, Jurnal Of Fashion Marketing And Management Vol. 13 No. 4, 2009
- Nanang Martono. 2014. Sosiologi Perubahan Sosial. Rajawali Pers, Jakarta
- Tutik Mustajibah. 2021. 2021. Dinamika E-Commerce Di Indonesia Tahun 1999-2015. AVATARA, E-Journal Pendidikan Sejarah. Volume 10, No. 3 Tahun 2021
- Woro Anjar Verianty. 2022. 5 E-Commerce Indonesia Karya Anak Bangsa, Pelajari Sejarah Dan Perkembangannya. <https://www.liputan6.com>
- Yodhia Antariksa. 2023. Kenapa Online Shopping Makin Berjaya? <https://strategimanajemen.net>
- <https://an-nur.ac.id.2022>. E-commerce : Pengertian, Sejarah, Macam, Kekurangan dan Kelebihan, serta Pandangan Islam
- <https://www.bakermckenzie.com/>. 2019. Indonesia Now Has a Specific E-commerce Regulation
- <https://www.mordorintelligence.com>. 2024. Indonesia E-commerce Market Size.
- <https://oosga.com>, 2023. E-Commerce in Indonesia: Outlook & Retail Trends in 2023

BAB 3

KOMPONEN DALAM BISNIS E-COMMERCE

Oleh Apay Safari

3.1 Konsep bisnis *e-commerce*

Dalam arti yang lebih sempit, perdagangan elektronik (*electronic commerce*) mengacu pada perdagangan antar perusahaan dan konsumen yang dilakukan melalui media elektronik (Mihălcescu et al., 2015). *E-commerce* adalah kependekan dari *electronic commerce*, dan merupakan pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui internet (Hashemi-Pour & Lutkevich, 2023). Namun demikian, kini semakin penting bagi bisnis *e-commerce* untuk membuat merek mereka dikenal, terus mempromosikannya, mengungguli pesaing mereka dalam kualitas atau harga yang lebih rendah, serta mengubah pelanggan mereka menjadi pelanggan setia (Gholami et al., 2013).

E-commerce, atau “electronic commerce,” adalah pembelian dan penjualan produk atau layanan pada *platform online*. Ini mencakup proses menelusuri produk atau layanan, mendapatkan informasi, memilih produk yang akan dibeli dan melakukan pembayaran menggunakan *merchant banking* atau *gateway* pembayaran. Istilah *e-commerce* tidak terbatas pada produk dan layanan. Ini juga mencakup transaksi, seperti transfer uang, dana, dan data (UNESCAP, 2022:13).

Banyak orang sering menggunakan istilah *e-business* dan *e-commerce* secara bergantian, namun hal tersebut salah. *E-commerce* sebenarnya adalah bagian dari *e-business*. *E-business* adalah istilah yang mencakup segala bentuk bisnis, atau transaksi, yang dilakukan secara *online*. *E-commerce* terdiri dari tindakan menjual produk atau layanan secara *online*, melalui situs web, sistem *e-cart*, atau melalui penggunaan *platform* pembayaran elektronik. *E-commerce* juga

mencakup segala sesuatu yang terlibat dalam pengiriman barang yang dibeli dan dijual secara *online* (Khurana, 2020).

E-commerce telah diterima oleh banyak orang sebagai garda depan baru dalam revolusi informasi, dan jutaan dolar diinvestasikan dalam sistem perdagangan elektronik berbasis web (Shaw et al., 1997). Namun, pengembangan aplikasi perdagangan elektronik saat ini dianggap mahal dan berisiko karena banyak keterbatasan teknologi, seperti tidak adanya interoperabilitas tingkat aplikasi, standar industri untuk perdagangan elektronik, dan penggunaan kembali aplikasi perdagangan elektronik dalam skala besar.

Contoh *e-commerce* yaitu: (1) belanja online: jual beli barang di internet adalah salah satu contoh *e-commerce* yang paling populer; (2) pembayaran elektronik: ketika membeli barang secara *online*, perlu ada mekanisme pembayaran *online* juga; (3) lelang online: lelang fisik sudah ada sebelum lelang *online*, namun internet membuat lelang dapat diakses oleh banyak pembeli dan penjual; (4) *internet banking*: saat ini orang dapat melakukan keseluruhan operasi perbankan tanpa mengunjungi cabang bank fisik; (5) tiket online: tiket pesawat, tiket bioskop, tiket kereta api, tiket bermain, tiket acara olah raga, dan hampir semua jenis tiket dapat dipesan secara *online*. Tiket *online* menghilangkan kebutuhan untuk mengantri di loket tiket.

E-commerce dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis transaksi, seperti: (1) *business-to-business (B2B)*: transaksi *e-commerce* B2B adalah transaksi di mana kedua pihak yang bertransaksi adalah pelaku bisnis, misalnya produsen, pedagang, pengecer, dan sejenisnya; (2) *business-to-consumer (B2C)*: ketika bisnis menjual secara elektronik ke konsumen akhir, ini disebut *e-commerce* B2C; (3) *consumer-to-consumer (C2C)*: beberapa transaksi paling awal dalam sistem ekonomi global melibatkan barter, sejenis transaksi C2C. Namun, transaksi C2C hampir tidak ada akhir-akhir ini hingga munculnya *e-commerce*. Situs lelang adalah contoh bagus dari *e-commerce* C2C (Joshi & Dumbre, 2017:1-2). Ada enam jenis model bisnis *e-commerce*, yaitu: *business-to-business (B2B)*, *business-to-consumer (B2C)*, *consumer-to-consumer (C2C)*, *consumer-to-*

business (C2B), *business to-administration (B2A)*, dan *consumer-to-administration (C2A)* (Fernandes, 2014).

3.2 Komponen dalam bisnis *e-commerce*

Penting untuk mengetahui komponen transaksi *e-commerce* apa yang digunakan (misalnya pengumpulan informasi, penjualan, pembelian, pembayaran) atau fungsi bisnis apa; siapa saja pelaku yang terlibat dalam transaksi/bisnis tersebut dan bagaimana karakteristik sosio-demografisnya; apa saja produk dan layanan yang terlibat, apakah transaksinya domestik, internasional, perkotaan atau pedesaan. Indikator dampak akan berfokus pada efek tambahan dan pengganda *e-commerce*, dampak terhadap proses produksi dan model bisnis, terhadap tempat kerja, dan secara umum terhadap masyarakat (Aktymbayeva et al. 2018:61).

Dalam *e-commerce*, ada sembilan komponen yang diidentifikasi, yaitu: pemenuhan, daya tanggap, ketersediaan, kemudahan penggunaan, jaminan, desain situs web, kredibilitas, keandalan, dan aksesibilitas. Hasil yang diperoleh dapat digunakan dan penting bagi pengembang website *e-commerce* atau peneliti masa depan. Pengembang situs web *e-commerce* dapat menggunakan hal ini untuk membantu mereka mengenali area yang perlu ditingkatkan dan komponen kualitas layanan elektronik dalam bisnis *e-commerce*. Hal ini juga bermanfaat dengan berkontribusi pada pengetahuan umum bidang kualitas layanan elektronik dan meningkatkan pemahaman masa depan tentang komponen kualitas layanan elektronik dalam bisnis *e-commerce* (Azlan, 2019).

Suchánek et al. (2009) menyatakan informasi yang diperlukan dapat ditangkap menggunakan pemantauan komponen sistem *e-commerce*. Properti lingkungan sistem tertentu seperti struktur perusahaan, arsitektur sistem, perangkat keras, perangkat lunak, metode koneksi dengan sistem *e-commerce* pemasok, *interface* komunikasi pelanggan harus diperhitungkan. Indikator-indikator sosial yang penting, seperti pembangunan legislatif dan ekonomi, perkembangan masyarakat informasi global, dan lain-lain juga harus

dipertimbangkan. Model gangguan dan kegagalan dapat dirancang dengan menggunakan berbagai metode seperti pemodelan multi-agen, simulasi, pemodelan metode fuzzy, dan lain-lain.

Komponen yang memfasilitasi dan memungkinkan *e-commerce* dan yang dibangun di atas fondasi teknologi adalah: (1) kebijakan publik, peraturan dan undang-undang yang mengatur isu-isu seperti akses universal, privasi, kontrak elektronik dan syarat dan ketentuan yang mengatur *e-commerce*; (2) kesepakatan universal mengenai standar teknis menentukan format data elektronik yang ditransfer melalui jaringan dan diterima melalui *interface* pengguna, serta format penyimpanannya; dan (3) interaksi orang-orang dan organisasi untuk mengelola dan mengoordinasikan aplikasi, infrastruktur, dan bisnis semuanya diperlukan agar *e-commerce* dapat berfungsi.

3.3 Model komponen dalam bisnis *e-commerce*

Meskipun semua model berguna dalam keadaan tertentu, tidak ada satupun yang mampu memberikan definisi inklusif mengenai jenis, aktivitas, dan kemampuan *e-commerce*. Namun, model inklusif seperti itu jelas diperlukan untuk analisis yang efektif terhadap berbagai aktivitas perdagangan elektronik, baik dari segi produk maupun layanan.

Oleh karena itu, perlu merancang model yang lebih komprehensif yang akan memenuhi semakin luas dan beragamnya jenis *e-commerce* yang tersedia, yakni model yang disebut Model Komponen Perdagangan Elektronik (*Electronic Commerce Component Model*). Dalam model ini, tidak hanya dimasukkan *e-commerce* berbasis internet, namun juga aktivitas bisnis-ke-bisnis berbasis *Electronic Data Interchange (EDI)* yang mendahului komersialisasi internet dan berkembang pesatnya sektor komunitas virtual dalam “ruang pasar” *e-commerce*.”.

Langkah pertama dalam membangun *Electronic Commerce Component Model* yang benar-benar inklusif adalah dengan mengembangkan definisi *electronic commerce* yang sederhana dan jelas. Oleh karena itu, definisi *electronic commerce* dalam istilah

berikut: *electronic commerce* melibatkan pelaksanaan aktivitas komersial, pemerintahan, atau pribadi normal melalui komputer dan jaringan telekomunikasi; dan mencakup beragam aktivitas yang melibatkan pertukaran informasi, data, atau pertukaran berbasis nilai antara dua pihak atau lebih (Chan & Swatman, 1999:8).

Zwass (1998) mengklasifikasikan *e-commerce* menjadi 3 meta-level, yaitu: infrastruktur, layanan dan produk, dan struktur. Kalakota & Whinston (1996:3-7) menyatakan bahwa *electronic commerce* didukung oleh empat infrastruktur, yaitu: jaringan, konten multimedia, pesan, dan layanan bisnis umum. Adam et al. (1999:1-3) menyatakan bahwa *electronic commerce* merupakan bidang interdisipliner yang membahas masalah teknis, bisnis, dan hukum. Berdasarkan hal tersebut, dapat diambil titik awal, yaitu *Electronic Commerce Component Model* dimulai dengan identifikasi ruang lingkup *e-commerce*, yang memberikan “meta-view” dunia *e-commerce*.

Pada tingkat meta, komponen dasar ini merupakan kerangka *e-commerce* dan batasannya ditentukan oleh pihak-pihak yang melakukan setiap transaksi. Pihak-pihak ini dapat mencakup pelanggan, organisasi bisnis, penyedia layanan, pengembang sistem komputer, staf pemasaran, pengacara, atau tentu saja banyak kelompok atau individu lainnya. Berbagai pihak akan menetapkan batasan sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka.

Meskipun terdapat keterbatasan, model ini bersifat dinamis dan memungkinkan semua jenis orang dan aktivitas terlibat dalam *e-commerce*, dan juga mampu menghadapi perubahan yang tak terhindarkan yang dibawa oleh waktu dan teknologi terhadap perkembangan *e-commerce*. Komponen *e-commerce* dapat dengan mudah ditambahkan atau dihapus kapan pun diperlukan dan fleksibilitas model membuatnya berguna untuk studi *cross-sectional* dan *longitudinal*.

Chan & Swatman (1999:12) menyatakan kekurangan *Electronic Commerce Component Model* terutama terletak pada sulitnya menghitung bobot yang akan diterapkan pada setiap objek. Tingkat subjektivitas yang terlibat masih bermasalah dan sedang dicari cara untuk memasukkan tingkat objektivitas yang lebih besar ke dalam proses ini.

3.4 Komponen dalam *e-business*

E-commerce mewakili banyaknya perangkat lunak dan proses komersial yang diperlukan untuk pengoperasian prosedur bisnis, menggunakan aliran data digital, serta mengandaikan penggunaan internet, komunikasi digital, dan aplikasi perangkat lunak sebagai bagian dari penjualan/pembelian proses, menjadi komponen *e-business*. Ini adalah konsep yang mengacu pada transaksi jual beli atau pertukaran produk, layanan dan/atau informasi, menggunakan jaringan komputer, termasuk internet, dan menjadi elemen kunci perekonomian baru, dimana internet merupakan lingkungan utama *e-commerce* membuat kehadirannya dikenal dan terlihat. *E-commerce* dapat dianalisis dari empat perspektif, yaitu: dari sudut pandang komunikasi, proses bisnis, perspektif layanan, dan aksesibilitas *real time (online)* (Mihălcescu et al., 2018:58).

E-business melibatkan beberapa komponen utama, yaitu: intelijen bisnis (*business intelligence/BI*), manajemen hubungan pelanggan (*customer relationship management/CRM*), manajemen rantai pasokan (*supply chain management/SCM*), perencanaan sumber daya perusahaan (*enterprise resource planning/ERP*), *e-commerce*, melakukan transaksi elektronik dalam perusahaan, kolaborasi, dan aktivitas *online* antar bisnis (Albert & Sanders, 2003:2-4).

BI adalah tentang aktivitas yang mungkin dilakukan oleh bisnis kecil untuk mengumpulkan, menyimpan, mengakses, dan menganalisis informasi tentang pasar atau pesaingannya untuk membantu pengambilan keputusan. Ketika dilakukan secara *online*, BI menjadi efisien dan cepat, membantu perusahaan mengidentifikasi tren penting dan membuat keputusan yang lebih baik dengan lebih cepat. BI digambarkan sebagai “bola kristal abad ke-21.

CRM mengacu pada pendekatan layanan pelanggan yang berfokus pada membangun hubungan pelanggan jangka panjang dan berkelanjutan yang menambah nilai bagi pelanggan dan perusahaan (Turban et al., 2008:759). Ini adalah strategi seluruh perusahaan yang mengumpulkan informasi dari semua sumber data dalam suatu organisasi (dan terkadang dari sumber data eksternal)

untuk memberikan satu pandangan holistik tentang setiap pelanggan secara *real-time*. Tujuannya adalah untuk mengurangi biaya dan meningkatkan profitabilitas sekaligus memberikan kepuasan pelanggan (Destination CRM, 2010). Aplikasi CRM tersedia bahkan untuk bisnis terkecil sekalipun.

Setiap usaha kecil memiliki rantai pasokan, yaitu jaringan vendor yang menyediakan komponen mentah yang diperlukan untuk membuat produk atau memberikan layanan. Pengelolaan jaringan ini dikenal sebagai manajemen rantai pasokan (*supply chain management/SCM*). SCM adalah tentang meningkatkan cara perusahaan menemukan komponen mentah secara efisien dan efektif dan kemudian mengirimkan produk atau layanan kepada pelanggan. Aplikasi SCM sekarang tersedia untuk usaha kecil.

ERP adalah tentang mengintegrasikan semua departemen dan fungsi di seluruh perusahaan (penjualan, pemasaran, sumber daya manusia, keuangan, akuntansi, produksi, teknik, dan lain-lain) ke dalam satu sistem komputer yang dapat melayani kebutuhan khusus setiap departemen. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi secara cepat dan efisien kepada pihak yang memerlukannya. Usaha kecil memiliki banyak pilihan vendor untuk sistem ERP. Terdapat banyak vendor di lapangan, dan mereka mencari usaha kecil dan menengah sebagai pasar pertumbuhan utama mereka.

E-commerce adalah pemasaran, penjualan, dan pembelian barang dan jasa secara *online*. Ini menghasilkan pendapatan, sedangkan *e-business* tidak. *E-commerce* biasanya dikaitkan dengan *e-marketing*, namun sebagian besar pembahasan didedikasikan untuk dimensi operasional dan non-pemasaran dari *e-commerce*.

Melakukan transaksi elektronik dalam suatu perusahaan dapat terjadi melalui intranet, email, dan pesan instan. Intranet adalah jaringan pribadi dalam bisnis yang digunakan untuk berbagi informasi, pemrosesan, dan komunikasi. Tujuannya adalah untuk “menyederhanakan tempat kerja dan memungkinkan pertukaran informasi yang mudah dalam suatu organisasi” (Carey, 2011).

Kolaborasi dapat terjadi secara internal atau eksternal, dan seringkali melibatkan mitra bisnis. Tujuannya adalah untuk membantu tim atau mitra bisnis berkomunikasi satu sama lain

secara lebih efektif dan efisien, mengelola proyek dan berbagi materi, menghemat biaya perjalanan perusahaan, dan mengurangi hilangnya produktivitas terkait perjalanan (Blackwell, 2008). *E-mail*, pesan instan, *newsgroup*, papan buletin, papan diskusi, ruang tim virtual, dan pertemuan *online* adalah sarana kolaborasi yang umum.

3.5 Penelitian komponen dalam bisnis *e-commerce*

Teknologi *e-commerce* berbasis komponen merupakan tren terkini dalam menyelesaikan tantangan *e-commerce*, baik pada tingkat sistem maupun aplikasi. Alih-alih memberikan sistem sebagai sistem monolit yang dikemas berisi fitur apa pun yang mungkin ada, sistem berbasis komponen yang terdiri dari kernel ringan dapat ditambahkan dalam bentuk komponen. Standar objek terdistribusi serta standar perdagangan elektronik yang berpusat pada dokumen memungkinkan interoperabilitas aplikasi perdagangan elektronik yang lebih mudah dalam lingkungan yang heterogen. Fitur dapat ditambahkan dalam bentuk komponen.

Untuk mengidentifikasi masalah utama dalam *e-commerce* berbasis komponen dan cara mengatasinya, perlu diselidiki prototipe, teknologi, dan kerangka kerja yang akan melampaui praktik perdagangan internet saat ini. Saat ini, tren *e-commerce* adalah praktik berbasis komponen. Perlu juga diselidiki sejumlah isu penelitian dan arah masa depan dalam pengembangan berbasis komponen untuk *e-commerce* (Bichler et al., 1998:7).

Jovo (2012) mempunyai pandangan bahwa secara umum *e-business* merupakan bagian dari *e-government*, sedangkan *e-commerce* merupakan komponen operasional dari *e-business*. Dengan demikian, pengelolaan bisnis dilakukan melalui pengelolaan *e-business* strategis dan pengelolaan operasional *e-commerce*. Majchrzak-Lepczyk (2018) menganggap *e-commerce* dalam konteks penciptaan nilai bagi pelanggan dan menekankan bahwa nilai terbesar *e-commerce* bagi pelanggan adalah kecepatan dan transparansi komunikasi.

Niranjanamurthy et al. (2013) menganggap *mobile commerce*, yang dilakukan melalui telepon seluler, sebagai komponen penting dan arah perspektif pengembangan *e-commerce*. Ia mengaitkan universalitas, kenyamanan, interaktivitas,

personalisasi, dan lokalisasi dengan fitur karakteristik *mobile commerce*.

Xiao (2017) menekankan bahwa *e-commerce* telah memasuki era baru: jejaring sosial dan situs lain (*blog, Facebook, dan Second Life*) adalah tempat baru untuk mengumpulkan konsumen di internet. Kecepatan perkembangan *e-commerce* bergantung pada komponen utamanya: arus informasi, arus modal, dan tingkat logistik.

Taranenko et al. (2021:1) meneliti tentang keadaan dan prospek pengembangan *e-commerce* di negara-negara UE, serta konten dan komponen manajemen proses pengembangan *e-commerce*. Keadaan *e-commerce* di negara-negara UE dipelajari (menurut indikator-indikator berikut: pangsa *e-commerce* dalam total penjualan ritel masing-masing negara UE, pangsa populasi yang berbelanja *online*, omset dari *e-commerce* di negara-negara kecil bisnis di UE, dan lain-lain). Analisis korelasi terhadap indikator-indikator utama yang digunakan untuk menilai pasar perdagangan elektronik di UE, yang hasilnya membuktikan bahwa terdapat hubungan langsung antara dinamika indikator-indikator tersebut dan dinamika laba operasional perusahaan-perusahaan di UE.

Kang & Corbitt (2001:1) mengeksplorasi isu-isu budaya yang mungkin mempengaruhi sistem informasi bisnis dan komponen grafisnya dalam aplikasi perdagangan elektronik di situs web. Mempelajari relativisme budaya desain *interface* pengguna dalam penerapan perdagangan elektronik berbasis web akan memberikan pedoman penggunaan global alat bisnis elektronik. Ini merangkum pekerjaan terkini mengenai isu-isu implementasi untuk peningkatan penggunaan sistem informasi di berbagai lingkungan sistem dan masalah desain *interface* web, yang harus dirancang agar sesuai dengan pengguna di tingkat global. Penelitian ini mengilustrasikan persyaratan untuk komponen grafis dan isu-isu utama dalam pengembangan situs web *e-commerce* global.

Rossi (2004) menyatakan bahwa sistem *e-commerce* dapat dimodelkan dalam beberapa cara. Model primer menggambarkan sistem *e-commerce* sebagai server web yang dihubungkan oleh sistem informasi perusahaan. Kesimpulan teoritis dan khususnya

pengalaman praktis menunjukkan bahwa setiap komponen sistem *e-commerce* dapat dipengaruhi oleh sejumlah gangguan yang mempengaruhi fungsi, efisiensi dan stabilitasnya. Secara umum, *e-commerce* berbeda dan memerlukan inovasi dan daya tanggap bisnis tingkat tinggi.

Murthy et al. (2001) menyatakan bahwa jika kita ingin sistem *e-commerce* menjadi efisien dan menawarkan layanan bernilai penuh kepada pelanggan, maka dimungkinkan untuk mengimplementasikan banyak layanan ke dalam sistem *e-commerce* terutama yang berkaitan dengan domain elektronik modern. Sebagai contoh, berbagai komponen atau subsistem yang membentuk sistem super *e-commerce* meliputi: sistem pembayaran digital, server pembayaran, *gateway* pembayaran, *wallet*, dan sistem keamanan seperti *firewall* dan deteksi intrusi (*intrusion detection*).

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, N. R., Dogramaci, O., Gangopadhyay, A., & Yesha, Y. 1999. *Electonic Commerce: Technical, Business, and Legal Issues*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Aktymbayeva, A. S., Koshkimbayeva, U. T., Zhakupova, A. A., Alimgazyieva, N. K. & Amir, B. M. 2018. E-Commerce Evaluation and E Business Trends. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, 1(13), 59-63.
- Albert, T. C., & Sanders, W. B. 2003. *e-Business Marketing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Azlan, F. A. B. 2019. *The Components of E-Service Quality in The E-Commerce Business*. Perlis: Universiti Teknologi Mara.
- Bichler, M., Segev, A., & Zhao, J. L. 1998. Component-based E-Commerce: Assessment of Current Practices and Future Directions. *SIGMOD Record*, 27(4), 7-14.
- Blackwell, G. 2008. Altogether Now: Comparing Collaboration Software. smallbusinesscomputing.com.
www.smallbusinesscomputing.com/buyersguide/article.php/10729_3724501_/Altogether-Now-Comparing-Collaboration-Software.htm
- Carey, D. 2011. What is Intranet Technology Used For? life123.com.
www.life123.com/technology/internet/intranet/what-is-intranet.shtml
- Chan, E. & Swatman, P. M. C. 1999. Electronic Commerce: A Component Model. *3rd Annual COLLECTeR Conference on Electronic Commerce, Wellington*, 1-15.
- Destination CRM. 2010. What is CRM? destinationcrm.com.
www.destinationcrm.com/Articles/CRM-News/Daily-News/What-Is-CRM-46033.aspx
- Fernandes, J. 2014. Types of E-Commerce. bloomidea.com.
<https://bloomidea.com/en/blog/types-e-commerce>
- Gholami, R., Sulaiman, A. B., Ramayah, T., & Molla, A. 2013. Senior Managers' Perception on Green Information Systems (IS) Adoption and Environmental Performance: Results from A Field Survey. *Information & Management*, 50(7), 431-438.

- Hashemi-Pour, C. & Lutkevich, B. 2023. E-commerce. *techtarget.com*.
<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/e-commerce>
- Joshi, J. M. & Dumbre, G. M. 2017. Basic Concept of E-Commerce. *International Research Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(3), 1-5.
- Jovo, T. 2012. Optimal Management of Electronic Business System. *Montenegrin Journal of Economics*, 8(1), 223-234.
- Kalakota, R. & Whinston, A. B. 1996. *Frontiers of Electronic Commerce*. Reading, Mass.: Addison Wesley.
- Kang, K. S. & Corbitt, B. 2001. Effectiveness of Graphical Components in Web Site E-commerce Application - A Cultural Perspective. *EJISDC: The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 7(2), 1-6.
- Khurana, A. 2022. The Differences Between E-Business and E-Commerce. *thebalancemoney.com*.
<https://www.thebalancemoney.com/ebusiness-vs-ecommerce-1141573>
- Majchrzak-Lepczyk, J. 2018. Creating Values for The Customer in E-Commerce. *Public Security and Public Order*, 20, 171-181.
- Mihălcescu, C., Sion, B., & Iacob, I. 2018. Essential Elements of an Electronic Commerce Strategy at Company Level. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 58-69.
- Mihălcescu, C., Sion, B., & Mărginean, A. 2015. The Development of New Online Business Models in Romanian Rural Tourism. *Journal of Information Systems & Operations Management (JSOM)*, 9(2), 420-432.
- Murthy, N. N., Mehtre, B. M., Rao, K. P. R., Ramam, G. S. R., Harigopal, P. K. B., & Babu, K. S. 2001. Technologies for E-Commerce: An Overview. *Informatica National Seminar on e-Commerce, Hyderabad*.
- Niranjanamurthy, M., Kavyashree, N., Jagannath, S., & Chahar, D. 2013. Analysis of E-Commerce and M-Commerce: Advantages, Limitations and Security Issues. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 2(6), 2360-2370.

- Rossi, M. T. 2004. Minitrack: E-Commerce Systems Development Methodologies. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences, Big Island*.
- Shaw, M. J., Gardner, D. M., & Thomas, H. 1997. Research Opportunities in Electronic Commerce. *Decision Support Systems*, 21(3), 149-156.
- Suchánek, P., Vymětal, D., & Dolák, R. 2009. The Systematization of Disturbances Act upon E-commerce Systems. *MPRA: Munich Personal RePEc Archive*, 20554.
- Taranenko, I., Chychun, V., Korolenko, O., Goncharenko, I., & Zhuvahina, I. 2021. Management of the Process of E-Commerce Development in Business on the Example of the European Union. *Studies of Applied Economics*, 39(5), 1-12.
- Turban, E., et al. 2008. *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice-Hall.
- UNESCAP. 2022. *Beginner's Manual on Digital Marketing and E-Commerce* New Delhi: United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
- Xiao, Z. 2017. *The Development of E-Commerce in Europe*. Kokkola: Centria University of Applied Sciences.
- Zwass, V. 1998 Structure and Macro-Level Impacts of Electronic Commerce: From Technological Infrastructure to Electronic Marketplaces. *mheducation.com*.
<https://www.mheducation.com/highered/contact.html>

BAB 4

TEKNOLOGI E-COMMERCE

Oleh Salaki Reynaldo Joshua

4.1 Pendahuluan

E-commerce, juga dikenal sebagai perdagangan elektronik atau perdagangan internet, mengacu pada pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui internet. Ini telah merevolusi cara bisnis beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan. Munculnya teknologi e-commerce telah memainkan peran penting dalam memungkinkan dan memfasilitasi transformasi ini (Laudon, K. C., & Traver, C. G., 2021)

Teknologi e-commerce mencakup berbagai alat, sistem, dan infrastruktur yang memungkinkan transaksi online, pemasaran digital, dan interaksi pelanggan. Teknologi-teknologi tersebut dapat dikategorikan ke dalam berbagai komponen, seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Teknologi dan Komponen E-commerce

Komponen	Deskripsi
Web Technologies	HTML, CSS, JavaScript, Web Servers, Content Management Systems (CMS)
E-Commerce Platforms	Shopping carts, payment gateways, inventory management
Mobile Technologies	Responsive web design, mobile apps, mobile payment solutions
Security Technologies	SSL/TLS encryption, fraud detection, payment security
Data Management	Databases, data analytics, business intelligence
Integration Technologies	APIs, Enterprise Resource Planning (ERP) systems, supply chain integration
Emerging Technologies	Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Blockchain

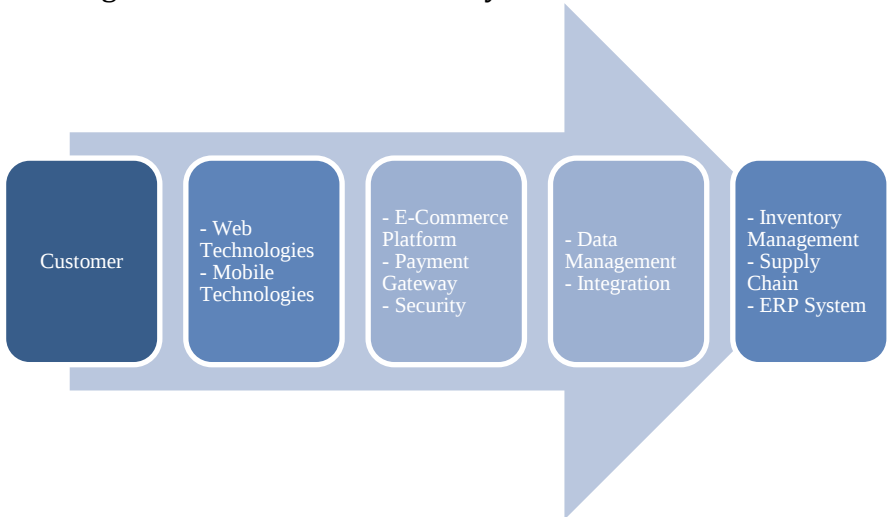
Sumber: Turban, E., dkk. 2014

Komponen-komponen ini bekerja sama untuk memberikan pengalaman belanja online yang lancar dan aman bagi pelanggan, sekaligus memungkinkan bisnis mengelola operasi mereka secara efisien (Turban, E., dkk. 2014).

Teknologi memainkan peran penting dalam memungkinkan e-commerce dengan memfasilitasi berbagai aspek transaksi online dan operasi bisnis. Beberapa manfaat utama teknologi e-commerce meliputi:

1. Global Reach: Teknologi e-commerce memungkinkan bisnis menjangkau pelanggan di seluruh dunia, melampaui batas-batas geografis (Chaffey, D., 2022).
2. Convenience: Belanja online memberi pelanggan kemudahan dalam membeli barang dan jasa dari mana saja, kapan saja (Laudon, K. C., & Traver, C. G., 2021).
3. Cost Efficiency: Teknologi e-commerce membantu bisnis mengurangi biaya operasional dengan mengotomatiskan proses dan menghilangkan kebutuhan akan etalase fisik (Turban, E., dkk. 2014).
4. Personalization: Dengan memanfaatkan analisis data dan wawasan pelanggan, teknologi e-commerce memungkinkan pengalaman belanja yang dipersonalisasi dan strategi pemasaran yang ditargetkan (Chaffey, D., 2022).
5. Scalability Platform dan teknologi e-commerce dirancang untuk ditingkatkan atau diturunkan skalanya berdasarkan permintaan, sehingga memungkinkan bisnis beradaptasi terhadap perubahan kondisi pasar (Laudon, K. C., & Traver, C. G., 2021)
6. Integration: Teknologi e-commerce memfasilitasi integrasi dengan berbagai sistem bisnis, seperti manajemen inventaris, rantai pasokan, dan manajemen hubungan pelanggan (CRM) (Turban, E., dkk. 2014).

Gambar 4.1 mengilustrasikan komponen utama ekosistem teknologi e-commerce dan interaksinya.



Gambar 4.1. Key Components of an E-Commerce Technology Ecosystem

Seiring dengan terus berkembangnya teknologi, teknologi e-commerce akan menjadi lebih maju, menawarkan peningkatan fitur, peningkatan keamanan, dan kemampuan integrasi yang lebih baik, sehingga mendorong pertumbuhan dan inovasi lebih lanjut dalam lanskap e-commerce (Chaffey, D., 2022).

4.2 Website dan Infrastruktur Web

Situs web dan infrastruktur web membentuk fondasi teknologi e-commerce. Mereka berfungsi sebagai antarmuka utama antara bisnis dan pelanggan, memungkinkan transaksi dan interaksi online. Bagian ini mencakup komponen utama pengembangan situs web dan infrastruktur web.

Situs web dibangun menggunakan kombinasi tiga teknologi inti: HTML (*Hypertext Markup Language*), CSS (*Cascading Style Sheets*), dan JavaScript. Teknologi ini bekerja sama untuk menciptakan struktur, tata letak, dan interaktivitas halaman web (Duckett, J., 2014).

- 1. HTML: Menyediakan struktur dan konten halaman web, termasuk teks, gambar, dan elemen multimedia.
- 2. CSS: Mengontrol presentasi dan gaya elemen HTML, termasuk tata letak, warna, font, dan efek visual.
- 3. JavaScript: Menambahkan interaktivitas dan perilaku dinamis ke halaman web, mengaktifkan fitur seperti validasi formulir, animasi, dan pembaruan waktu nyata.

Untuk membuat situs web dapat diakses di internet, bisnis perlu meng-host file situs web mereka di server web dan mendaftarkan nama domain (Fraleigh, C., 2018).

- 1. Web Hosting: Penyedia hosting web menawarkan server dan ruang penyimpanan untuk menyimpan dan menyajikan file situs web melalui internet. Opsi hosting web umum mencakup hosting bersama, server pribadi virtual (VPS), dan server khusus.
- 2. Pendaftaran Domain: Nama domain (misalnya, example.com) adalah alamat web unik yang mengidentifikasi situs web di internet. Nama domain didaftarkan melalui pendaftar domain, yang memelihara database pusat dari domain terdaftar.

Sistem Manajemen Konten (CMS) adalah aplikasi perangkat lunak yang menyederhanakan proses pembuatan, pengelolaan, dan penerbitan konten situs web. Platform CMS populer untuk situs web e-commerce termasuk WordPress, Joomla, dan Drupal (Burge, S. ,2015).

Tabel 4.2. Popular CMS platforms for e-commerce websites

CMS	Deskripsi
WordPress	Open-source CMS, banyak digunakan untuk blog dan situs e-commerce (dengan plugin WooCommerce).
Joomla	Open-source CMS dengan beragam ekstensi dan templat.
Drupal	Open-source CMS terkenal dengan fleksibilitas dan skalabilitasnya.

Sumber: Burge, S. ,2015

Server web adalah aplikasi perangkat lunak yang menangani permintaan klien (dari browser web) dan mengirimkan konten situs web melalui internet. Perangkat lunak server web yang umum termasuk Apache, Nginx, dan Microsoft IIS (Walmsley, P.,2002).

Teknologi sisi server, seperti PHP, ASP.NET, dan Node.js, digunakan untuk membuat halaman web dinamis dan menangani logika sisi server, interaksi database, dan otentikasi pengguna.

Gambar 4.2 mengilustrasikan komponen infrastruktur web dasar yang terlibat dalam melayani situs web.



Gambar 4.2. The Basic Web Infrastructure Components.

Seiring dengan pertumbuhan e-commerce, teknologi dan infrastruktur web akan berkembang untuk memberikan kinerja, keamanan, dan skalabilitas yang lebih baik untuk bisnis online.

4.3 E-Commerce Platforms dan Shopping Carts

Platform E-commerce dan shopping carts merupakan komponen penting dalam bisnis online, yang memungkinkan bisnis membangun kehadiran online, mengelola katalog produk, dan memfasilitasi transaksi dengan pelanggan.

Platform E-commerce adalah aplikasi perangkat lunak yang menyediakan seperangkat alat dan fitur komprehensif untuk membangun dan mengelola toko online. Platform ini menawarkan templat siap pakai, integrasi gateway pembayaran, manajemen inventaris, dan fungsi lain yang diperlukan untuk menjalankan bisnis e-commerce. Beberapa *platform e-commerce* paling populer meliputi:

Tabel 4.3. Popular CMS platforms for e-commerce websites

Platform	Deskripsi
Shopify	Cloud-based platform with a user-friendly interface and a vast app ecosystem.
WooCommerce	Open-source plugin for WordPress, offering flexibility and customization options.
Magento	Robust and scalable platform suitable for enterprise-level e-commerce businesses.
BigCommerce	Cloud-based platform with a focus on SEO, marketing tools, and omnichannel selling.
Squarespace	All-in-one platform that combines website building with e-commerce capabilities.

Pilihan *platform e-commerce* bergantung pada faktor-faktor seperti ukuran bisnis, persyaratan, kebutuhan skalabilitas, dan anggaran (Barr, S. (2021).

Shopping carts adalah fitur penting dari situs web e-commerce, yang memungkinkan pelanggan menelusuri produk, menambahkan item ke keranjang mereka, dan melanjutkan ke pembayaran. Shopping carts yang dirancang dengan baik harus memberikan pengalaman yang lancar dan ramah pengguna, termasuk fitur-fitur seperti:

1. Penjelajahan dan pemfilteran produk
2. Daftar keinginan atau fungsi simpan untuk nanti
3. Proses *checkout* yang aman
4. Pelacakan pesanan dan riwayat pesanan
5. Rekomendasi cross-selling dan upselling

Payment gateways sangat penting untuk memfasilitasi transaksi online yang aman antara pelanggan dan pedagang. Platform E-commerce biasanya berintegrasi dengan berbagai gateway pembayaran, memungkinkan bisnis menerima berbagai metode pembayaran, seperti kartu kredit, dompet digital, dan opsi pembayaran alternatif.

Beberapa payment gateway populer yang digunakan dalam e-commerce meliputi:

1. PayPal
2. Stripe
3. Authorize.Net
4. Braintree
5. Square

Payment processing melibatkan transmisi informasi pembayaran sensitif secara aman dari pelanggan ke gateway pembayaran, memperoleh otorisasi dari bank pelanggan atau penyedia pembayaran, dan pada akhirnya menyelesaikan transaksi (Hayashi, F., 2012)

Kepatuhan terhadap standar keamanan, seperti *Payment Card Industry Data Security Standard* (PCI DSS), sangat penting untuk melindungi data keuangan pelanggan dan memastikan integritas transaksi online (Vienneau, R., 2022).

4.4 Mobile Commerce (M-Commerce)

Mobile commerce, atau *m-commerce*, mengacu pada pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui perangkat genggam nirkabel, seperti ponsel cerdas dan tablet. Dengan meningkatnya penggunaan perangkat seluler dan kemudahan yang ditawarkan, m-commerce telah menjadi bagian integral dari lanskap e-commerce.

Teknologi seluler telah merevolusi cara konsumen berbelanja dan berinteraksi dengan bisnis. Kemudahan untuk melakukan pembelian kapanpun dan dimanapun telah mendorong pertumbuhan m-commerce. Menurut laporan Insider Intelligence, penjualan mobile commerce di AS diperkirakan akan mencapai \$531,1 miliar pada tahun 2024, menyumbang 44,7% dari total penjualan e-commerce (Insider Intelligence., 2022). Pentingnya teknologi seluler dalam e-commerce dapat dikaitkan dengan faktor-faktor berikut:

1. *Ubiquity of smartphones*: Meluasnya penggunaan ponsel pintar telah memudahkan konsumen mengakses situs web dan aplikasi e-commerce saat bepergian.

2. *Improved user experience*: Kemajuan teknologi seluler, seperti kecepatan internet yang lebih cepat dan ukuran layar yang lebih besar, telah meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan bagi pembeli seluler.
3. *Personalization and location-based services*: Perangkat seluler memungkinkan rekomendasi yang dipersonalisasi dan layanan berbasis lokasi, sehingga meningkatkan pengalaman berbelanja bagi pelanggan.

Untuk memenuhi pertumbuhan pengguna seluler, bisnis dapat mengadopsi dua pendekatan utama: desain web responsif dan aplikasi seluler.

1. Responsive Web Design:

- a. *Responsive web design* (RWD) adalah pendekatan pengembangan web yang memastikan situs web beradaptasi dan memberikan pengalaman tampilan dan navigasi yang optimal di berbagai perangkat dan ukuran layar.
- b. RWD menggunakan tata letak yang fleksibel, kueri media, dan gambar responsif untuk secara otomatis menyesuaikan tata letak dan konten situs web berdasarkan ukuran dan orientasi layar perangkat.
- c. Pendekatan ini memastikan pengalaman yang konsisten bagi pengguna, terlepas dari apakah mereka mengakses situs web dari desktop, tablet, atau ponsel cerdas.

2. Mobile Apps:

- a. Aplikasi seluler adalah aplikasi perangkat lunak yang dirancang khusus untuk perangkat seluler, menawarkan pengalaman pengguna yang lebih mendalam dan personal.
- b. Aplikasi seluler E-commerce sering kali menyediakan fitur seperti pemberitahuan push, layanan berbasis lokasi, pemindaian kode batang, dan integrasi tanpa batas dengan perangkat keras perangkat (kamera, GPS, dll.).
- c. Platform pengembangan aplikasi seluler yang populer meliputi iOS (untuk perangkat Apple) dan Android (untuk berbagai merek ponsel cerdas dan tablet).

Pilihan antara situs web responsif atau aplikasi seluler khusus bergantung pada faktor-faktor seperti target audiens bisnis, anggaran, dan persyaratan spesifik (Fling, B., 2009).

Solusi pembayaran seluler telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan m-commerce dengan menyediakan metode pembayaran yang aman dan nyaman bagi pengguna seluler (Mallat, N., 2007). Beberapa solusi pembayaran seluler yang populer meliputi:

Tabel 4.4. Mobile Payment

Solusi Pembayaran	Deskripsi
Apple Pay	Mengizinkan pembayaran aman di perangkat Apple menggunakan Touch ID atau autentikasi ID Wajah.
Google Pay	Dompet digital Google dan sistem pembayaran online untuk perangkat Android.
Samsung Pay	Layanan pembayaran seluler tersedia di ponsel pintar Samsung dan perangkat wearable.
Mobile wallets	Dompet digital seperti PayPal, Venmo, dan Aplikasi Tunai yang memungkinkan pembayaran seluler.

4.5 Keamanan dan Enkripsi

Keamanan dan enkripsi merupakan komponen penting dari teknologi e-commerce, memastikan perlindungan data sensitif, menjaga kepercayaan pelanggan, dan mencegah kerugian finansial akibat penipuan atau serangan dunia maya.

E-commerce transactions involve the exchange of sensitive information, such as credit card details, personal identification data, and financial records. Failing to implement robust security measures can have severe consequences for businesses, including:

1. *Financial losses:* Serangan dunia maya dan pelanggaran data dapat mengakibatkan kerugian finansial yang besar akibat penipuan, biaya hukum, dan rusaknya reputasi.

2. *Loss of customer trust*: Pelanggaran keamanan dapat mengikis kepercayaan konsumen, sehingga menyebabkan penurunan penjualan dan loyalitas pelanggan.
3. *Regulatory fines and penalties*: Ketidakpatuhan terhadap peraturan perlindungan data dan standar industri dapat mengakibatkan denda dan hukuman hukum yang besar.

Menurut laporan Juniper Research, kerugian e-commerce akibat penipuan pembayaran online diperkirakan akan melebihi \$48 miliar pada tahun 2023, hal ini menyoroti pentingnya langkah-langkah keamanan yang kuat (Juniper Research., 2022).

Secure Sockets Layer (SSL) dan *Transport Layer Security (TLS)* adalah protokol kriptografi yang menyediakan komunikasi aman melalui internet. Protokol ini membuat koneksi terenkripsi antara server web dan klien (browser web), memastikan bahwa data sensitif, seperti kredensial login dan informasi pembayaran, dikirimkan dengan aman.

Situs web yang menerapkan SSL/TLS menggunakan protokol HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Secure*) bukan protokol HTTP standar. Huruf "S" dalam HTTPS adalah singkatan dari "*Secure*", yang menunjukkan bahwa koneksi dienkripsi dan dilindungi dari penyadapan dan serangan *man-in-the-middle*.

Standar Keamanan Data Industri Kartu Pembayaran (PCI DSS) adalah serangkaian standar keamanan yang diamanatkan oleh perusahaan kartu kredit besar untuk memastikan penanganan data pemegang kartu yang aman selama transaksi online. Kepatuhan PCI DSS sangat penting bagi bisnis e-niaga yang memproses, menyimpan, atau mengirimkan informasi kartu kredit.

Persyaratan PCI DSS mencakup berbagai aspek keamanan pembayaran, termasuk:

Tabel 4.5. Persyaratan PCI DSS

Persyaratan	Deskripsi
Build and Maintain a Secure Network	Use firewalls and secure systems to protect cardholder data.
Protect Cardholder Data	Encrypt transmission and storage of cardholder data.
Maintain a Vulnerability Management Program	Regularly update software and perform vulnerability testing.
Implement Strong Access Control Measures	Restrict access to cardholder data on a need-to-know basis.
Regularly Monitor and Test Networks	Continuously monitor and test networks for potential security breaches.
Maintain an Information Security Policy	Document and update security policies and procedures.

Kegagalan untuk mematuhi PCI DSS dapat mengakibatkan denda yang signifikan, sanksi hukum, dan potensi penghentian kemampuan pedagang untuk menerima pembayaran kartu kredit (PCI Security Standards Council, 2018).

Bisnis e-niaga harus menerapkan langkah-langkah deteksi dan pencegahan penipuan yang kuat untuk melindungi terhadap berbagai jenis penipuan, seperti pencurian identitas, pengambilalihan akun, dan penipuan tagihan balik. Teknik deteksi penipuan yang umum meliputi:

1. *Address Verification Service* (AVS): Memverifikasi alamat penagihan yang diberikan oleh pelanggan terhadap alamat yang tercatat di penerbit kartu kredit.

2. *Card Verification Value (CVV)*: Mewajibkan pelanggan untuk memberikan kode keamanan 3 digit atau 4 digit yang tertera pada kartu kredit.
3. *Velocity checks*: Memantau frekuensi dan pola transaksi untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan.
4. *IP geolocation*: Menganalisis alamat IP pelanggan untuk mengidentifikasi potensi penipuan berdasarkan lokasi dan riwayat transaksi.
5. *Machine learning and AI*: Teknik canggih yang menganalisis berbagai titik data untuk mengidentifikasi pola dan anomali yang mengindikasikan penipuan.

Ketika ancaman dunia maya terus berkembang, bisnis e-commerce harus tetap waspada dan terus memperbarui langkah-langkah keamanan mereka untuk melindungi data pelanggan dan menjaga kepercayaan dalam pengalaman belanja online.

4.5 Manajemen Inventaris

Manajemen inventaris yang efektif dan integrasi supply chain merupakan komponen penting dari bisnis e-commerce yang sukses. Mereka memastikan bahwa produk tersedia ketika pelanggan membutuhkannya dan pesanan dipenuhi secara efisien, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kepuasan dan profitabilitas pelanggan (Laudon, K. C., & Traver, C. G., 2021).

Inventory management systems (IMS) adalah aplikasi perangkat lunak yang dirancang untuk melacak dan mengelola tingkat inventaris bisnis, pergerakan stok, dan ketersediaan produk. Sistem ini membantu bisnis mengoptimalkan tingkat inventaris mereka, mengurangi kehabisan stok dan kelebihan stok, serta meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan (Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P., 2017).

Fitur utama dari sistem manajemen inventaris meliputi:

Tabel 4.6. Fitur Manajemen Inventaris

Fitur	Deskripsi
Stock Tracking	Pantau tingkat stok secara real-time di berbagai lokasi
Order Management	Memproses dan melacak pesanan pelanggan, mengelola pesanan di awal
Demand Forecasting	Analisis data historis untuk memperkirakan permintaan di masa depan
Reorder Point Calculation	Secara otomatis menghitung titik pemesanan ulang berdasarkan permintaan dan waktu tunggu
Reporting and Analytics	Hasilkan laporan dan analisis metrik kinerja inventaris

Sistem manajemen inventaris populer yang digunakan dalam e-commerce termasuk Ordoro, Finale Inventory, dan Stitch Labs.

Supply chain management (SCM) melibatkan koordinasi dan pengawasan aliran barang, jasa, dan informasi di seluruh rantai pasokan, mulai dari bahan mentah hingga pengiriman akhir ke pelanggan. Supply chain management yang efektif sangat penting bagi bisnis e-commerce, karena memungkinkan mereka menyederhanakan operasi, mengurangi biaya, dan meningkatkan layanan pelanggan (Jacobs, F. R., & Chase, R. B., 2018).

Untuk mencapai integrasi rantai pasokan yang lancar, bisnis e-commerce sering kali memanfaatkan teknologi seperti:

1. *Electronic Data Interchange* (EDI): Memungkinkan pertukaran dokumen bisnis secara elektronik (misalnya pesanan pembelian, faktur) antar mitra dagang.
2. *Vendor-Managed Inventory* (VMI): Memungkinkan pemasok memantau dan mengelola tingkat inventaris di lokasi pengecer, memastikan pengisian ulang tepat waktu.
3. *Radio Frequency Identification* (RFID): Melacak pergerakan barang melalui rantai pasokan menggunakan gelombang radio.

4. *Supply Chain Analytics*: Memanfaatkan analisis data dan alat intelijen bisnis untuk mengoptimalkan proses rantai pasokan dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.

Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah solusi perangkat lunak komprehensif yang mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis, termasuk manajemen inventaris, manajemen rantai pasokan, akuntansi, sumber daya manusia, dan manajemen hubungan pelanggan (CRM). Sistem ERP memungkinkan organisasi untuk menyederhanakan operasi mereka, meningkatkan visibilitas data, dan membuat keputusan yang lebih tepat (Monk, E. F., & Wagner, B. J., 2013).

Modul utama sistem ERP yang relevan dengan bisnis e-commerce meliputi:

1. *Inventory Management*: Lacak tingkat inventaris, kelola pergerakan stok, dan optimalkan tingkat inventaris.
2. *Order Management*: Memproses dan memenuhi pesanan pelanggan, mengelola pengembalian dan penukaran.
3. *Supply Chain Management*: Berkoordinasi dengan pemasok, mengelola pengadaan, dan mengoptimalkan logistik.
4. *Financial Management*: Menangani akuntansi, pembuatan faktur, dan pelaporan keuangan.
5. *Customer Relationship Management (CRM)*: Kelola data pelanggan, proses penjualan, dan dukungan pelanggan.

Sistem ERP populer yang digunakan dalam e-commerce termasuk SAP, Oracle, Microsoft Dynamics, dan NetSuite.

DAFTAR PUSTAKA

- Barr, S. 2021. *E-commerce Platform Choice: Understanding the Decision Criteria*. Apress.
- Burge, S. 2015. *The Definitive Guide to WordPress Content Management Systems*. Apress.
- Chaffey, D. 2022. *E-commerce & e-business: Digital marketing strategy, implementation and practice (7th ed.)*. Pearson Education.
- Duckett, J. 2014. *Web Design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery Set*. Wiley.
- Fling, B. 2009. *Mobile Design and Development: Practical Concepts and Techniques for Creating Mobile Sites and Web Apps*. O'Reilly Media, Inc.
- Fraleigh, C. 2018. *A Practical Guide to Hosting Web Applications*. Apress.
- Hayashi, F. 2012. *Mobile Payments: What's in It for Consumers?* *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 97(1), 35-66.
- Insider Intelligence. 2022. *US Mobile Commerce Sales, 2019-2024*. Retrieved from <https://www.insiderintelligence.com/insights/mobile-commerce-sales-statistics/>
- Jacobs, F. R., & Chase, R. B. 2018. *Operations and supply chain management (15th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Juniper Research. 2022. *Online Payment Fraud: Emerging Threats, Segment Analysis & Market Forecasts 2022-2027*. Retrieved from <https://www.juniperresearch.com/researchstore/fintech-and-payments/online-payment-fraud-research>
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. 2021. *E-commerce 2021: Business, technology, and society (16th ed.)*. Pearson Education.
- Mallat, N. 2007. *Exploring consumer adoption of mobile payments—A qualitative study*. *The Journal of Strategic Information Systems*, 16(4), 413-432.
- Monk, E. F., & Wagner, B. J. 2013. *Concepts in enterprise resource planning (4th ed.)*. Cengage Learning.

- PCI Security Standards Council. 2018. *Payment Card Industry (PCI) Data Security Standard (Version 3.2.1)*. Retrieved from https://www.pcisecuritystandards.org/document_library
- Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. 2017. *The handbook of logistics and distribution management (6th ed.)*. Kogan Page Publishers.
- Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P., & Turban, D. C. 2015. *Electronic commerce: A managerial and social networks perspective (8th ed.)*. Springer.
- Vienneau, R. 2022. *Mastering E-commerce Payments: Guide to Modern Online Payment Systems and E-Commerce Transactions*. Packt Publishing.
- Walmsley, P. 2002. *Definitive XML Web Services*. Prentice Hall Professional.

BAB 5

APLIKASI E-COMMERCE

Oleh I Gst. Agung Pramesti Dwi Putri

5.1 Definisi Aplikasi *E-Commerce*

Perkembangan teknologi informasi, telah mendorong kegiatan bisnis bertransformasi secara digital. Sebelum hadirnya teknologi informasi, kegiatan bisnis mengandalkan interaksi secara tatap muka. Namun, saat ini transaksi bisnis dapat dilakukan dengan hanya mengandalkan perangkat ponsel pintar dan saluran internet saja. Situasi ini berdampak pada pembentukan jalur distribusi baru untuk transaksi bisnis dan perdagangan global. Jalur distribusi baru ini dikenal dengan nama *e-commerce* (*electronic commerce*). *E-commerce* merujuk pada perdagangan elektronik. Hal ini berarti media elektronik dan internet digunakan untuk melakukan transaksi, baik untuk memperoleh barang atau jasa.

E-commerce berkaitan dengan penjualan melalui situs *web* atau aplikasi, dimana penjual barang atau jasa bertransaksi secara langsung kepada pelanggan melalui media tersebut. Pembayaran pada transaksi di *e-commerce* ini dapat dilakukan dengan kartu kredit, kartu debit, atau transfer dana elektronik (Jain dan Arya, 2021). Secara lebih luas, aplikasi *e-commerce* tidak hanya berfokus pada transaksi saja, tetapi juga mencakup berbagai fitur yang memfasilitasi pengguna dalam menjelajahi katalog produk, membuat daftar keinginan, melakukan pembayaran, dan bahkan berinteraksi dengan layanan pelanggan.

Aplikasi *e-commerce* menciptakan sebuah ekosistem digital yang memungkinkan pelanggan untuk menjalankan aktivitas belanja dengan mudah, cepat, dan nyaman dari mana dan kapan saja. Dengan demikian, dalam konteks yang lebih luas, aplikasi *e-commerce* merupakan wujud dari transformasi digital dalam dunia perdagangan. *E-commerce* mencerminkan bagaimana teknologi telah memengaruhi cara masyarakat untuk berbelanja, berbisnis, dan berinteraksi dalam era digital. Sebagai tulang punggung dari

ekonomi digital, aplikasi *e-commerce* memiliki peran yang sangat besar dalam mendorong pertumbuhan bisnis *online* dan memperluas jangkauan pasar secara global.

Kehadiran *e-commerce* memberikan dampak positif bagi dunia bisnis. Dampak positif *e-commerce* diantaranya adalah sebagai berikut (Kedah, 2023).

1. Memberikan potensi aliran pendapatan baru yang menjanjikan dan tidak tersedia didalam sistem transaksi konvensional.
2. Memperluas pangsa pasar.
3. Menurunkan biaya operasional.
4. Meningkatkan loyalitas pelanggan.
5. Lebih memudahkan dalam mengelola persediaan.
6. Memperkuat *value chain*.

5.2 Kelebihan dan Kekurangan *E-Commerce*

Seperti dua sisi mata uang, *e-commerce* juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari hadirnya *e-commerce* antara lain (Sahu dan Singh, 2023):

1. *E-commerce* menghadirkan rasa nyaman kepada konsumen. Konsumen dapat berbelanja kapan saja mereka inginkan dan dari mana saja. Mereka tidak lagi harus datang secara langsung ke toko.
2. Dibandingkan dengan toko konvensional, *e-commerce* memungkinkan pedagang untuk menjangkau pasar yang lebih luas, bahkan dalam skala global.
3. Tidak memerlukan toko fisik dapat menekan biaya yang dikeluarkan untuk operasional perusahaan menjadi lebih rendah.
4. Prosedur bisnis pada *e-commerce* dapat diotomatisasi, sehingga produktivitas akan semakin meningkat.
5. Sistem *e-commerce* menawarkan pengalaman berbelanja yang lebih baik sebab memungkinkan konsumen untuk menemukan apa yang mereka butuhkan dengan lebih cepat dan mudah serta berbiaya rendah.
6. *E-commerce* memberikan pedagang akses ke informasi yang berguna tentang perilaku konsumen yang dapat mereka

gunakan untuk meningkatkan penawaran produk dan rencana pemasaran mereka.

7. Minimalnya kebutuhan transportasi fisik dan infrastruktur dalam menjalankan bisnis dengan *e-commerce* dapat membantu mengurangi dampak karbon dari aktivitas bisnis.

Meskipun memberikan banyak keuntungan bagi pembeli dan penjual, *e-commerce* juga memiliki beberapa kelemahan. Mayoritas kekurangan ini disebabkan oleh teknologi dasar dari *e-commerce* yang masih terus berkembang. Kekurangan dari *e-commerce* diantaranya adalah sebagai berikut (Sahu dan Singh, 2023):

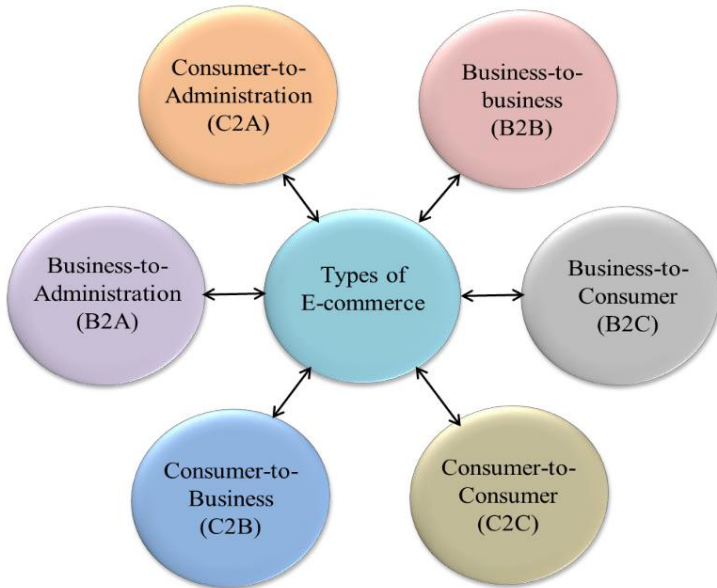
1. Masalah keamanan masih menjadi kelemahan saat bertransaksi di *e-commerce*. Meskipun sudah dilengkapi dengan teknologi enkripsi data yang canggih, masih banyak pengguna enggan untuk memberikan informasi pribadi dan keuangan mereka akibat ketidakpercayaan dengan keamanan data ini. Lemahnya perlindungan data ini rentan menimbulkan kasus penipuan.
2. Bertransaksi di *e-commerce* juga menurunkan tingkat privasi. Privasi konsumen terancam hingga tingkat tertentu. Konsumen harus memberikan informasi kontak mereka kepada penjual, termasuk nama, alamat, dan nomor telepon. Beberapa situs *web* masih belum memiliki teknologi canggih yang diperlukan untuk melindungi data sensitif. Selain itu, ada situs *web* yang secara ilegal dan tanpa izin mengumpulkan statistik pelanggan. Ini adalah salah satu faktor yang membuat konsumen waspada dalam menggunakan *e-commerce*.
3. Berbelanja melalui *e-commerce* tidak memungkinkan konsumen menilai barang secara langsung. Produk yang diterima berpotensi untuk tidak selalu sesuai dengan deskripsi atau spesifikasi yang ditulis pada *platform*. Tidak jarang konsumen merasa kecewa dengan barang yang mereka terima.
4. *E-commerce* dapat melibatkan pelanggan dari seluruh dunia, sehingga kebiasaan, tradisi, dan budaya bervariasi. Terdapat

kemungkinan hambatan budaya yang terjadi pada transaksi global. Hambatan bahasa mungkin juga ada, sehingga dapat menyebabkan masalah antara penjual dan konsumen.

5. Perusahaan *e-commerce* harus mematuhi beberapa persyaratan regulasi dan undang-undang siber. Dimana setiap negara memiliki aturan yang berbeda. Kurangnya pemahaman atas hukum yang berlaku dapat menyebabkan masalah pada bisnis di *e-commerce*.
6. Membangun fondasi teknologi yang diperlukan untuk menjalankan operasi *e-commerce* membutuhkan biaya yang sangat besar. Selain itu, teknologi yang digunakan harus terus diperbarui untuk mengikuti teknologi yang terus berkembang.
7. Terdapat kekhawatiran dari sisi konsumen bahwa produk yang mereka beli tidak sampai tepat waktu, atau bahkan tidak sampai sama sekali.

5.3 Bentuk E-Commerce

Secara umum, *e-commerce* dapat dikategorikan menjadi enam karakteristik (Jain dan Arya, 2021). Seperti pada gambar 5.1, karakteristik *e-commerce* ini terdiri dari *business to business* (B2B), *business to consumer* (B2C), *consumer to consumer* (C2C), *consumer to business* (C2B), *business to administration* (B2A), dan *consumer to administration* (C2A).



Gambar 5.1. Karakteristik *E-Commerce*
(Sumber : Jain dan Arya, 2021)

B2B adalah jenis *e-commerce* yang menyediakan produk atau jasa yang dijual antara dua perusahaan sebagai pelanggan. Bisnis ini dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti penjualan grosir, pengadaan, *outsourcing*, dan lainnya. Produk atau layanan yang ditawarkan pada B2B biasanya memiliki nilai dan kompleksitas yang tinggi. Karakteristik lainnya adalah jumlah pesanan yang dilakukan dalam jumlah besar namun dengan frekuensi pesanan yang lebih rendah. Berbeda dengan B2B, B2C merupakan proses transaksi yang terjadi langsung antara penjual dengan konsumen akhir. *E-commerce* dengan target B2C akan memuat produk atau layanan yang biasanya lebih sederhana dan harganya lebih terjangkau.

C2C merupakan model bisnis transaksi bisnisnya terjadi antar pelanggan. Satu pelanggan menjual barang atau jasa melalui *e-commerce* kepada konsumen lainnya, atau saling menjual kepada satu sama lain. Karakteristik dari model bisnis C2C ini yaitu dapat dilakukan perorangan atau kelompok kecil, proses transaksinya sederhana, konsumen dapat membandingkan kualitas dan harga

yang ditawarkan, serta dapat dengan mudah untuk memperluas target pasarnya melalui *e-commerce*. Berbeda dari C2C, C2B merupakan model bisnis dimana konsumen menyediakan produk atau layanan ke perusahaan. Contohnya *platform* yang menyediakan layanan C2B adalah istockphoto.com. Melalui *platform* ini, fotografer individu dapat menawarkan hasil foto mereka kepada para perusahaan dengan imbal hasil berupa royalti.

B2A adalah jenis *e-commerce* yang mempertemukan perusahaan dan institusi pemerintahan. *E-commerce* dengan jenis ini seringkali memperjualbelikan produk dalam bentuk jasa dan layanan konsultasi. Misalnya adalah perusahaan teknologi yang menjual layanan keamanan siber kepada pemerintah untuk melindungi situsnya. Selain B2A, transaksi dengan pemerintah dapat juga dengan model bisnis C2A. perbedaannya adalah pada C2A yang memberikan penawaran bukanlah perusahaan, melainkan perseorangan.

5.4 Fitur Unik Aplikasi E-Commerce

Kehadiran *e-commerce* memberikan pengalaman pemasaran produk yang berbeda baik bagi konsumen maupun penjual. Penjual memiliki akses untuk dapat menjangkau konsumen yang lebih luas. Disisi lain, konsumen memiliki akses informasi yang juga lebih luas terkait pencarian produk hingga perbandingan harga serta kualitas terbaik. Terdapat delapan fitur unik pada aplikasi *e-commerce* yang dapat menghadirkan pengalaman bertransaksi yang berbeda yaitu *ubiquity, global reach, universal standards, information richness, interactivity, information density, personalization and customization, social technology* (Laudon dan Traver, 2021).

Ubiquity bermakna bahwa *e-commerce* tersedia dimana saja dan tersedia sepanjang waktu. Konsep ini membedakan *e-commerce* dengan *marketplace* yang secara tradisional dipandang sebagai sebuah tempat fisik yang wajib dikunjungi oleh konsumen untuk membeli sebuah produk sesuai dengan jam operasionalnya. *E-commerce* tidak terikat harus dikunjungi secara fisik oleh konsumen pada waktu-waktu tertentu saja. Sebaliknya, *e-commerce* dapat diakses konsumen dari mana saja dan tidak terbatas oleh waktu. Sehingga konsumen dapat berbelanja tanpa meninggalkan rumah

dengan perangkat *mobile* ataupun *personal computer* mereka. Konsumen pun dapat menghemat biaya transaksi sebab tidak menghabiskan banyak waktu dan energi untuk berkunjung ke toko saat hendak membeli suatu produk.

Global reach merujuk pada kemampuan *e-commerce* untuk menjangkau pasar internasional di seluruh dunia. Melalui *e-commerce* terciptalah perdagangan lintas budaya dan geografi namun dengan biaya yang lebih efisien. Dengan kemampuan dalam menjangkau pasar global, pihak penjual dapat meningkatkan volume penjualan mereka dengan memanfaatkan pasar yang lebih besar dan beragam di seluruh dunia. Namun untuk dapat menjangkau pasar internasional ini dibutuhkan penyesuaian dalam strategi pemasaran, layanan pelanggan, dan metode pembayaran yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pasar lokal di berbagai negara. Dengan kemampuan untuk menjangkau pasar internasional, penjual juga harus siap menghadapi persaingan dari penjual global lainnya dan beradaptasi dengan standar internasional yang berlaku.

Universal standards menjadi karakteristik dari *e-commerce* yang muncul akibat penggunaan teknologi internet. Penggunaan internet yang secara teknis memiliki standar yang sama di seluruh dunia inilah yang memunculkan standar yang universal. Beberapa *universal standards* yang tercipta diantaranya adalah biaya masuk pasar yang lebih murah, biaya mencari produk dengan harga yang lebih rendah juga lebih murah bagi konsumen, serta adanya jaringan konsumen yang dapat saling berbagi pengalaman dan *rating* setelah mengkonsumsi suatu produk. Selain itu terdapat pula standar keamanan yang mencakup praktik dan teknologi yang dirancang untuk melindungi informasi sensitif selama transaksi, seperti enkripsi data dan otorisasi pembayaran. Secara keseluruhan, *universal standards* dalam *e-commerce* membantu menciptakan lingkungan perdagangan yang aman, efisien, dan dapat diandalkan di seluruh dunia.

Information richness mengacu pada ketersediaan informasi yang lengkap, relevan, dan bermanfaat tentang produk yang ditawarkan. Pada perdagangan konvensional, para penjual dapat menjadi sumber informasi penting bagi konsumen. Mereka dapat

memberikan informasi secara personal dan *face to face* sehingga konsumen akan menerima informasi yang lengkap. Hal ini juga dapat ditemui pada *e-commerce*. Bahkan penjual dapat memberikan informasi dengan lebih efisien. Informasi ini dapat dibagi melalui keterangan tertulis tentang produk yang dijual pada *platform* kepada seluruh konsumen, hingga melalui fitur *personal chat* yang langsung terhubung kepada pelanggan secara perorangan. Selain itu, pada *e-commerce* juga memungkinkan penjual untuk menggunakan gambar, video, dan media interaktif berkualitas tinggi untuk menampilkan produk dari berbagai sudut dan memberikan demonstrasi visual. *Information richness* akan meningkatkan pengalaman belanja, memberikan pemahaman yang lebih baik tentang produk, dan memfasilitasi keputusan pembelian yang lebih informatif.

d merujuk pada kemampuan *e-commerce* dalam berinteraksi secara dua arah dengan konsumen. Aspek *interactivity* pada *e-commerce* ini tercermin pada fitur yang interaktif pada *platform*. Penggunaan elemen-elemen seperti formulir pencarian, filter produk, dan alat perbandingan dapat membantu konsumen menavigasi dan menemukan informasi yang relevan dengan lebih mudah. Selain itu, *e-commerce* juga mampu untuk menyesuaikan pengalaman konsumen berdasarkan preferensi dan perilaku mereka sebelumnya. Ini termasuk rekomendasi produk yang dipersonalisasi, penawaran khusus, dan konten yang relevan yang disesuaikan dengan minat dan riwayat belanjanya. Konsumen juga difasilitasi untuk berkomunikasi langsung dengan penjual atau layanan pelanggan melalui fitur seperti obrolan langsung (*live chat*), formulir kontak, dan dukungan pelanggan. Hal ini memungkinkan konsumen untuk mengajukan pertanyaan, mendapatkan bantuan, dan menyelesaikan masalah secara real-time. Dengan karakteristik interaktif ini *e-commerce* mampu menciptakan pengalaman belanja yang dinamis dan responsif, yang memungkinkan konsumen untuk berpartisipasi secara aktif dan mendapatkan manfaat dari interaksi yang lebih mendalam dengan *platform* dan produk.

Information density mengacu pada jumlah dan kualitas informasi yang tersedia untuk pembeli dan penjual dalam transaksi *e-commerce*. Hal ini juga meliputi banyaknya data dan informasi

yang dapat diakses oleh pengguna selama proses pembelian atau penjualan. Karakteristik *information density* pada *e-commerce* yang pertama adalah informasi yang banyak. *E-commerce* menyediakan informasi tentang produk, layanan, dan penjual yang tersedia dalam jumlah besar. Hal ini juga mencakup deskripsi produk, ulasan pengguna, perbandingan harga, dan informasi tambahan seperti panduan penggunaan. Kedua, *e-commerce* menyediakan informasi yang berkualitas. *E-commerce* yang sukses biasanya menyediakan informasi yang berkualitas yang tercermin pada deskripsi produk yang jelas, gambar berkualitas tinggi, dan ulasan pengguna yang detail. Ketiga, informasi yang disediakan memiliki aksesibilitas yang tinggi. Informasi haruslah mudah diakses oleh pengguna. Platform *e-commerce* yang baik memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan melalui fitur pencarian, filter, dan kategori produk. Keempat, informasi yang disediakan bersifat transparan. Konsumen harus bisa melihat ulasan produk, *rating* penjual, dan detail transaksi dengan jelas. Hal ini dibutuhkan untuk membantu membangun kepercayaan antara penjual dan pembeli.

Personalization and customization merupakan dua karakteristik penting pada *e-commerce*. Kedua hal ini dapat membantu meningkatkan kepuasan konsumen. *Personalization* mengacu pada penyesuaian konten dan penawaran berdasarkan preferensi, riwayat, dan perilaku pengguna individu. Sistem *e-commerce* menggunakan algoritma untuk merekomendasikan produk yang relevan bagi pengguna berdasarkan riwayat pembelian dan aktivitas mereka di situs. Berdasarkan hal ini, konten-konten pada *platform e-commerce* akan bersifat dinamis. Bagian halaman beranda dan halaman produk dapat berubah sesuai dengan preferensi dan perilaku konsumen yang terdeteksi. Pemberian penawaran khusus pun dapat disesuaikan melalui personalisasi ini. *E-commerce* mengirimkan email dan notifikasi yang disesuaikan dengan minat dan perilaku konsumen, seperti penawaran khusus atau pengingat tentang produk yang ditinggalkan di keranjang belanja.

Customization mengacu pada kemampuan konsumen untuk menyesuaikan produk atau layanan sesuai dengan kebutuhan dan

preferensi pribadi mereka. Konsumen dapat memilih variasi produk seperti warna, ukuran, desain, dan fitur lainnya sesuai keinginan mereka dengan mudah. Selain itu, konsumen juga diberikan fasilitas untuk merancang produk mereka sendiri, seperti sepatu kustom, pakaian dengan desain tertentu, atau perangkat elektronik dengan spesifikasi khusus. Selain produk fisik, layanan juga dapat dikustomisasi, seperti paket langganan yang dapat disesuaikan dengan preferensi konten atau durasi. Adanya kemampuan *customization* ini memberikan control yang lebih besar kepada konsumen atas apa yang mereka beli, sehingga mereka dapat mendapatkan produk yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mereka.

Fitur unik terakhir yang dapat ditemukan di *e-commerce* adalah *social technology*. Fitur ini merujuk pada penggunaan alat dan *platform* sosial untuk berinteraksi dengan pelanggan, membangun komunitas, dan mempromosikan produk atau layanan. *E-commerce* menggunakan *platform* media sosial seperti Facebook, Instagram, Twitter, dan LinkedIn untuk berinteraksi dengan pelanggan, membagikan konten, dan mengiklankan produk. Hadirnya media sosial ini juga memunculkan cara baru bagi pedagang di *e-commerce* dalam mempromosikan dan memasarkan produk mereka. Promosi ini dilakukan dengan bekerja sama dengan *influencer* media sosial untuk mempromosikan produk mereka kepada audiens yang lebih luas dan meningkatkan kredibilitas. Selain itu, *e-commerce* juga memanfaatkan konten yang dibuat konsumen sebagai alat promosi. Misalnya saja dengan memanfaatkan ulasan, foto, dan video yang dibuat oleh konsumen lama untuk meningkatkan kepercayaan dan menarik pelanggan baru. Mengingat peran konsumen sangat besar dalam hal promosi produk, *e-commerce* juga dilengkapi dengan *share buttons* yang memungkinkan konsumen untuk membagikan produk, ulasan, dan konten lainnya ke jaringan sosial mereka.

5.5 Aplikasi *E-Commerce* di Indonesia

Industri *e-commerce* telah mengalami pertumbuhan yang pesat selama sepuluh tahun terakhir. Hal ini didukung oleh pergeseran perilaku konsumen yang semula melakukan kegiatan

belanja secara *offline* menjadi belanja secara *online*. Pelaku utama pada industri *e-commerce* di Indonesia didominasi oleh Shopee Indonesia, Tokopedia, Lazada, Blibli, dan Bukalapak.

5.5.1 Shopee Indonesia

Diluncurkan tahun 2015, Shopee merupakan sebuah *platform* yang disesuaikan untuk setiap wilayah pemasarannya. Shopee hadir dengan tujuan untuk menyediakan pengalaman berbelanja online yang mudah, aman, dan cepat bagi konsumennya melalui dukungan pembayaran dan logistik yang kuat. Visi yang ingin dicapai oleh Shopee melalui *platform* mereka adalah memberikan pengalaman berbelanja *online* dengan harga yang terjangkau serta dilakukan dengan mudah dan menyenangkan.



Gambar 5.2. Logo Shopee
(Sumber : Shopee, 2024)

Shopee mengusung nilai-nilai utama yang mereka sebut dengan *simpel*, bahagia, dan bersama-sama. *Simple* bermakna bahwa Shopee percaya akan kesederhanaan dan integritas, memastikan kehidupan yang jujur, rendah hati, dan apa adanya. Bahagia bermakna bahwa Shopee adalah *platform* yang ramah, menyenangkan dan energetik, serta menyebarkan sukacita kepada semua orang yang mereka temui. Sedangkan bersama-sama memiliki arti bahwa Shopee menikmati menghabiskan waktu bersama dengan teman-teman dan keluarga sekaligus berbelanja *online*, serta melakukan hal-hal yang mereka sukai sebagai satu kesatuan (shopee, 2024).

Sebagai *platform e-commerce*, Shopee meluncurkan 9.9 Super Shopping Day pertama pada 2016 untuk menjangkau pembeli *mobile-first* di Asia Tenggara dan Taiwan. Berbeda dengan *platform e-commerce* lainnya, Shopee meluncurkan berbagai permainan untuk menarik minat belanja konsumen. Selain itu Shopee juga

memiliki fitur *live streaming* untuk menyediakan *live entertainment* dan meningkatkan *engagement* antara konsumen dengan penjual. Para pengguna Shopee dapat mengakses Shopee melalui situs shopee.co.id ataupun dengan mengunduh aplikasi Shopee pada ponsel pintar masing-masing. Untuk proses pembayaran, pengguna dapat memanfaatkan ShopeePay. ShopeePay menjadi salah satu *financial technology* sistem pembayaran yang dapat digunakan untuk transaksi pembayaran harian dan terhubung dengan Shopee (Hafifah dkk., 2022).

5.5.2 Tokopedia

Dengan misi pemerataan ekonomi secara digital, para pendiri Tokopedia yaitu William Tanuwijaya dan Leontinus Alpha Edison meluncurkan Tokopedia pada 17 Agustus 2009. Setelah 1 dekade berkomitmen untuk menciptakan ekosistem super, kini Tokopedia berupaya untuk menciptakan ekosistem menyeluruh yang dapat menjadi andalan dalam menjalani keseharian. Dengan misi untuk mendorong kemajuan, Tokopedia dan Gojek menyatukan kekuatan melalui GoTo dengan menggabungkan layanan *e-commerce*, *on-demand*, serta layanan keuangan dan pembayaran (tokopedia, 2024).



Gambar 5.3. Logo Tokopedia
(Sumber : Tokopedia, 2024)

Para pengguna Tokopedia (penjual ataupun konsumen) dapat mengakses layanan Tokopedia melalui situs tokopedia.com ataupun dengan mengunduh aplikasi Tokopedia pada ponsel pintar masing-masing. Layanan *e-commerce* Tokopedia menyediakan berbagai pilihan produk melalui *Marketplace*, *Official Stores*, *Instant Commerce*, *Interactive Commerce*, dan *Rural Commerce*. Tokopedia telah bekerjasama dengan 13 partner logistik dan *fulfillment*. Hal ini memungkinkan bagi Tokopedia untuk memberikan layanan pengiriman di hari yang sama dengan sistem yang terintegrasi. Penjual juga dapat menyimpan produk di gudang pintar Tokopedia

yang berlokasi di seluruh Indonesia. Tokopedia kini menyediakan *platform* teknologi periklanan untuk membantu penjual mempromosikan bisnis mereka, menarik lebih banyak konsumen, dan meningkatkan penjualan lewat layanan *pay for performance* “P4P” *advertising*, *display advertising*, dan *customised marketing packages*.

5.5.3 Lazada Indonesia



Gambar 5.4. Logo Lazada
(Sumber : Lazada, 2024)

Lazada Group adalah *e-commerce* yang didirikan pada tahun 2012 dan hadir di enam negara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Saat ini Lazada telah menjadi *flagship* regional dari Alibaba Group sehingga Lazada mendapatkan dukungan infrastruktur teknologi dari Alibaba. Tiga pilar utama dari Lazada berfokus pada logistik, teknologi, dan pembayaran (Lazada, 2024). Dengan memiliki kemampuan logistik yang terkendali penuh, Lazada memiliki pusat penyimpanan di 17 kota di Asia Tenggara. Hal ini juga didukung oleh teknologi yang mumpuni termasuk untuk mendukung pengalaman berbelanja konsumen. Para pengguna Lazada dapat mengakses Lazada melalui situs lazada.co.id ataupun dengan mengunduh aplikasi Lazada pada ponsel pintar masing-masing.

5.5.4 Blibli

Menjadi ekosistem perdagangan pilihan bagi konsumen dan institusi menjadi visi dari Blibli. Blibli didirikan pada tahun 2011 dengan berfokus pada B2B, B2C, dan B2B2C (blibli, 2024). Saat didirikan, Blibli dikenal sebagai salah satu *e-commerce* dengan komitmen memberikan pengalaman berbelanja yang aman dan nyaman. Blibli menjadi *e-commerce* pertama yang menawarkan

program cicilan 0% dan layanan antar tengah malam. Pada tahun 2016, Blibli mulai mengembangkan lini bisnisnya ke industri *online travel* dengan mengakuisisi Tiket.com. Tidak berhenti disana, Blibli kemudian meresmikan gudang terbesar se-Asia Tenggara di Surabaya pada 2017.



Gambar 5.5. Logo Blibli
(Sumber : Blibli, 2024)

Fitur Blibli sebagai *e-commerce* terus mengalami penyempurnaan untuk meningkatkan pengalaman belanja konsumen. Sejak 2018, Blibli memiliki fitur *click & collect*. *Click & collect* merupakan fitur belanja yang memberikan pengalaman belanja *online* dan *offline* sekaligus dengan cara mengambil pesanan sendiri. Konsumen dapat merasakan kemudahan belanja *online* di *website* atau aplikasi Blibli (*click*), namun tanpa perlu menunggu kurir mengantarkan pesanan ke alamat tujuan. Konsumen dapat langsung ambil pesanan sendiri dengan mengunjungi toko penjual (*collect*). Selain ketersediaan fitur pada aplikasi, Blibli juga meluncurkan toko *offline* dengan nama BlibliMart. Blibli juga mengakuisisi PT Supra Boga Lestari, Tbk. untuk memperluas lini bisnis dibidang supermarket. Para pengguna Blibli dapat mengakses Blibli melalui situs blibli.com ataupun dengan mengunduh aplikasi Blibli pada ponsel pintar masing-masing.

5.5.5 Bukalapak

Bukalapak atau yang lebih dikenal dengan sebutan Buka adalah *e-commerce* yang memiliki tujuan untuk mewujudkan ekonomi yang adil dan dapat diakses oleh semua orang. Misi Buka adalah membantu semua orang mendapatkan akses untuk modal, teknologi, dan infrastruktur yang dibutuhkan dalam berdagang dan mengembangkan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) melalui teknologi (Buka, 2024). Awalnya Buka adalah *platform e-commerce*.

Namun kini telah mengklaim dirinya sebagai *platform all commerce* yang melayani pasar *online* dan *offline*.

Bisnis Buka berfokus pada melayani pedagang dan mitra sebagai pelanggan. Secara umum, bisnis dari Buka terbagi menjadi *marketplace*, O2O, B2B, finansial, logistik, dan lainnya. Bukalapak juga melayani konsumen dan pedagang melalui layanan keuangan yang komprehensif termasuk asuransi, pembiayaan pinjaman, investasi (reksadana dan emas), serta perbankan digital. Selain melalui *platform*-nya, Buka juga memberikan peluang bagi *merchant* untuk berjualan melalui berbagai *platform* media sosial mulai dari Whatsapp, Instagram, sekaligus mengelola data pelanggan mereka. Bukalapak juga menawarkan solusi beriklan kepada pedagang dan mitra di seluruh *platform*. Para pengguna Bukalapak dapat mengakses Buka melalui situs buka.co.id ataupun dengan mengunduh aplikasi Buka pada ponsel pintar masing-masing.

5.6 Tantangan E-Commerce

Sama halnya dengan jenis teknologi yang lain, *e-commerce* juga menghadapi banyak tantangan. Tantangan ini utamanya dihadapi oleh pedagang dan konsumen yang menggunakan internet sebagai media mereka dalam berbisnis. Beberapa tantangan tersebut adalah sebagai berikut (Jain dan Arya, 2021).

1. Perkembangan *e-commerce* tidak sejalan dengan perkembangan perusahaan swasta dan publik. Dibutuhkan kolaborasi yang lebih erat antara pihak swasta dan pemerintah untuk meningkatkan kualitas ekosistem *e-commerce*.
2. Peningkatan keamanan dalam transaksi pada *e-commerce* juga masih menjadi pekerjaan rumah untuk ditingkatkan. Dibutuhkan peningkatan keamanan dari sisi perlindungan data serta keandalan sistem untuk menghindari peretasan.
3. Pemerataan akses jaringan internet di seluruh negara juga menjadi tantangan untuk kesuksesan perkembangan *e-commerce*.

DAFTAR PUSTAKA

- Blibli, 2024. Blibli. [online] Available at: <https://blibli.com>.
- Bukalapak, 2024. Bukalapak. [online] Available at: <https://bukalapak.com>.
- Hafifah, L.L., Utami, N.W. and Putri, I.G.A.P.D., 2022. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Behavioral Intention Dan User Behavior Pada Fintech Shopeepay Menggunakan Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Utaut). *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 15(2).
- Jain, V., Malviya, B. I. N. D. O. O., & Arya, S. A. T. Y. E. N. D. R. A. 2021. An overview of electronic commerce (e-Commerce). *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(3), 665-670.
- Kedah, Z., 2023. Use of e-commerce in the world of business. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, 2(1), pp.51-60.
- Laudon, K.C. and Traver, C.G., 2021. *E-commerce 2020-2021: business, technology, society*. Pearson.
- Lazada, 2024. Lazada Indonesia. [online] Available at: <https://lazada.co.id>.
- Sahu, G. and Singh, S., 2023. *eCommerce: An Emerging Platform to Boost Global Economy*. International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR), 5(1), pp.1-12.
- Shopee, 2024. Shopee Indonesia. [online] Available at: <https://shopee.co.id>.
- Tokopedia, 2024. Tokopedia. [online] Available at: <https://tokopedia.com>.

BAB 6

SISTEM PEMBAYARAN UNTUK E-COMMERCE

Oleh Annisa Retno Utami

6.1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi khususnya pada era digital memberikan kemudahan pada masyarakat diantaranya dalam mengakses informasi, berkomunikasi dan berinteraksi. Hal tersebut mengubah perilaku konsumen salah satunya dalam membeli produk serta layanan. Indonesia menjadi salah satu negara dengan pertumbuhan ekonomi dalam mengakses internet tercepat di Asia Tenggara. Hal ini dibuktikan dari hasil survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) jumlah pengguna internet Indonesia tahun 2024 sebesar 221.563.479 dari jumlah populasi tahun 2023 sebesar 278.696.200 (APJII, 2024). Jumlah pengguna internet tersebut mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 79,5% yang artinya pengguna internet di Indonesia terus meningkat.

Penggunaan internet mengubah perilaku konsumen salah satunya dalam berbelanja, sebelumnya konsumen dalam berbelanja datang ke toko, namun adanya internet dan perkembangan teknologi berbelanja dapat dilakukan dengan mudah dan cepat salah satunya dengan memanfaatkan *e-commerce*. *E-commerce* atau elektronik *commerce* merupakan proses pembelian dan penjualan baik barang atau jasa yang dilakukan secara elektronik dengan bantuan internet dan jaringan komputer teknologi lainnya (Arnold *et al.*, 2022).

Konsumen di Indonesia sudah banyak yang melakukan belanja online dengan memanfaatkan *e-commerce* karena dianggap efektif, efisien dan memberikan kemudahan bagi pengguna. Diperlukannya pengembangan aplikasi *e-commerce* yang inovatif, karena aplikasi ini menjadi tulang punggung bisnis (Asyifah *et al.*,

2023), selain itu mambantu bisnis secara global. Adanya *e-commerce* bukan hanya meningkatkan penjualan saja tetapi mampu memperluas pangsa pasar, sehingga aplikasi ini perlu ditingkatkan dari sisi kemudahan dan keamananya.

E-Commerce menjadi bagian bisnis yang cukup luas sehingga perlu diperhatikan dalam kemudahan serta keamanan pembayaran dalam bertransaksi (Khairunnisa et.al, 2022). Adanya berbagai jenis pilihan metode pembayaran menjadi salah satu faktor *e-commerce* banyak digemari oleh konsumen (Utami, 2018), (Fadhilah *et al.*, 2021), (Tarantang *et al.*, 2019). Adanya asumsi dari hasil penelitian tersebut dapat diadopsi untuk pertimbangan pelaku bisnis dalam menyediakan berbagai macam metode pembayaran untuk mempermudah transaksi bisnis. Kemudahan transaksi pembayaran menjadi salah satu faktor konsumen beralih dari berbelanja *offline* ke berbelanja secara *online*.

6.2 Sistem Pembayaran E-Commerce

Sistem pembayaran dengan *e-commerce* sebagai metode atau proses dalam transaksi jual beli secara online yaitu dengan platfom *e-commerce*. Di Indonesia yang merupakan platfom *e-commerce* populer diantaranya Shopee, Tokopedia, Lazada, Blibli, Bukalapak, OLX dan Zalora. Aplikasi *e-commerce* tersebut merupakan aplikasi yang banyak dikenal oleh konsumen dan menyediakan sistem pembayaran yang beragam.

Sistem pembayaran yang diperlukan dalam *e-commerce* yaitu cepat, mudah dan aman. Hal tersebut penting untuk diperhatikan oleh stakeholder dalam membangun sistem pembayaran pada aplikasi digital yang menuntut berbasis teknologi yang memberikan kemudahan dan keamanan. Keamanan menjadi faktor penting dalam pembayaran secara online, apabila pembayaran tidak aman tentu konsumen tidak akan memilih sistem pembayaran tersebut dan aplikasi jual beli online.

Adanya pembayaran secara digital mampu memperluas pangsa pasar karena transaksi dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Hal ini yang membuat minat perilaku konsumen berubah dari yang sebelumnya belanja secara *offline* datang ke toko menjadi belanja secara online dengan memilih aplikasi belanja

online atau e-commerce yang dianggap paling dipercaya, memberikan kemudahan dan harga yang terjangkau.

6.3 Jenis Pembayaran pada E-Commerce

Salah satu yang menjadi keunggulan dalam berbelanja di e-commerce adalah kemudahan dalam melakukan transaksi pembayaran (Utami, 2018), (Nur Ramadhani, Iqbal Fasa and Suharto, 2022). Pada aplikasi e-commerce terdapat beberapa metode pembayaran yang dapat digunakan oleh konsumen dalam melakukan transaksi pembayaran diantaranya:

1. Micropayment

Merupakan alternatif pembayaran elektronik dengan internet atau media lain dengan jumlah pembayaran yang relatif kecil dan intensitas transaksi yang tinggi. Alasan penggunaan alat pembayaran tersebut diantaranya:

- a. Transaksi dianggap praktis dan fleksibel
- b. Transaksi dapat dilakukan dimana saja
- c. Efisiensi waktu dalam bertransaksi
- d. Transaksi dapat dilakukan dengan banyak misal dapat melakukan pembayaran tagihan, listrik, internet, dll

2. *Cash on Delivery* (COD)

Pada awal e-commerce beroperasi, salah satu transaksi pembayaran yang banyak digunakan yaitu dengan COD, namun seiring berkembangnya teknologi metode pembayaran lain lebih di lirik oleh konsumen salah satunya dengan non tunai. Pembayaran COD menjadi salah satu metode pembayaran yang populer banyak digunakan oleh konsumen karena kemudahannya. Metode pembayaran COD ini dilakukan setelah produk yang dipesan datang ke konsumen, sehingga konsumen melakukan transaksi pembayaran dengan tunai dan dibayarkan kepada kurir. Berdasarkan hasil penelitian konsumen yang memilih pembayaran dengan COD rata-rata konsumen yang tidak memiliki rekening, tidak memiliki m-banking dan malas untuk pergi ke ATM sehingga memilih pembayaran dengan

COD untuk berbelanja online di *e-commerce* (Hasan dan Reza, 2021).

Keuntungan dari pembayaran COD dianggap lebih aman karena dibayarkan pada saat produk sampai ke tangan konsumen serta konsumen dapat melihat produk yang dibeli hingga akhirnya konsumen membayar ke kurir yang mengantarkan produk (Rokfa *et al.*, 2022). (Sahrullah, 2023)mengungkapkan bahwa pembayaran dengan COD adanya kontrol penuh atas pembayaran karena pembayaran akan dilakukan pada saat barang diterima, hal ini menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih metode pembayaran pada saat berbelanja online.

3. Transfer Bank

Transfer Bank menjadi pilihan alternatif metode pembayaran pada e-commerce. Pembayaran dengan transfer bank dapat dilakukan oleh konsumen dengan cara transfer pada ATM, *mobile banking* dan internet banking. Metode pembayaran ini tidak semua konsumen dapat lakukan, mengingat metode ini hanya bisa digunakan oleh konsumen yang memiliki rekening pada Bank, memiliki m-banking/internet banking. Beberapa konsumen mengungkapkan bahwa di daerah yang jauh dari pusat kota metode pembayaran ini dianggap menyulitkan karena untuk pergi ke ATM membutuhkan waktu dan terkadang ATM yang dituju terlalu jauh (Handayani, 2021), namun asumsi lain mengatakan bahwa pembayaran dengan transfer memberikan kemudahan, cepat dan aman (Yusril Habibullah, Aris Sudianto and Baiq Andriskha Candra Permana, 2023).

4. Kartu Kredit

Pembayaran pada e-commerce dengan menggunakan kartu kredit dapat digunakan pada semua jenis kartu kredit dari berbagai bank, namun konsumen sebelum melakukan pembayaran dengan kartu kredit wajib untuk mengisi data

dan melakukan verifikasi. Hal tersebut dilakukan untuk keamanan pembayaran.

5. E-wallet

Pembayaran pada e-commerce salah satunya yang banyak digunakan yaitu dengan e-wallet. E-wallet merupakan dompet digital berbasis aplikasi yang digunakan dalam melakukan transaksi pembayaran. E-wallet dapat digunakan untuk pembayaran secara online atau offline salah satunya yaitu dengan memanfaatkan QRIS.

Pembayaran dengan e-wallet dianggap memberikan kemudahan (Utami, 2022), bagi penggunaanya karena dapat melakukan pembayaran secara praktis, terdapat berbagai promo, dapat digunakan untuk berbagai macam transaksi, mempermudah proses pengelolaan keuangan.

6.4 Manfaat Pembayaran dengan E-Commerce

Adanya pembayaran dengan e-commerce tentunya memberikan manfaat. Menurut (Atikoh, 2019), manfaat pembayaran dengan e-commerce diantaranya:

1. Transaksi bersifat universal yang artinya transaksi dapat dilakukan dengan mudah pada semua sistem pembayaran
2. Keamanan transaksi lebih terjaga dibandingkan dengan pembayaran secara cash atau transfer
3. Menghemat waktu dan tenaga
4. Lebih efektif dan efisien
5. Lebih fleksibel karena sistem pembayaran online dan langsung terupdate setelah melakukan pembayaran

6.5 Keuntungan Pembayaran dengan E-Commerce

Aplikasi e-commerce memberikan kemudahan bagi konsumen dalam melakukan belanja online ataupun penjualan secara online. Adanya kemudahan dalam berbelanja atau berjualan tentu harus mempertimbangkan kemudahan dalam melakukan pembayaran dalam melakukan transaksi jual beli. Adapun keuntungan dari pembayaran dengan e-commerce yaitu:

1. Transaksi menjadi lebih mudah dan cepat
Adanya pembayaran dengan e-commerce memberikan kemudahan bagi konsumen serta mempercepat proses transaksi jual beli. Konsumen tidak perlu datang ketoko, cukup dengan melakukan transaksi dengan smartphone untuk melakukan pembayaran secara online.
2. Beragam pilihan metode pembayaran
Metode pembayaran pada e-commerce bervariasi hal tersebut menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan oleh konsumen dalam berbelanja online. Keragaman pilihan pembayaran ini membuat konsumen menjadi lebih fleksibel dalam memilih metode pembayaran sesuai dengan preferensinya.
3. Transaksi jual beli menjadi lebih aman
Sistem pembayaran pada e-commerce umumnya sudah dilengkapi dengan sistem keamanan yang kuat, hal ini dapat dilihat dari enkripsi data sensitif yang dilindungi, adanya otentikasi dalam melakukan pembayaran, perlindungan terhadap penipuan sehingga proses pembayaran menjadi lebih aman untuk konsumen.
4. Jangkauan bisnis yang luas
Transaksi dengan e-commerce membuat transaksi bisnis menjadi lebih luas serta dapat menjangkau berbagai lokasi geografis. Hal ini tentu membuat transaksi jual beli di e-commerce sangat diminati oleh konsumen dan penjual.
5. Meningkatkan kepercayaan pelanggan
Sistem pembayaran yang aman dan dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja mampu meningkatkan kepercayaan pelanggan dalam menggunakan aplikasi e-commerce. Hal ini terlihat terdapat peningkatan pengguna aplikasi e-commerce dalam transaksi jual beli.
6. Adanya bukti dari transaksi jual beli
Aplikasi e-commerce merecord transaksi jual beli sehingga dengan adanya sistem tersebut mempermudah konsumen dan penjual untuk mengecek transaksi yang sudah dilakukan.

6.6 Mekanisme Transaksi dengan E-Commerce

Transaksi dengan menggunakan e-commerce menjadi trend dalam transaksi jual beli karena dianggap lebih efektif dan efisien. Hal tersebut mengubah perilaku konsumen dalam berbelanja dan bisnis. Aplikasi E-commerce menyediakan berbagai macam produk yang dapat dicari sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen mulai dari variasi produk, harga, lokasi penjual serta pilihan metode pembayaran yang akan digunakan. Mekanisme transaksi dalam e-commerce memerlukan beberapa tahap namun dapat dilakukan dengan cepat dan aman.

Hal pertama yang dilakukan oleh konsumen dalam melakukan transaksi dengan e-commerce yaitu memilih produk yang ingin dibeli sesuai dengan keinginan dan pertimbangan misalkan harga, lokasi penjual dan kualitas produk selain itu konsumen dapat melihat review yang ditulis oleh konsumen lainnya dalam memutuskan untuk membeli produk yang diinginkan. Tahap selanjutnya yaitu memasukan ke dalam keranjang produk yang sudah dipilih dan kemudian mengisi data yang diperlukan seperti alamat pengiriman dan kemudian memilih metode pembayaran yang akan digunakan sesuai dengan preferensi konsumen. Pada proses pembayaran akan melibatkan pihak ketiga seperti pembayaran dengan bank yang akan memunculkan virtual account, namun proses ini dianggap aman dan sudah terlindungi dari platfom e-commerce yang dipilih. Setelah metode pembayaran dipilih maka penjual akan menyiapkan produk yang akan dikirim kepada konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifiatun Asyifah *et al.* (2023) 'PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE UNTUK PENINGKATAN PENJUALAN ONLINE', *Action Research Literate*, 7(1), pp. 1–6.
- Annisa Retno Utami (2022) 'Persepsi Penggunaan E-wallet OVO pada Generasi Z di Masa Pandemi Covid-19', *MAMEN: Jurnal Manajemen*, 1(3), pp. 409–415. Available at: <https://doi.org/10.55123/mamen.v1i3.828>.
- Arnold *et al.* (2022) 'Dampak E-Commerce Terhadap Perilaku Konsumen', *Jurnal Manajemen Pemasaran Internasional*, 1(2), pp. 56–66.
- Atikoh, S. (2019) *Transaksi Elektronik (E-Commerce) Melalui Sistem Pembayaran Internet Menurut Hukum Islam dan Undang-Undang No.8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen*.
- Fadhilah, J. *et al.* (2021) 'Pemanfaatan Teknologi Digital Wallet Sebagai Solusi Alternatif Pembayaran Modern: Literature Review', *Journal of Computer Science and Engineering (JCSE)*, 2(2), pp. 89–97. Available at: <https://doi.org/10.36596/jcse.v2i2.219>.
- Handayani (2021) 'PENGARUH METODE PEMBAYARAN DAN MUDAHNYA TRANSAKSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN DI ZALORA ONLINE SHOPPING', *Ug Journal*, 15(4).
- Hasan, A. and Reza, T.S. (2021) 'ANALISIS PENERAPAN SISTEM PEMBAYARAN CASH ON DELIVERY (COD) UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN BISNIS ONLINE PADA APLIKASI MARKETPLACE TOKO DEALS OF THE DAY', *Jurnal Administrasi Bisnis*, 1(2), pp. 114–118. Available at: <http://ojs.stiami.ac.id/index.php/JUMABI>.
- Maulidina Khairunnisa, R., Suryahani, I. and Hary Pudjianto (2022) 'Preferensi Konsumen dalam Membeli Sayur pada E-Commerce (Studi Kasus di Kota Tangerang)', in *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi-Bisnis*.
- Nur Ramadhani, A., Iqbal Fasa, M. and Suharto (2022) 'ANALISIS METODE PEMBAYARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELI KONSUMEN PADA E-COMMERCE: TINJAUAN

- PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM', *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 15(01). Available at: <https://doi.org/10.46306/jbbe.v15i1>.
- Rokfa, A.A. *et al.* (2022) 'PENYELESAIAN SENGKETA SISTEM PEMBAYARAN CASH ON DELIVERY (COD) PADA MEDIA E-COMMERCE', *Jurnal Bina Mulia Hukum*, 6(2), pp. 161–173. Available at: <https://doi.org/10.23920/jbmh.v6i2.533>.
- Sahrullah (2023) 'SISTEM PEMBAYARAN CASH ON DILEVERY (COD) PADA E- COMMERCE DITINJAU DARI MAQASHI SYARIAH', *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*, 6(1).
- Tarantang, J. *et al.* (2019) 'Perkembangan Sistem Pembayaran Digital Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia', *Jurnal Al-Qardh*, 4(1), pp. 60–75. Available at: <https://doi.org/10.23971/jaq.v4i1.1442>.
- Utami, A.R. (2018) *FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK FASHION DI LAZADA PADA MAHASISWA DI JAKARTA*, *Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan*.
- Yusril Habibullah, Aris Sudianto and Baiq Andriskha Candra Permana (2023) 'Aplikasi Toko Online dengan Penerapan Sistem Payment Gateway untuk Transaksi Pembayaran Berbasis Web', *Printer: Jurnal Pengembangan Rekayasa Informatika dan Komputer*, 1(1).

BAB 7

FAKTOR KEBERHASILAN DAN HAMBATAN E-COMMERCE

Oleh Awa

7.1 Konsep *e-commerce*

Pembahasan *e-commerce* meliputi banyak istilah terkait. Istilah-istilah tersebut, seperti: usaha/bisnis (*business*), teknologi (*technology*), teknologi informasi/TI (*information technology/IT*), teknologi informasi dan komunikasi/TIK (*information and communication technology/ICT*), teknologi internet (*internet technology*), digitalisasi (*digitalization*), teknologi digital (*digital technology*), transformasi digital (*digital transformation*), usaha/bisnis digital (*digital business*), perdagangan elektronik (*electronic commerce/e-commerce*), dan bisnis elektronik (*electronic business/e-business*).

Dengan munculnya internet dan komersialisasinya sejak tahun 1994, media perdagangan baru, yang dikenal sebagai *e-commerce*, dengan cepat muncul menjadi perekonomian global modern (Vaithianathan, 2010). Globalisasi internet dan *world wide web (WWW)* telah mendorong *e-commerce* menjadi salah satu media paling efektif untuk berbagi informasi. Hal ini telah merevolusi bisnis, karena memungkinkan pertukaran informasi antara mitra bisnis dan organisasi (Turban et al., 2015). *E-commerce* telah berubah, dan masih mengubah cara perusahaan menjalankan bisnis secara global (Mazzarol, 2015). Selama 22 tahun terakhir (sejak pertumbuhan internet pada tahun 1990-an) tersebut, terdapat banyak minat terhadap internet dan *e-commerce*, di mana *e-commerce* telah mendapatkan perhatian media dan perdagangan yang besar.

Perdagangan elektronik (*electronic commerce*) atau *e-commerce* secara luas dipahami sebagai jalan untuk mengintegrasikan komunitas dan negara ke dalam ekonomi pasar

global (Datta, 2011). Kegiatan *e-commerce* akan menjadi sumber devisa utama dan indikator utama pembangunan nasional (Uzoka et al., 2007:1).

E-commerce dapat didefinisikan secara luas sebagai pelaksanaan komunikasi dan transaksi bisnis melalui jaringan dan melalui komputer. Secara khusus, *e-commerce* adalah pembelian dan penjualan barang dan jasa, serta transfer dana, melalui komunikasi digital. Dua area luas dalam *e-commerce* yang telah mendapat banyak liputan dalam literatur adalah pertukaran data elektronik (*electronic data interchange/EDI*) dan *e-commerce* berbasis internet.

EDI mengacu pada pertukaran informasi bisnis rutin bervolume tinggi dari komputer ke komputer antara mitra dagang, menggunakan format standar nasional atau internasional (Millman, 1998). Perusahaan telah memperoleh manfaat operasional dan strategis dari penggunaan EDI (Sriram et al., 2000).

E-commerce adalah proses pembelian, penjualan, atau pertukaran produk, layanan, dan informasi, menggunakan jaringan komputer, termasuk internet (Turban et al., 2011). *E-commerce* sebagai proses jual beli produk elektronik oleh konsumen atau dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis (Laudon & Laudon, 2016).

E-commerce berperan sebagai penyedia fasilitas dalam proses transaksi digital, baik bagi penjual maupun pembeli *online*, hal ini memberikan banyak manfaat seperti personalisasi, peningkatan variasi produk dan informasi, serta interaktivitas (Dachyar et al., 2019). *E-commerce* mengacu pada pembelian atau pemesanan barang melalui internet untuk konsumsi pribadi atau rumah tangga konsumen, terlepas dari apakah faktur pembayaran datang kemudian atau barang dibayar segera melalui perbankan elektronik, kartu kredit, pembayaran elektronik, atau sejenisnya (Lignell, 2014).

E-commerce mengacu pada pelaksanaan bisnis antar perusahaan dengan dukungan jaringan teknologi informasi dan komunikasi/TIK (*information and communication technologies/ICT*), khususnya internet. *E-commerce* terdiri dari pertukaran data elektronik (*electronic data interchange/EDI*), transfer dana

elektronik di tempat penjualan (*electronic fund transfer at point of sale/EFTPOS*), transfer dana elektronik (*electronic fund transfer/EFT*), perbankan elektronik, uang digital, dan bentuk sistem pembayaran elektronik lainnya. Hal ini digunakan untuk meningkatkan transaksi dan komunikasi antar *stakeholder*, seperti pelanggan, pemasok, mitra bisnis, manajer, karyawan, masyarakat umum, lembaga keuangan, dan regulator pemerintah. Seiring dengan terus berkembangnya *e-commerce*, hal ini telah memberikan sejumlah peluang penelitian bagi komunitas sistem informasi/SI (*information system/IS*). *E-commerce* tidak hanya membantu bisnis besar untuk meningkatkan visibilitas dan keuntungan, namun juga membantu pelaku bisnis untuk mencapai semua manfaat tersebut (Turban et al., 2015).

Model bisnis berbicara tentang bagaimana perusahaan menghasilkan uang dengan mengidentifikasi tempatnya dalam rantai nilai. Ada beberapa upaya untuk secara formal mendefinisikan dan mengklasifikasikan model bisnis dalam konteks *e-commerce* (Helgueros, 2012). Jenis-jenis *e-commerce* terdiri dari: *business-to-business (B2B)*, *business-to-customer (B2C)*, *business-to-administration (B2A)*, *customer-to-administration (C2A)*, dan *online-to-offline (O2O)* (Rerung, 2018:20).

Selain itu, ada beberapa model bisnis internet lain yang mengacu pada *electronic commerce*. *Business-to-business-to-consumer (B2B2C)*, ini adalah model *electronic commerce* tempat pasokan bisnis. Model *business-to-government (B2G)* merupakan varian dari model B2B. Situs web tersebut digunakan oleh pemerintah untuk berdagang dan bertukar informasi dengan berbagai organisasi bisnis. Situs web tersebut diakreditasi oleh pemerintah dan menyediakan media bagi dunia usaha untuk mengajukan formulir permohonan kepada pemerintah. *Government-to-business (G2B)*, pemerintah menggunakan situs model G2B untuk melakukan pendekatan terhadap organisasi bisnis. Situs web tersebut mendukung fungsi lelang, tender, dan pengajuan aplikasi. *Government-to-citizen (G2C)*, pemerintah menggunakan website model G2C untuk mendekati masyarakat sebagai pelanggannya secara umum. Situs web tersebut mendukung lelang kendaraan, mesin, atau materi lainnya. Website tersebut juga

menyediakan layanan seperti pendaftaran akta kelahiran, akta nikah atau kematian (Shia et al., 2015:750).

Model bisnis *e-commerce* secara umum dapat dikategorikan ke dalam kategori berikut: B2B (*business-to-business*), B2C (*business-to-consumer*), C2C (*consumer-to-consumer*), C2B (*consumer-to-business*), B2G (*business-to-government*), G2B (*government-to-business*), C2G (*consumer/citizen-to-government*), G2C (*government-to-consumer/ citizen*), G2E (*government-to-employees*), dan G2G (*government-to-government*). Selain itu, terdapat B2A (*business-to-administration*), C2A (*customer-to-administration*), and O2O (*online-to-offline*).

Tentang usaha/bisnis elektronik (*e-business*), Jovo (2012) berpendapat bahwa secara umum bisnis *e-business* merupakan bagian dari *e-government*, sedangkan *e-commerce* merupakan komponen operasional dari *e-business*. Dengan demikian, pengelolaan bisnis dilakukan melalui pengelolaan *e-business* strategis dan pengelolaan operasional *e-commerce*. Majchrzak-Lepczyk (2018) menganggap *e-commerce* dalam konteks penciptaan nilai bagi pelanggan dan menekankan bahwa nilai terbesar *e-commerce* bagi pelanggan adalah kecepatan dan transparansi komunikasi. Niranjanamurthy et al. (2013) menganggap *mobile commerce*, yang dilakukan melalui telepon seluler, sebagai komponen penting dan arah perspektif pengembangan *e-commerce*.

E-Commerce sebagai suatu bentuk inovasi di mana pihak-pihak berinteraksi secara elektronik untuk melakukan satu atau lebih fungsi berikut tergantung pada sumber daya kontekstual dan kendalanya, yaitu: (1) komunikasi, seperti penyampaian informasi, produk/layanan, atau pembayaran melalui saluran telepon, jaringan komputer, atau sarana lainnya; (2) penerapan teknologi terhadap otomatisasi transaksi bisnis dan alur kerja; (3) terpenuhinya keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen untuk memangkas biaya layanan sekaligus meningkatkan kualitas barang dan meningkatkan kecepatan pemberian layanan; dan (4) penyediaan kemampuan jual beli produk dan informasi melalui internet dan layanan *online* lainnya (Boateng et al., 2008).

Demir & Kırdar (2009) menyatakan transaksi harus memiliki karakteristik tertentu agar dapat dievaluasi sebagai *e-commerce*. Pertama, pengoperasian harus dilakukan di lingkungan elektronik. Kedua, harus mencakup kesepakatan antara dua pihak atau lebih. Ketiga, suara, gambar dan semua produk digital harus diproses dan disimpan. Keempat, transaksi harus layak secara komersial atau mampu mendukung transaksi komersial tersebut (Organ & Çavdar, 2012).

Ciri-ciri *e-commerce* adalah: (1) transaksi antara dua pihak, yaitu pembeli dan penjual; (2) pertukaran barang, jasa dan informasi; dan (3) sistem elektronik, seperti: internet, televisi, dan jaringan komputer lainnya (Romindo et al., 2019). Prasetyandari (2022:70) menyatakan *e-commerce* memiliki peran positif bagi perekonomian Indonesia. Adanya *e-commerce* mampu meningkatkan pendapatan para pengusaha, sehingga dapat membantu perekonomian masyarakat Indonesia. Selain itu, *e-commerce* juga bermanfaat bagi konsumen yang ingin berbelanja tanpa harus keluar rumah.

Talar (2017) mempertimbangkan arah (peran) *e-commerce* dalam strategi bisnis perusahaan secara keseluruhan, yaitu: (1) *e-commerce* sebagai alat pemasaran digunakan untuk meningkatkan kesadaran merek, memperkuat citra, menciptakan permintaan atau memberikan informasi produk untuk toko fisik; (2) *e-commerce* sebagai alat untuk melakukan survei, menguji potensi permintaan, sensitivitas harga, mengumpulkan informasi tentang preferensi konsumen dan mempelajari gambaran umum pasar untuk perluasan lebih lanjut; dan (3) *e-commerce* sebagai saluran penjualan.

7.2 Faktor keberhasilan *e-commerce*

Electronic commerce (e-commerce) sering dilihat sebagai saluran alternatif dalam berbisnis yang memungkinkan pemilik atau perusahaan menjadi lebih kompetitif dibandingkan tradisional dengan toko ritel. Membantu pemasok untuk memperluas saluran distribusinya dengan menggunakan jaringan internet. Banyak perusahaan, yang dikenal sebagai "Perusahaan Dot Com", bahkan menggunakan saluran ini untuk mendirikan bisnisnya dengan biaya

investasi rendah. Selain itu, konsumen dapat memperoleh informasi yang mereka butuhkan tanpa hambatan ruang dan waktu, biaya lebih sedikit, namun pilihan lebih banyak. Mereka juga menikmati menjelajahi berbagai situs web untuk mencari barang dan jasa (Jarvenpaa & Todd, 1996). Namun, kesuksesan tidak terjadi secara otomatis di internet, banyak analisis faktor kesuksesan *e-commerce* yang paling sering dikutip.

Pengenalan *e-commerce* ke dunia bisnis membawa perubahan besar terhadap daya saing dan struktur industri. Maity & Dass (2014) menunjukkan bahwa dengan kemajuan teknologi, perusahaan semakin banyak menjangkau pelanggan mereka melalui berbagai saluran, seperti *electronic commerce*, *mobile commerce*, dan perusahaan fisik. Meningkatnya volume *e-commerce* di dunia, penggunaannya oleh perusahaan-perusahaan ekonomi dan penerimaan bertahap dari konsumen menunjukkan potensi keuntungan *e-commerce* dalam konteks ekonomi dan komersial. Dengan demikian, tidak ada pilihan untuk memanfaatkannya dalam kegiatan ekonomi dan komersial.

Ajmal et al. (2017:159) menyebutkan total ada 32 faktor penentu keberhasilan *e-commerce* (seperti halnya penerapan pada UKM) yang terbagi dalam tujuh kategori utama, yaitu: teknis, individu, implementasi, lingkungan, keamanan, privasi, dan organisasi. Hal ini perlunya mendiskusikan, menganalisis, dan mengevaluasi faktor-faktor keberhasilan *e-commerce* dan menjelaskan bagaimana hal tersebut memungkinkan untuk mengintegrasikan *e-commerce* dalam bisnis.

Padmapuspita et al. (2021:547) menyatakan bahwa infrastruktur teknologi informasi merupakan faktor keberhasilan terpenting dalam pengembangan *e-commerce* B2B di Indonesia dan dukungan pemerintah merupakan faktor keberhasilan yang paling kecil dalam pengembangan *e-commerce* B2B di Indonesia. Putra et al. (2021:676) mengidentifikasi faktor penentu keberhasilan (*critical success factors/CSF*) sebagai pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan kolaboratif antar perusahaan *e-commerce* menggunakan framework *technology-organization-environment (TOE)* dalam kolaborasi *e-commerce*. Meskipun penelitian terbatas pada pemeringkatan CSF, penelitian lebih lanjut dengan

menggunakan metode lain perlu dilakukan untuk analisis yang lebih komprehensif.

Kajian Sung (2006) mengenai keberhasilan *e-commerce* di Jepang, Korea Selatan, dan Amerika Serikat menyatakan bahwa ada lima faktor penentu keberhasilan *e-commerce*, yaitu: (1) orientasi pelanggan; (2) kemudahan penggunaan aplikasi; (3) variasi produk atau layanan; (4) penyampaian produk dan layanan; dan (5) aspek kecepatan layanan dan aspek keamanan untuk semua negara.

Fazmeer (2014) menyatakan situs *online* yang bernilai kepercayaan, strategi harga yang kompetitif, ketersediaan, kategori produk utama, retensi pelanggan, pemasaran *multi-channel*, *branding* dan pengalaman keranjang belanja *online* merupakan faktor-faktor yang lebih mempengaruhi yang menentukan keberhasilan sebuah aplikasi *e-commerce* di industri ritel desain mode dan gaya hidup terpilih.

Shia et al. (2015:748) menyatakan kepercayaan, biaya, pengaruh sosial, dan variasi layanan, persepsi kegunaan dan kemampuan untuk dicoba mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keputusan konsumen Jakarta untuk mengadopsi *e-commerce*. Semua variabel kecuali variasi layanan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keputusan konsumen Taipei untuk mengadopsi *e-commerce*. Profil demografi seperti usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap konsumen kedua kota tersebut. Hasil dari penelitian ini akan berguna bagi perusahaan *online* dalam merumuskan strategi pemasaran, khususnya bagi perusahaan yang akan beroperasi di pasar Indonesia, karena Indonesia merupakan pasar yang besar dan terus berkembang.

Hossain et al. (2022:162) meneliti untuk menguji faktor kunci keberhasilan adopsi *e-commerce* untuk UKM berkelanjutan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan memiliki pengaruh besar terhadap adopsi *e-commerce*. Peran faktor organisasi terbatas. Kompleksitas yang dirasakan, kompatibilitas dan keunggulan relatif, intensitas informasi, dukungan manajemen mempunyai dampak besar pada adopsi *e-commerce*.

Rawat et al. (2013:1011) menganalisis faktor keberhasilan signifikan *e-commerce*, ia menyatakan beberapa faktor keberhasilan potensial mungkin luput dari perhatian seperti budaya, agama, dan dukungan pemerintah. Selain itu, faktor-faktor seperti ini berada di luar konteks bisnis. Mereka tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan. Meskipun faktor-faktor ini telah disebutkan dalam penelitian *terkait e-commerce*, faktor-faktor tersebut belum diidentifikasi sebagai faktor keberhasilan signifikan dari *e-commerce*.

Aydin & Ayhan (2018:28) menyatakan semakin pentingnya *e-commerce* disajikan dengan memberikan dukungan statistik yang menunjukkan peningkatan dramatis dalam total penjualan *e-commerce* di seluruh dunia. Alat, jenis, metode pembayaran, dan faktor penentu keberhasilan *e-commerce* diselidiki. Delapan alat berbeda yang dapat digunakan dalam *e-commerce* dijelaskan. Tujuh jenis *e-commerce* diklasifikasikan. Selain itu, sembilan metode pembayaran *e-commerce* diuraikan. Juga tiga faktor penentu keberhasilan utama termasuk delapan sub-faktor disusun dalam bentuk hierarki untuk membantu perusahaan dalam *e-commerce*. Bergantung pada faktor penentu keberhasilan ini, bertujuan untuk menetapkan dasar yang terorganisir dengan baik untuk menentukan perusahaan *e-commerce* terbaik dalam studi lebih lanjut.

7.3 Faktor hambatan *e-commerce*

Kesenjangan digital dalam adopsi *e-commerce* antar negara semakin melebar. Zamri & Idris (2013) mencatat bahwa meskipun jumlah pelanggan internet meningkat, aktivitas *e-commerce* aktual di banyak negara berkembang masih rendah. Artinya, meskipun konsumen menggunakan internet untuk melakukan aktivitasnya seperti mendengarkan musik, *browsing*, dan bersosialisasi, namun luasnya penggunaan *e-commerce*, di mana konsumen melakukan transaksi barang atau jasa menggunakan *e-commerce*, masih rendah.

Meskipun penggunaan *e-commerce* menguntungkan untuk mencapai hasil organisasi yang positif, para peneliti telah menentukan bahwa adopsi dan penerapan *e-commerce* dapat dinonaktifkan karena beberapa hambatan, seperti kurangnya

infrastruktur yang memadai dan tidak adanya strategi teknologi informasi dan komunikasi nasional (Lawrence & Tar, 2010).

Banyak penelitian mengenai hambatan *e-commerce* (seperti bagi UKM) dapat ditemukan. Beberapa menyajikan pendekatan pada klasifikasi faktor hambatan, seperti hambatan internal-eksternal (Hadjimonolis, 1999), hambatan teknologi-non teknologi (Turban et al., 2015) dan hambatan ekonomi, sosiopolitik dan kognitif (Kshetri, 2007). Selain itu, misalnya dalam penelitian Hadjimanolis (1999), hambatan eksternal dan internal dikategorikan lebih lanjut dan dibagi lagi menjadi hambatan pasokan, permintaan dan lingkungan serta hambatan sumber daya dan sistem.

Kapurubandana & Lawson (2006) mengklasifikasikan faktor-faktor eksternal berikut yang berkaitan dengan adopsi *e-commerce*, yaitu: hambatan budaya, hambatan infrastruktur, hambatan politik, hambatan sosial, serta hambatan hukum dan peraturan. Berbeda dengan contoh di atas, *Canadian Chamber of Commerce* (2001) mengidentifikasi empat kategori besar hambatan (seperti bagi UKM), yaitu: informasi dan pendidikan, biaya dan manfaat, sumber daya *e-business*, dan keamanan.

Komponen hambatan *e-commerce* dikelompokkan ke dalam enam kategori hambatan besar yang dapat ditemukan dalam literatur, yaitu: (1) penawaran; (2) permintaan; (3) hukum dan peraturan; (4) keamanan dan privasi, (5) sumber daya; dan (6) hambatan sistem. Oleh karena itu, rubrik standar dirancang untuk digunakan dalam analisis berbagai sektor, seperti Agen Perjalanan Turki. Secara bersamaan, memajukan serangkaian kegiatan dan upaya pendukung yang nyata untuk mengatasi hambatan, terutama dengan mempertahankan rekomendasi mengenai solusi permanen di negara-negara yang diteliti (Kozak, 2009:307).

Heung (2003) menyatakan hambatan *e-commerce* terdiri dari: (1) biaya implementasi di perusahaan; (2) kekurangan staf yang terlatih; (3) masalah keamanan; (4) sulitnya mengelola data karena terlalu banyak komponennya; (5) kurangnya pendidikan dan pelatihan *e-commerce*; (6) pelanggan belum mengenal moda perdagangan ini; (7) sumber daya keuangan yang tidak memadai; (8) waktu yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan

perubahan; (9) kesediaan mitra dagang untuk berpartisipasi; (10) permasalahan hukum; (11) kurangnya pengetahuan tentang teknik perdagangan elektronik; (12) kecepatan terjadinya perubahan; dan (13) perusahaan terlalu kecil, tidak memiliki staf atau kemampuan teknis. Abbad et al. (2011) menyatakan hambatan *e-commerce* terdiri dari: (1) keamanan dan kepercayaan; (2) pengalaman berinternet; (3) faktor kenikmatan; (4) kendala bahasa; (5) permasalahan hukum; dan (6) penerimaan teknologi (kemudahan penggunaan dan kegunaan).

Travica (2002) menyatakan hambatan *e-commerce* terdiri dari: (1) kecenderungan pelanggan *e-commerce* (kurangnya kepercayaan terhadap kualitas produk, preferensi belanja langsung, budaya lisan); (2) pembayaran elektronik (kurangnya kepercayaan penjual terhadap pembayaran non tunai, kurangnya kepercayaan pembeli dan penjual terhadap telekomunikasi dan bank); (3) telekomunikasi (jaringan telepon yang tersebar, jalur internet yang lambat dan kurang aman, akses internet yang kurang terjangkau, pergulatan antara prinsip publik dan swasta, monopoli dan *bypass* pemerintah); (4) pengiriman (layanan pos terbatas, pengalamatan bangunan relatif, kendala berbasis transportasi); dan (5) transportasi (jalan yang padat dan tidak aman). Wresch & Fraser (2011) menyatakan hambatan *e-commerce* terdiri dari: (1) kecenderungan pelanggan *e-commerce* (*branding* dan kepercayaan, meningkatnya persaingan); (2) keahlian teknis dan manajerial; (3) peraturan perundang-undangan (tidak cukup dukungan pemerintah terhadap dunia usaha); (4) pembayaran elektronik/perbankan (penipuan, pembayaran *online* tidak tersedia secara luas); (5) telekomunikasi (kecepatan dan biaya internet); (6) layanan pengiriman (pengiriman tepat waktu, keandalan, biaya, pencurian); dan (7) infrastruktur lalu lintas (keterlambatan bea cukai, biaya pengiriman).

Aljifri et al. (2003) mempelajari faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan *e-commerce* di negara-negara berkembang dari perspektif kepercayaan dan mengidentifikasi hambatan-hambatan berikut: (1) keamanan informasi; (2) infrastruktur teknis dan industri; (3) topik pendidikan; (4) pemerintahan; dan (5) sosial budaya.

Terlepas dari manfaatnya, UKM menghadapi banyak hambatan ketika mereka mengadopsi *e-commerce* (Lawson et al., 2003), yang telah diidentifikasi dan digunakan oleh penelitian sebelumnya sebagai titik awal untuk mengembangkan model yang berbeda. Meskipun banyak peneliti telah mengidentifikasi dan membuat daftar sejumlah besar hambatan adopsi *e-commerce* bagi usaha kecil, tidak ditemukan upaya penelitian apa pun yang mencoba mengkategorikan hambatan ini dalam fase pra-adopsi dan pasca-adopsi. Selain itu, belum ditemukan model apa pun yang menunjukkan kemungkinan hambatan yang dihadapi oleh mereka yang tidak mengadopsi *e-commerce* serta mereka yang mengadopsi *e-commerce*, namun menghadapi masalah dalam tahap implementasi. Oleh karena itu, pandangan holistik mengenai hambatan *e-commerce* bagi usaha kecil masih kurang.

Wen et al. (2019:120-121) menyatakan terdapat hambatan struktural yang terus-menerus dalam hal infrastruktur fisik (transportasi, logistik) dan teknologi informasi dan komunikasi, keterlambatan pembangunan atau hambatan budaya. Akses internet, bagaimanapun, membantu menghilangkan hambatan-hambatan ini. Di antara prospek dan tantangan dalam hal *e-commerce*, pembayaran saat pengiriman dan melalui telepon seluler adalah yang paling menjanjikan, serta kemungkinan penggunaan *drone* tenaga surya untuk mengirimkan produk yang dipesan melalui internet.

Karakaya & Stahl (2009:130) memanfaatkan 27 hambatan yang dihadapi perusahaan setelah mereka memasuki pasar *e-commerce*. Analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hambatan dan kinerja perusahaan. Konstruksi sumber daya *e-commerce* berdampak pada profitabilitas perusahaan, sedangkan konstruksi keberlanjutan mempengaruhi sumber daya *e-commerce* dan konstruksi hambatan persyaratan modal berdampak pada keberlanjutan. Selain itu, konstruksi penghalang keberlanjutan mempengaruhi keunggulan kompetitif perusahaan pesaing secara positif.

Sung (2006) menyatakan hanya ada sedikit penelitian yang secara eksplisit meneliti *critical success factors* untuk *E-commerce*. Sebagian besar penelitian secara implisit menyarankan serangkaian

faktor yang perlu dipertimbangkan dalam *E-commerce*. Karena tinjauan literatur, ia mengidentifikasi 16 *critical success factors* yang disebutkan oleh setidaknya tiga penelitian.

Sebora et al. (2009) menganalisis pengaruh tiga dimensi sifat, dan sistem pendukung terhadap keberhasilan *e-commerce*. Dimensi-dimensi ini dinominasikan sebagai: faktor pendiri, faktor *e-service*, dan faktor eksternal. Di bawah setiap dimensi mereka memeriksa sifat dan gaya perilaku yang berbeda. Karena hasil mereka, orientasi prestasi dan *locus of control* ditemukan sebagai aspek penting dari faktor pemberi dana. Keandalan dan kemudahan penggunaan dicatat sebagai komponen penting dari faktor layanan elektronik.

Choshin & Gaffari (2017) menunjukkan fakta bahwa kesuksesan dalam *e-commerce* bergantung pada penentuan faktor-faktor yang efektif. Oleh karena itu, mereka mendefinisikan dua set faktor efektif di dalam dan di luar organisasi. Berdasarkan penelitian mereka, kepuasan pelanggan, besaran biaya, infrastruktur, dan pengetahuan-informasi merupakan faktor efektif untuk kesuksesan *e-commerce*. Nisar & Prabhakar (2017) menganalisis kepuasan pelanggan pada *e-commerce*. Mereka menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Mereka juga mencatat hubungan antara kepuasan pelanggan dan belanja konsumen di *e-commerce*.

7.4 Penelitian faktor keberhasilan dan hambatan *e-commerce*

Electronic commerce (e-commerce) memerlukan banyak tantangan manajemen bagi perusahaan agar dapat menerapkannya dengan sukses. Penelitian sebelumnya mengenai *electronic commerce* terutama berfokus pada perspektif konsumen, dan seringkali membahas isu-isu seperti manfaat dan hambatan (*benefits and barriers*). Relatif sedikit penelitian yang mempelajari faktor keberhasilan (*success factors*) manajemen *electronic commerce* dengan menilai dari pemilik website *online*. Pemilik website *online* dapat memiliki perspektif yang lebih luas untuk mengetahui permasalahan utama yang mempengaruhi kesuksesan bisnis. Dalam hal ini perlunya memberikan organisasi *online* atau

organisasi terkait lainnya untuk memperhatikan masalah ini dan meningkatkan manajemen bisnis mereka melalui saluran internet dengan lebih efisien (Rotchanakitumnuai, 2003).

Daviy & Rebiazina (2015:18) menganalisis hambatan dan pendorong (*barriers and drivers*) perkembangan pasar *e-commerce*. Salah satu temuan penting yang muncul adalah bagaimana pertumbuhan pasar pada tahun 2002-2007 berkontribusi terhadap pertumbuhan segmen *e-commerce*. Sifat pertumbuhannya sangat luas, memanfaatkan peluang untuk memperluas pasar dan mendapatkan pelanggan baru. Sedangkan hambatan paling signifikan adalah hambatan pasar, infrastruktur, dan masalah kelembagaan. Perusahaan *e-commerce* telah memilih pilihan yang lebih baik dalam penyelarasan operasional, peningkatan logistik, mengoptimalkan solusi teknologi, dan mencoba mengejar pasar. Pasar *e-commerce* telah menggambarkan bahwa perubahan menuju stagnasi dan pertumbuhan negatif telah menarik perhatian perusahaan dan mereka meninjau kembali peran pelanggan dan mengambil pendekatan yang lebih hati-hati dalam menyusun strategi. Karena umumnya merupakan usaha kecil, perusahaan *e-commerce* perlu menyesuaikan banyak aspek model bisnis pada saat yang bersamaan.

Acquila-Natale et al. (2019:29) menyatakan pentingnya aspek hukum dan peraturan sebagai hambatan dan pendorong *multi-channel electronic commerce (MCEC)*. Dari sisi penawaran, regulasi lebih lanjut mengenai sistem pembayaran, tarif perpajakan yang jelas, terpadu dan kompetitif, serta langkah-langkah yang berorientasi pada pemberantasan penipuan akan sangat bermanfaat untuk memberikan dorongan kepada MCEC. Dari sisi permintaan, masih perlu terus berupaya mengkomunikasikan manfaat yang terkait dengan *e-commerce* dan memberikan orientasi informasi untuk meningkatkan persepsi kepercayaan dan keamanan di kalangan konsumen.

Arda & Pulungan (2019:28) membandingkan kesuksesan dan kegagalan *e-commerce* yang ditentukan oleh bagaimana perusahaan dapat meminimalisir faktor penghambat dan memaksimalkan faktor pendorong kesuksesan. Faktor-faktor tersebut adalah *internal drivers*, *external drivers*, *internal obstacles*,

dan *external obstacles*. Internal dan *external driver* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesuksesan *e-commerce*. Sedangkan *internal obstacles* tidak signifikan terhadap kesuksesan *e-commerce* serta *external obstacles* berpengaruh negatif terhadap kesuksesan *e-commerce*.

Al-Tit (2020:146) mengidentifikasi 10 pendorong (*drivers*) *e-commerce*, yaitu: preferensi pelanggan, nilai yang dirasakan *e-commerce*, kesiapan mitra, biaya *e-commerce*, keahlian teknis, kepercayaan pelanggan, pengetahuan dan pengalaman karyawan, dukungan manajemen puncak, persepsi kemudahan penggunaan, dan atau budaya organisasi. Juga 7 hambatan adopsi *e-commerce*, yaitu: pengetahuan teknologi karyawan, telekomunikasi, biaya konektivitas, keahlian teknis, biaya teknologi, keamanan internet, dan hambatan hukum. Lebih lanjut, hasil penelitian ini menyoroti bahwa etika *e-commerce*, kualitas informasi, kepercayaan pelanggan, kualitas *interface* pengguna, dan kepuasan pelanggan, masing-masing merupakan prediktor utama loyalitas pelanggan elektronik (*e-customer*). Pada dasarnya, organisasi dipanggil untuk mengadopsi *e-commerce* untuk meningkatkan loyalitas pelanggan mereka.

Kabanda & Brown (2015:1) mengidentifikasi faktor pendukung (*enablers*) dan hambatan *e-commerce* pada usaha kecil dan menengah (UKM). Faktor-faktor yang dianggap kondusif bagi *e-commerce*, mencakup ketersediaan sumber daya bisnis, khususnya hubungan bisnis dengan perusahaan asing teknologi informasi dan komunikasi; dukungan manajemen puncak; penggunaan teknologi seluler untuk tujuan interaktif dan transaksional dengan konsumen dan pemasok; dan penggunaan telepon seluler secara strategis untuk menghindari tantangan terkait teknologi informasi dan komunikasi, seperti tantangan yang terkait dengan telepon kabel dan komputasi *desktop* yang mendukung internet.

Downing (2014:95) menyatakan bahwa perbandingan dilakukan berdasarkan persepsi keseluruhan mengenai manfaat dan hambatan serta usia responden, ukuran organisasi, dan jenis organisasi. Meskipun terdapat perbedaan, beberapa di antaranya signifikan, antara kedua kelompok mengenai manfaat dan hambatan dalam menjalankan *e-commerce*, perbedaannya terletak

pada besarnya dan bukan secara relatif. Perbedaan persepsi yang paling besar terdapat pada bidang hambatan. Peserta dari Tiongkok menganggap diri mereka siap, bersedia, dan mampu melakukan *e-commerce*, namun pelanggan mereka tidak. Sedangkan peserta di Amerika Serikat menganggap hambatan tersebut merupakan hal yang umum terjadi pada perusahaan mereka sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbad, M., Abbad, R., & Saleh, M. 2011. Limitations of E-Commerce in Developing Countries: Jordan Case. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 4(4), 280-291.
- Acquila-Natale, E., Iglesias-Pradas, S., & Chaparro-Peláez, J. 2019. Barriers and Drivers of Multi-Channel E-Commerce: A Cross-Country Examination. *Dirección y Organización*, 68, 20-32.
- Ajmal, F., Yasin, N. M., & Norman, A. A. 2017. Critical Success Factors Influencing E-Commerce Adoption in SMEs: A review and Model. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 4(7), 159-172.
- Aljifri, H. A., Pons, A., & Collins, D. 2003. Global E-Commerce: A Framework for Understanding and Overcoming The Trust Barrier. *Information Management & Computer Security*, 11(3), 130-138.
- Al-Tit, A. A. 2020. E-Commerce Drivers and Barriers and Their Impact on E-Customer Loyalty in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs). *Verslas: Teorija ir Praktika/Business: Theory and Practice*, 21(1), 146-157.
- Arda, M. & Pulungan, D. R. 2019. Faktor Pendorong dan Penghambat Pengadopsian E-Commerce pada Usaha Kecil dan Menengah di Kota Medan. *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan, Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 28-37.
- Aydin, M. & Ayhan, M. B. (2018). A Brief Review for E-Commerce and the Critical Success Factors. *Journal of Business Administration Research*, 01(01), 28-37.
- Boateng, R., Heeks, R., Molla, A., & Hinson, R. 2008. E-Commerce and Socio-Economic Development: Conceptualizing the Link. *Internet Research*, 18(5), 562-594.
- Canadian Chamber of Commerce, 2001. Analysis of Barriers Impeding E-Business Adoption Among Canadian SMEs. *Canadian E-Business Opportunities Roundtable, Canada*.
- Choshin, M. & Ghaffari, A. 2017. An Investigation of The Impact of Effective Factors on The Success of E-Commerce in Small and

- Medium Sized Companies. *Computers in Human Behavior*, 66, 67-74.
- Dachyar, M., Esperanca, F. M., & Nurcahyo, R. 2019. Loyalty Improvement of Indonesian Local Brand Fashion Customer Based on Customer Lifetime Value (CLV) Segmentation. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 598(1), 012116. IOP Publishing.
- Datta, P. 2011. A Preliminary Study of Ecommerce Adoption in Developing Countries. *Information Systems Journal*, 21(1), 3-32.
- Daviy, A. O. & Rebiazina, V. A. 2015. Investigating Barriers and Drivers of The E-Commerce Market in Russia. *Basic Research Program Working Papers*. Moskva: National Research University Higher School of Economics.
- Demir, F. O. & Kirdar, Y. 2009. Customer Relations Management: CRM. *Review of Social, Economics and Business Studies*, 7(8), 293-308.
- Downing, R. E. 2014. The Benefits and Obstacles of E-commerce: Toward an Understanding of Adoption. *Journal of Internet Commerce*, 5(2), 95-122.
- Fazmeer, M. R. M. 2014. Critical Success Factors of E-Commerce in Fashion & Lifestyle Design Retail Industry in SME in Sri Lanka. Thesis. Oita: Ritsumeikan Asia Pacific University.
- Hadjimonolis, A. 1999. Barriers to Innovation for SMEs in a Small Less Developed Country (Cyprus). *Technovation*, 19(9), 561-570.
- Helgueros, Y. 2012. E-Business Models as a Tool to Increase México Small and Medium Size Enterprises' Sales. *Global Journal of Business Research*, 6, 119-126.
- Heung, V. C. 2003. Barriers to Implementing E-Commerce in The Travel Industry: A Practical Perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 22(1), 111-118.
- Hossain, M. B., Al-Hanakta, R. Y., Hervie, D. M., Nor, M. K., & Illes, C. B. 2022. Exploring The Key Success Factors for Sustainable E-Commerce Adoption in SMEs. *Polish Journal of Management Studies*, 25(1), 162-177.

- Jarvenpaa, S. L. & Todd, P. A. 1996. Consumer Reaction to Electronic Shopping on the World Wide Web. *International Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 59-88.
- Jovo, T. 2012. Optimal Management of Electronic Business System. *Montenegrin Journal of Economics*, 8(1), 223-234.
- Kabanda, S. K. & Brown, I. 2015. E-Commerce Enablers and Barriers in Tanzanian Small and Medium Enterprises. *EJISDC*, 67(7), 1-24.
- Kapurubandana, M. & Lawson, R. 2006. Barriers to Adopting ICT and E-Commerce with SMEs in Developing Countries: An Exploratory Study in Sri Lanka. *COLLECTeR Group, Adelaide*. <http://www.collector2006.unisa.edu.au/Paper%209%20Mahesha%20Kapurubandana.pdf>
- Karakaya, F. & Stahl, M. J. 2009. After Market Entry Barriers in E-Commerce Markets. *Journal of Electronic Commerce Research*, 10(3), 130-143.
- Kozak, R. 2009. E-Commerce Barriers for Small and Medium Sized Enterprises (SMEs) Worldwide and Turkish Travel Agencies. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 4(4), 307-319.
- Kshetri, N. 2007. Barriers to E-Commerce and Competitive Business Models in Developing Countries: A Case Study. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6, 443-452.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. 2016. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (fourteenth ed., global ed.). S. Wall et al. (Eds.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Lawrence, J. E. & Tar, U. A. 2010. Barriers to Ecommerce in Developing Countries. *Information Society and Justice*, 3(1), 23-35.
- Lawson, R., Alcock, C., Cooper, J., & Burgess, L. 2003. Factors Affecting Adoption of Electronic Commerce Technologies by SMEs: An Australian Study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(3), 265-276.
- Lignell, A. 2014. *Older Consumers' Adoption of Online Shopping*. Lappeenranta: Lappeenranta University of Technology.
- Maity, M. & Dass, M. 2014. Consumer Decision-Making across Modern and Traditional Channels: E-Commerce, M-Commerce, In-Store. *Decision Support Systems*, 61, 34-46.

- Majchrzak-Lepczyk, J. 2018. Creating Values for The Customer in E-Commerce. *Public Security and Public Order*, 20, 171-181.
- Mazzarol, T. 2015. SMEs Engagement with E-Commerce, E-Business and E-Marketing. *Small Enterprise Research*, 22(1), 79-90.
- Millman, H. 1998. A Brief History of EDI. *InfoWorld*, 20(14), 83.
- Niranjanamurthy, M., Kavyashree, N., Jagannath, S., & Chahar, D. 2013. Analysis of E-Commerce and M-Commerce: Advantages, Limitations and Security Issues. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 2(6), 2360-2370.
- Nisar, T. M. & Prabhakar, G. 2017. What factors Determine E-Satisfaction and Consumer Spending in E-Commerce Retailing? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 135-144.
- Organ, I. & Çavdar, F. 2012. Problems in The International Field of Taxation of Electronic Commerce. *Journal of Internet Applications and Management*, 3(1), 63-84.
- Padmapuspita, J. L., Nurcahyo, R., & Gabriel, D. S. 2021. Identification of Success Factor for B2B E-Commerce in Indonesia. *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore*, 547-556.
- Prasetyandari, C. W. 2022. E-Commerce as Indonesia's Economic Development Effort. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 3(1), 70-78.
- Putra, P. A., Nurcahyo, R., & Farizal. 2021. Critical Success Factors of E-Commerce Collaboration in Indonesia. *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore*, 676-683.
- Rawat, P. K., Upadhayay, A., & Tiwari, A. K. 2013. Significant Success Factors of E-Commerce Exterior Factors Proceeding to Situation of Corporate Sectors. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 3(7), 1011-1013.
- Rerung, R. R. 2018. *E-Commerce: Menciptakan Daya Saing Melalui Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.

- Romindo, et al. 2019. *E-Commerce: Implementasi, Strategi dan Inovasinya*. T. Limbong (Ed.). Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rotchanakitumnuai, S. 2003. Business-to-Consumer Electronic Commerce Success Factors. *Journal of Business Administration*, 26(99), 65-76.
- Sebora, T. C., Lee, S. M., & Sukaseme, N. 2009. Critical Success Factors for E-Commerce Entrepreneurship: An Empirical Study of Thailand. *Small Business Economy*, 32, 303-316.
- Shia, B. C, Chen, M., Ramdansyah, A. D., & Wang, S. 2015. Comparison of Decision Making in Adopting E-Commerce between Indonesia and Chinese Taipei (Case Study in Jakarta and Taipei City). *American Journal of Industrial and Business Management*, 5(12), 748-768.
- Sriram, R. S., Arunachalam, V., & Ivancevich, D. M. 2000. EDI Adoption and Implementation: An Examination of Perceived Operational and Strategic Benefits, and Controls. *Journal of Information Systems*, 14(1), 37-52.
- Sung, T. K. 2006. E-Commerce Critical Success Factors: East Vs. West. *Technological Forecasting & Social Change*, 73, 1161-1177.
- Talar, S. 2017. The Globalization of B2C E-Commerce. In T. Klietstik (Ed.), *17th International Scientific Conference Globalization and Its Socio-Economic Consequences* (pp. 2658-2665). Žilina: Publishing House George Žilina.
- Travica, B. 2002. Diffusion of Electronic Commerce in Developing Countries: The Case of Costa Rica. *Journal of Global Information Technology Management*, 5(1), 4-24.
- Turban, E., King, D., & Lang, J. 2011. *Introduction to Electronic Commerce*. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Turban, E., King, D., Lee, J. K., Ling, T.-P., & Turban, D. C. 2015. *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective* (eight ed.). Cham: Springer International Publishing Switzerland.
- Uzoka, F. M. E., Shemi, A. P., & Seleka, G. G. 2007. Behavioural Influences on E Commerce Adoption in a Developing Country Context. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 31(4), 1-15.

- Vaithianathan, S. 2010. A Review of E-Commerce Literature on India and Research Agenda for The Future. *Electronic Commerce Research*, 10(1), 83-97.
- Wen, L. Z., Harold, A. G., & Pierrette, C. T. 2019. Factors and Barriers to Adoption of E-Commerce: The Case of Developing Countries. *Developing Country Studies*, 9(3), 114-125.
- Wresch, W. & Fraser, S. 2011. Persistent Barriers to E-Commerce in Developing Countries: A Longitudinal Study of Efforts by Caribbean Companies. *Journal of Global Information Management*, 19(3), 30-44.
- Zamri, N. B. & Idris, I. 2013. The Effects of Attitude, Social Influences and Perceived Behavioral Control on Intention to Purchase Online Shopping Apparels in Malaysia: Case Study on Zalora. *3rd International Conference on Management, Penang*, 124-144.

BAB 8

ETIKA DAN ASPEK HUKUM E-COMMERCE

Oleh Fahririn

8.1 Pendahuluan

Dalam era digital yang terus berkembang pesat, e-commerce telah menjadi bagian integral dari kehidupan modern. Kemudahan bertransaksi secara online telah mengubah cara kita berbelanja, berbisnis, dan berinteraksi dengan dunia. Namun, di balik kemajuan teknologi dan kepraktisan yang ditawarkan, terdapat tantangan signifikan dalam hal etika dan kepatuhan terhadap peraturan hukum.

E-commerce tidak hanya melibatkan pertukaran barang dan jasa secara virtual, tetapi juga melibatkan aliran data, informasi, dan transaksi keuangan yang rentan terhadap eksploitasi dan penyalahgunaan. Masalah seperti pencurian identitas, penipuan online, pelanggaran hak kekayaan intelektual, dan praktik monopoli tidak dapat diabaikan dalam lingkungan digital yang semakin kompleks ini.

Pemahaman yang mendalam tentang aspek hukum dalam e-commerce menjadi sangat penting untuk melindungi kepentingan semua pihak yang terlibat, termasuk konsumen, penjual, dan perusahaan e-commerce itu sendiri. Kerangka hukum yang kuat dan konsisten diperlukan untuk menciptakan lingkungan bisnis yang adil, aman, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan memahami peraturan dan undang-undang yang relevan, baik pada tingkat nasional maupun internasional, para pelaku e-commerce dapat menjalankan operasi mereka dengan lebih aman dan etis. Ini mencakup kepatuhan terhadap peraturan perlindungan data pribadi, praktik pemasaran yang jujur, penghormatan terhadap hak kekayaan intelektual, dan penerapan prinsip-prinsip persaingan usaha yang sehat.

Selain itu, pengetahuan tentang etika dalam e-commerce juga sangat penting untuk membangun kepercayaan konsumen dan menjaga reputasi bisnis. Perusahaan e-commerce yang beroperasi dengan integritas dan menerapkan praktik etis yang tinggi akan lebih diminati oleh konsumen dan mendapatkan keunggulan kompetitif di pasar yang semakin kompetitif.

Dengan memahami aspek hukum dan etika dalam e-commerce, para pemangku kepentingan dapat mengembangkan strategi bisnis yang selaras dengan peraturan yang berlaku dan memastikan keberlanjutan jangka panjang industri e-commerce.

8.2 Privasi dan Perlindungan Data Konsumen

Dalam era digital yang serba terkoneksi, privasi dan perlindungan data konsumen menjadi isu krusial dalam dunia e-commerce. Seiring dengan pertumbuhan transaksi online, jumlah data pribadi yang dikumpulkan dan diproses oleh perusahaan e-commerce terus meningkat. Data ini mencakup informasi sensitif seperti detail kontak, riwayat pembelian, preferensi belanja, dan bahkan informasi keuangan. Jika tidak dikelola dengan baik, data ini dapat disalahgunakan atau bocor, mengakibatkan pelanggaran privasi yang serius dan merugikan konsumen (Laudon & Traver, 2017). Untuk menjaga kepercayaan konsumen dan mematuhi peraturan, perusahaan e-commerce harus memiliki kebijakan privasi yang jelas dan transparan. Kebijakan ini harus mengatur bagaimana data konsumen dikumpulkan, digunakan, disimpan, dan dibagikan dengan pihak ketiga. Konsumen juga harus memiliki hak untuk mengakses, mengoreksi, atau menghapus data pribadi mereka sesuai dengan peraturan perlindungan data yang berlaku (Chaffey, 2015).

Salah satu peraturan penting terkait privasi dan perlindungan data konsumen adalah Peraturan Perlindungan Data Pribadi (PDPB) yang diberlakukan di Indonesia pada tahun 2022. Peraturan ini menetapkan prinsip-prinsip pengolahan data pribadi, seperti keamanan data, akuntabilitas, dan hak-hak subjek data. Perusahaan e-commerce yang beroperasi di Indonesia harus mematuhi peraturan ini untuk menghindari denda dan sanksi yang berat (Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019).

Selain mematuhi peraturan, perusahaan e-commerce juga harus menerapkan praktik terbaik dalam mengumpulkan dan menggunakan data konsumen. Ini mencakup praktik seperti meminta persetujuan eksplisit dari konsumen sebelum mengumpulkan data, mengenkripsi data sensitif, dan membatasi akses ke data hanya untuk karyawan yang membutuhkannya. Perusahaan juga harus melakukan audit keamanan data secara berkala dan memiliki rencana tanggap darurat untuk mengatasi insiden pelanggaran data (Turban et al., 2018).

Meskipun upaya telah dilakukan untuk melindungi privasi dan data konsumen, pelanggaran data masih terjadi dan dapat memiliki konsekuensi yang merugikan. Contohnya adalah kasus pelanggaran data yang dialami oleh perusahaan ritel online besar di AS pada tahun 2021, di mana data pribadi dan informasi keuangan dari jutaan konsumen bocor. Insiden ini mengakibatkan turunnya kepercayaan konsumen dan kerugian finansial yang signifikan bagi perusahaan (Wakabayashi & Krisher, 2021).

Proses mengumpulkan dan menggunakan data konsumen melibatkan beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan oleh perusahaan. Pertama, transparansi adalah kunci utama. Perusahaan harus secara jelas menginformasikan kepada konsumen tentang jenis data yang dikumpulkan, tujuan pengumpulan, dan bagaimana data tersebut akan digunakan. Ini dapat dilakukan melalui kebijakan privasi yang mudah dipahami dan mudah diakses. Selanjutnya, perusahaan harus memperoleh persetujuan eksplisit dari konsumen sebelum mengumpulkan dan menggunakan data mereka. Ini berarti memberikan pilihan opt-in yang jelas dan mudah dipahami, serta memungkinkan konsumen untuk mengubah preferensi mereka kapan saja. Penting juga untuk memberikan opsi bagi konsumen yang ingin menolak pengumpulan data tertentu tanpa kehilangan akses ke layanan utama.

Keamanan data adalah aspek kritis lainnya. Perusahaan harus menerapkan langkah-langkah keamanan yang kuat untuk melindungi data konsumen dari akses yang tidak sah, kebocoran, atau penyalahgunaan. Ini mencakup enkripsi data, pembatasan akses internal, dan pembaruan keamanan rutin. Prinsip minimalisasi data juga harus diterapkan, di mana perusahaan hanya

mengumpulkan data yang benar-benar diperlukan untuk tujuan yang dinyatakan. Data yang tidak lagi diperlukan harus dihapus secara aman. Selain itu, perusahaan harus memastikan akurasi data dan memberikan cara bagi konsumen untuk mengakses, mengoreksi, atau menghapus data mereka jika diperlukan.

Penggunaan data konsumen harus selalu sejalan dengan tujuan yang dinyatakan saat pengumpulan. Jika perusahaan ingin menggunakan data untuk tujuan baru, mereka harus memperoleh persetujuan baru dari konsumen. Penting juga untuk menghindari penggunaan data yang dapat dianggap diskriminatif atau merugikan konsumen. Selain itu perusahaan harus secara teratur mengevaluasi dan memperbarui praktik pengelolaan data mereka untuk memastikan kepatuhan dengan peraturan privasi yang berlaku, seperti GDPR di Uni Eropa atau undang-undang privasi lainnya di berbagai negara. Ini termasuk melakukan audit privasi secara rutin dan melatih karyawan tentang pentingnya perlindungan data konsumen. Dengan menerapkan praktik-praktik ini, perusahaan dapat membangun kepercayaan dengan konsumen mereka, mematuhi regulasi, dan memanfaatkan data konsumen secara etis dan efektif untuk meningkatkan layanan mereka. (Sari, D., Anastasia, D., & Ferdiani, A. 2021)

8.3 Keamanan Transaksi dan Pencegahan Penipuan

Dalam dunia e-commerce yang semakin terhubung secara digital, keamanan transaksi dan pencegahan penipuan menjadi prioritas utama. Seiring meningkatnya jumlah transaksi online, ancaman keamanan seperti pencurian identitas, serangan siber, dan penipuan keuangan juga semakin meningkat. Hal ini dapat membahayakan keamanan data konsumen, merugikan penjual, dan menghancurkan kepercayaan terhadap sistem e-commerce secara keseluruhan.

Salah satu aspek penting dalam menjaga keamanan transaksi adalah penggunaan metode pembayaran yang aman dan terpercaya. Perusahaan e-commerce harus mengimplementasikan protokol keamanan yang ketat, seperti enkripsi data, autentikasi dua faktor, dan pemantauan transaksi

secara real-time untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan. Selain itu, mereka juga harus bekerja sama dengan penyedia layanan pembayaran terkemuka yang memiliki reputasi baik dalam melindungi informasi keuangan konsumen (Laudon & Traver, 2017).

Dalam upaya mencegah penipuan, perusahaan e-commerce dapat memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin untuk mengidentifikasi pola transaksi yang mencurigakan. Sistem ini dapat mendeteksi anomali dalam perilaku pengguna, alamat pengiriman yang mencurigakan, atau transaksi yang tidak wajar. Selain itu, perusahaan juga harus memiliki kebijakan dan prosedur yang jelas untuk menangani kasus penipuan, termasuk mekanisme pelaporan dan penyelidikan (Turban et al., 2018).

Untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan terkait keamanan transaksi dan pencegahan penipuan, perusahaan e-commerce harus mengikuti standar dan praktik terbaik yang ditetapkan oleh badan pengatur seperti Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS) dan Federal Trade Commission (FTC) di Amerika Serikat. Di Indonesia, Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik menetapkan persyaratan keamanan data dan transaksi bagi penyelenggara sistem elektronik, termasuk e-commerce (Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019).

Selain kepatuhan terhadap peraturan, perusahaan e-commerce juga dapat memanfaatkan peran pihak ketiga yang terpercaya, seperti lembaga sertifikasi keamanan siber atau penyedia layanan keamanan managed. Kemitraan ini dapat membantu meningkatkan keamanan sistem, mendeteksi ancaman secara dini, dan memberikan solusi mitigasi yang efektif (Chaffey, 2015).

Meskipun upaya telah dilakukan untuk menjaga keamanan transaksi dan mencegah penipuan, insiden pelanggaran keamanan masih terjadi. Contohnya adalah kasus peretasan besar terhadap perusahaan e-commerce ternama pada tahun 2021, di mana data jutaan konsumen dicuri oleh

peretas. Insiden ini mengakibatkan kerugian finansial yang signifikan dan menurunkan kepercayaan konsumen terhadap perusahaan tersebut (Hackett, 2021).

Metode pembayaran dalam e-commerce telah berkembang pesat untuk menyediakan opsi yang aman dan terpercaya bagi konsumen. Salah satu metode yang paling umum adalah pembayaran melalui gateway pembayaran pihak ketiga yang terenkripsi. Gateway ini bertindak sebagai perantara antara pembeli, penjual, dan bank, memproses transaksi secara aman tanpa mengungkapkan detail kartu kredit langsung ke penjual.

Metode lain yang semakin populer adalah e-wallet atau dompet digital, yang memungkinkan pengguna menyimpan dana secara elektronik dan melakukan pembayaran dengan cepat tanpa harus memasukkan informasi kartu setiap kali bertransaksi. Selain itu, sistem escrow juga menjadi pilihan yang semakin diminati dalam transaksi e-commerce bernilai tinggi. Dalam sistem ini, pembayaran ditahan oleh pihak ketiga yang terpercaya hingga barang diterima oleh pembeli dalam kondisi yang sesuai. Ini memberikan perlindungan tambahan bagi kedua belah pihak. Untuk transaksi internasional, transfer bank dan layanan transfer uang online yang terpercaya seperti PayPal juga menjadi pilihan yang aman, meskipun biasanya memerlukan waktu proses yang lebih lama.

Peran pihak ketiga, terutama lembaga sertifikasi, sangat krusial dalam membangun kepercayaan dan menjamin keamanan transaksi e-commerce. Lembaga-lembaga ini melakukan audit dan memberikan sertifikasi kepada platform e-commerce yang memenuhi standar keamanan tertentu. Sertifikasi seperti PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) memastikan bahwa platform telah menerapkan langkah-langkah keamanan yang memadai untuk melindungi data kartu pembayaran pelanggan.

Selain itu, lembaga sertifikasi juga menerbitkan sertifikat SSL/TLS yang mengenkripsi komunikasi antara browser pengguna dan server website, melindungi data sensitif dari intersepsi oleh pihak yang tidak berwenang. Sertifikat ini

ditandai dengan ikon gembok di address bar browser, memberikan jaminan visual kepada konsumen bahwa mereka berinteraksi dengan situs yang aman. (Rusmawati, 2013)

Lembaga-lembaga ini juga berperan dalam menetapkan standar industri dan praktik terbaik untuk keamanan e-commerce. Mereka secara teratur memperbarui pedoman mereka untuk menghadapi ancaman keamanan yang terus berkembang, membantu bisnis online tetap satu langkah di depan para pelaku kejahatan siber. Dengan demikian, peran pihak ketiga ini sangat penting dalam membangun ekosistem e-commerce yang aman dan terpercaya, mendorong pertumbuhan dan adopsi perdagangan elektronik secara global.

Dengan memahami pentingnya keamanan transaksi dan pencegahan penipuan, serta mematuhi peraturan dan praktik terbaik yang ada, perusahaan e-commerce dapat membangun lingkungan belanja online yang aman dan terpercaya. Hal ini tidak hanya melindungi kepentingan konsumen dan penjual, tetapi juga mendorong pertumbuhan dan keberlanjutan industri e-commerce secara keseluruhan.

8.4 Hak Kekayaan Intelektual dan Pelanggaran Hak Cipta

Dalam dunia e-commerce, isu Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dan pelanggaran hak cipta menjadi perhatian utama. Perlindungan HKI sangat penting untuk mendorong inovasi dan kreativitas, serta untuk menjaga keadilan dalam persaingan usaha. Hak cipta adalah salah satu bentuk HKI yang paling sering dihadapi dalam e-commerce. Hak cipta melindungi ciptaan-ciptaan di bidang seni, sastra, dan ilmu pengetahuan, seperti buku, musik, film, perangkat lunak komputer, dan karya digital lainnya. Dalam konteks e-commerce, pelanggaran hak cipta dapat terjadi ketika konten atau produk yang dilindungi hak cipta didistribusikan atau dijual secara ilegal melalui platform online.

Pelanggaran hak cipta dalam e-commerce dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti penjualan buku digital atau musik secara ilegal, penyebaran film atau serial TV secara tidak

sah, atau bahkan penjualan perangkat lunak bajakan. Tindakan tersebut tidak hanya merugikan pemegang hak cipta secara finansial, tetapi juga dapat menghambat kreativitas dan inovasi dalam industri kreatif.

Untuk melindungi hak cipta dalam dunia e-commerce, banyak negara telah menerapkan peraturan dan undang-undang khusus. Di Indonesia, hak cipta diatur dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Undang-undang ini mengatur jenis ciptaan yang dilindungi, masa berlaku perlindungan, dan sanksi atas pelanggaran hak cipta (Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014).

Selain hak cipta, bentuk HKI lainnya yang relevan dalam e-commerce adalah merek dagang dan paten. Merek dagang melindungi identitas produk atau perusahaan, sedangkan paten melindungi invensi atau penemuan teknologi baru. Dalam e-commerce, pelanggaran merek dagang dapat terjadi ketika penjual menggunakan merek dagang palsu atau menyesatkan untuk menjual produk mereka secara online. Sementara itu, pelanggaran paten dapat terjadi ketika teknologi atau produk yang dilindungi paten diproduksi atau dijual secara ilegal melalui platform e-commerce.

Dalam lingkungan online yang dinamis, merek dagang dan paten menjadi aset berharga yang perlu dijaga dengan cermat. Merek dagang melindungi nama, logo, atau simbol yang membedakan produk atau layanan suatu perusahaan, sementara paten melindungi penemuan atau inovasi teknologi. Di dunia e-commerce, perlindungan ini mencakup penggunaan nama domain, desain website, dan fitur-fitur unik platform online.

Perusahaan e-commerce perlu mendaftarkan merek dagang dan paten mereka secara resmi untuk mendapatkan perlindungan hukum. Ini melibatkan proses pendaftaran di kantor kekayaan intelektual nasional dan internasional. Selain itu, perusahaan juga harus aktif memantau penggunaan tidak sah atas merek dagang atau paten mereka di internet, termasuk di marketplace online, media sosial, dan website kompetitor. Kasus pelanggaran hak kekayaan intelektual dalam e-commerce

sering terjadi dan dapat berdampak signifikan terhadap bisnis. Bentuk pelanggaran yang umum meliputi penjualan produk palsu, penggunaan merek dagang tanpa izin, dan peniruan fitur yang dipatenkan. Dampak dari pelanggaran ini dapat sangat merugikan, mulai dari kerugian finansial langsung hingga kerusakan reputasi jangka panjang.

Secara finansial, penjualan produk palsu atau imitasi dapat mengakibatkan hilangnya pendapatan potensial bagi pemilik merek yang sah. Pelanggan yang tidak sadar membeli produk palsu mungkin mengalami kekecewaan dengan kualitas, yang pada gilirannya dapat merusak reputasi merek asli. Hal ini dapat menyebabkan penurunan loyalitas pelanggan dan hilangnya kepercayaan konsumen.

Selain itu, pelanggaran hak kekayaan intelektual dapat mengancam posisi kompetitif perusahaan di pasar. Jika inovasi atau fitur unik yang telah dipatenkan ditiru oleh kompetitor, perusahaan dapat kehilangan keunggulan kompetitifnya. Ini dapat mengakibatkan penurunan pangsa pasar dan memaksa perusahaan untuk mengeluarkan sumber daya tambahan untuk berinovasi atau membedakan diri kembali.

Untuk mengatasi dampak ini, perusahaan sering kali harus mengeluarkan biaya signifikan untuk penegakan hukum dan litigasi. Proses hukum untuk menghentikan pelanggaran dan menuntut ganti rugi dapat menjadi panjang dan mahal. Selain itu, perusahaan mungkin perlu meningkatkan investasi dalam sistem keamanan dan pemantauan untuk mencegah pelanggaran di masa depan.

Oleh karena itu, penting bagi perusahaan e-commerce untuk memiliki strategi perlindungan kekayaan intelektual yang komprehensif. Ini meliputi pendaftaran merek dan paten yang tepat, pemantauan aktif terhadap pelanggaran, dan tindakan cepat ketika pelanggaran terdeteksi. Edukasi konsumen tentang cara mengidentifikasi produk asli juga menjadi langkah penting dalam melindungi merek dan bisnis.

Untuk mencegah pelanggaran HKI dalam e-commerce, perusahaan harus memiliki kebijakan dan prosedur yang ketat.

Mereka harus melakukan pemeriksaan secara rutin terhadap produk atau konten yang dijual di platform mereka, dan segera menanggapi laporan pelanggaran HKI dari pemegang hak. Selain itu, perusahaan juga harus bekerja sama dengan penegak hukum dan organisasi pemegang hak cipta untuk menindak penjual yang melanggar HKI

Salah satu contoh kasus pelanggaran HKI yang signifikan dalam e-commerce adalah tindakan perusahaan e-commerce besar di Cina yang menjual produk palsu dan melanggar hak cipta secara besar-besaran. Pada tahun 2015, perusahaan tersebut dikenai denda sebesar \$1,5 miliar oleh pemerintah AS karena gagal menghentikan penjualan produk palsu di platform mereka (Stempel & Rohr, 2015).

Penegakan hukum yang ketat terhadap pelanggaran HKI dalam e-commerce sangat penting untuk melindungi inovasi dan kreativitas, serta untuk menjaga persaingan usaha yang adil. Perusahaan e-commerce harus berkomitmen untuk mematuhi peraturan HKI dan menghormati hak-hak pemegang HKI, sehingga industri e-commerce dapat terus berkembang secara sehat dan berkelanjutan.

8.5 Perlindungan Konsumen dan Penyelesaian Sengketa

Perlindungan konsumen dan mekanisme penyelesaian sengketa dalam e-commerce merupakan aspek penting yang harus diperhatikan untuk menjaga kepercayaan dan keamanan transaksi online. Berikut adalah penjelasan lengkap dan detail mengenai hal tersebut, termasuk upaya yang dilakukan jika terjadi kasus hukum, serta aturan dan pasalnya.

Peraturan Perlindungan Konsumen dalam Transaksi E-Commerce:

1. Dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, terdapat beberapa pasal yang mengatur hak-hak konsumen dalam transaksi e-commerce, antara lain:

Pasal 4 ayat (8): "Hak untuk mendapatkan kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian, apabila barang dan/atau

jasa yang diterima tidak sesuai dengan perjanjian atau tidak sebagaimana mestinya."

Pasal 7 ayat (1): "Pelaku usaha berkewajiban memberikan informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa serta memberikan penjelasan penggunaan, perbaikan, dan pemeliharaan."

Pasal 9 ayat (1): "Pelaku usaha dilarang memproduksi dan/atau memperdagangkan barang dan/atau jasa yang tidak sesuai dengan standar yang dipersyaratkan dan ketentuan peraturan perundang-undangan."

2. Mekanisme Penyelesaian Sengketa dalam E-Commerce Jika terjadi sengketa antara konsumen dan penjual dalam transaksi e-commerce, terdapat beberapa mekanisme penyelesaian yang dapat ditempuh:

Penyelesaian Melalui Jalur Non-Litigasi (di Luar Pengadilan)

- a. Negosiasi: Konsumen dan penjual dapat melakukan negosiasi secara langsung untuk mencapai penyelesaian sengketa secara damai.
- b. Mediasi: Pihak ketiga yang netral (mediator) membantu konsumen dan penjual untuk mencapai kesepakatan melalui proses mediasi.
- c. Arbitrase: Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa, para pihak dapat memilih arbitrase sebagai mekanisme penyelesaian sengketa di luar pengadilan.

Penyelesaian Melalui Jalur Litigasi (Pengadilan)

Jika penyelesaian non-litigasi tidak berhasil, konsumen dapat mengajukan gugatan ke pengadilan sesuai dengan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

3. Peran Lembaga Perlindungan Konsumen

Dalam mengawasi praktik e-commerce dan melindungi hak-hak konsumen, terdapat lembaga perlindungan konsumen yang dapat berperan, seperti:

- a. Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN)

- b. BPKN adalah lembaga pemerintah yang bertugas untuk mengawasi pelaksanaan perlindungan konsumen di Indonesia, termasuk dalam transaksi e-commerce.
- c. Lembaga Perlindungan Konsumen Swadaya Masyarakat (LPKSM)
- d. LPKSM adalah organisasi non-pemerintah yang bergerak di bidang perlindungan konsumen. Mereka dapat membantu konsumen dalam melaporkan pelanggaran dan memberikan bantuan hukum jika diperlukan.
- e. Upaya-upaya yang dilakukan jika terjadi kasus hukum dalam e-commerce meliputi pelaporan kepada pihak berwenang (kepolisian, BPKN, LPKSM), pengajuan gugatan ke pengadilan, dan penyelesaian sengketa melalui jalur non-litigasi (negosiasi, mediasi, arbitrase). Dalam proses tersebut, peraturan perundang-undangan seperti Undang-Undang Perlindungan Konsumen dan Undang-Undang Arbitrase menjadi payung hukum yang akan digunakan sebagai dasar penyelesaian sengketa.

8.6 Tanggung Jawab Sosial Perusahaan E-Commerce

Dalam menjalankan inisiatif tanggung jawab sosial perusahaan (*Corporate Social Responsibility/CSR*) di bidang e-commerce, perusahaan harus berkomitmen untuk mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku dan menerapkan praktik bisnis yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Jika terjadi permasalahan hukum terkait dengan pelaksanaan CSR, terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh perusahaan e-commerce :

1. Mematuhi Peraturan Perundang-undangan tentang Tanggung Jawab Sosial Perusahaan.

Di Indonesia, pelaksanaan CSR diatur dalam Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, khususnya Pasal 74 yang mewajibkan perusahaan yang menjalankan kegiatan usaha di bidang atau berkaitan dengan sumber daya alam untuk melaksanakan tanggung

jawab sosial dan lingkungan. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas, diatur lebih lanjut mengenai kewajiban perusahaan dalam melaksanakan CSR, termasuk membuat rencana kerja, anggaran, dan laporan pelaksanaan CSR.

2. Menerapkan Prinsip-prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik (Good Corporate Governance/GCG)

Perusahaan e-commerce harus menerapkan prinsip-prinsip GCG, seperti transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, kemandirian, dan kewajaran dalam menjalankan operasional bisnis dan program CSR. Hal ini bertujuan untuk menjaga kepercayaan para pemangku kepentingan dan menghindari permasalahan hukum.

3. Melakukan Konsultasi dan Kemitraan dengan Lembaga Terkait

Dalam menjalankan program CSR, perusahaan e-commerce dapat melakukan konsultasi dan kemitraan dengan lembaga pemerintah, organisasi non-pemerintah, atau organisasi masyarakat yang relevan. Kemitraan ini dapat membantu perusahaan untuk memastikan bahwa program CSR yang dilaksanakan sesuai dengan peraturan dan kebutuhan masyarakat.

4. Membentuk Komite atau Divisi Khusus untuk Menangani CSR

Perusahaan e-commerce dapat membentuk komite atau divisi khusus yang bertanggung jawab dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengawasi program CSR. Komite atau divisi ini harus memiliki pemahaman yang baik tentang peraturan perundang-undangan terkait CSR, serta mampu mengidentifikasi dan mengatasi potensi permasalahan hukum yang mungkin timbul.

5. Melakukan Penilaian Dampak dan Pelaporan CSR secara Berkala

Perusahaan e-commerce harus melakukan penilaian dampak dari program CSR yang dilaksanakan, serta membuat laporan pertanggungjawaban secara berkala.

Laporan ini harus mencakup informasi mengenai kegiatan CSR yang dilakukan, anggaran yang digunakan, dan dampak yang dihasilkan. Laporan ini dapat diaudit oleh pihak eksternal untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan transparansi.

Dengan menerapkan upaya-upaya tersebut, perusahaan e-commerce dapat menjalankan inisiatif tanggung jawab sosial secara bertanggung jawab dan meminimalkan risiko terjadinya permasalahan hukum. Selain itu, pelaksanaan CSR yang baik juga dapat meningkatkan reputasi perusahaan dan membangun kepercayaan dari masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, Q. A. N., Chusma, N. M., Putri, C. N. A., & Latifah, F. N. (2021). Implementasi Etika Bisnis Islam Dalam Transaksi Jual Beli Online Pada E-Commerce Populer Di Indonesia. *JPSDa: Jurnal Perbankan Syariah Darussalam*, 1(2), 166-181.
- Chaffey, D. 2015. Digital business and e-commerce management (6th ed.). Pearson.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. 2017 . E-commerce 2017: Business, technology, society (13th ed.). Pearson.
- Mirza, M., & Ali, H. 2020. Strategi e-commerce shoppe: Dalam konteks bisnis etik. *Jurnal Manajemen*, 10(2), 99-104.
- Marpi, Y., & Kom, S. 2020. *Perlindungan hukum terhadap konsumen atas keabsahan kontrak elektronik dalam transaksi e-commerce*. PT. Zona Media Mandiri.
- Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
- Sari, D., Anastasia, D., & Ferdiani, A. 2021. Etika Bisnis dalam E-commerce. *Research in Accounting Journal (RAJ)*, 1(3), 508-513.
- Sahetapy, W. L. 2017. Etika Bisnis dalam E-commerce. *Jurnal ilmu hukum tambun bungai*, 2(2), 170-186.
- Stella, S., Ginting, B., Saidin, O. K., & Azwar, T. K. D. 2022. Aspek Hukum Tanggung Jawab Pihak Perantara Kepada Konsumen dalam E-commerce. *Acta Law Journal*, 1(1), 1-15.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P., & Turban, D. C. 2018. Electronic commerce 2018: A managerial and social networks perspective (9th ed.). Springer.
- Rusmawati, D. E. 2013. Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Dalam Transaksi E-Commerce. *Fiat Justisia: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(2).
- Wakabayashi, D., & Krisher, T. 2021. Retail rout: Data breach at vendor hamstrings national chains. Associated Press. <https://apnews.com/article/business-hacking-technology-retail-operations-40a5c2cd56b2f4d3e9c26af8cf8c0bc5>

Wulandari, Y. S. 2018. Perlindungan Hukum bagi Konsumen terhadap Transaksi Jual Beli E-Commerce. *AJUDIKASI: Jurnal Ilmu Hukum*, 2(2), 199-210.

BIODATA PENULIS



Resna Napitu, SE. M.Si

Dosen Program Studi Manajemen
Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun

Penulis lahir di Gunungpurba, 20 Juli 1981. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Simalungun. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Manajemen dan melanjutkan S2 pada Ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota. Selain aktif mengajar, Penulis juga aktif menulis artikel di jurnal ilmiah. Selain mengajar dan menulis artikel ilmiah, penulis juga aktif dalam organisasi Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) Pematangsiantar dan sebagai anggota Gerakan Anak Muda Kristen Indonesia Pematangsiantar.

BIODATA PENULIS



**Apay Safari, S.E., M.M., QMA, CGRM, CDMM, CDMS, CSEMS,
CCSME, CEPB**
STIEPAR YAPARI, Bandung

Lahir di Majalengka, 31 Maret 1975. Menyelesaikan pendidikan S1 di STIE Dharma Agung Konsentrasi Bisnis, S2 di STIMA IMMI Jakarta Konsentrasi Marketing, serta mengikuti beberapa sertifikasi kompetensi di bidang Marketing, Digital Marketing, Pendamping UMKM dan Manajemen Risiko. Saat ini sedang melanjutkan pendidikan Program Doktorat Ilmu Manajemen Konsentrasi Marketing di UNPAS Bandung.

Pengalaman pekerjaan memulai karir di beberapa perusahaan swasta, aktif di berbagai organisasi dan menjadi dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari Bandung sejak tahun 2014, juga menjadi dosen LB (Luar Biasa) di beberapa perguruan tinggi di Bandung.

Selain itu, sebagai asesor kompetensi di bidang Digital Marketing, Tour Operation, dan Auditor Hotel. Kegiatan pengayaan keilmuan menjadi tenaga peneliti pada kajian kepariwisataan di beberapa Dinas Pariwisata Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Menulis karya ilmiah yang dipublikasikan di jurnal nasional dan internasional, serta kegiatan pengabdian masyarakat di beberapa dinas dan kemasyarakatan sebagai narasumber.

BIODATA PENULIS



Dr. Yulia Nurendah, SE., MM., CDM

Staf Dosen Program Studi Sarjana Terapan Bisnis Digital. Fakultas
Vokasi. Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan

Penulis lahir di Malang tanggal 2 Juli 1972. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Terapan Bisnis Digital Fakultas Vokasi, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Akuntansi. Melanjutkan S2 pada Program Studi Magister Manajemen. Menyelesaikan pendidikan S3 pada Program Studi Teknologi Industri Pertanian. Penulis menekuni bidang Manajemen dan Bisnis

BIODATA PENULIS



Salaki Reynaldo Joshua

Dosen Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi

Penulis lahir di Manado tanggal 02 Oktober 1994. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (S.Pd), Universitas Negeri Manado, S2 pada program studi Information Technology Management, Staffordshire University (M.Sc), dan melanjutkan S3 pada program studi Electronics, Information and Communication Engineering, Kangwon National University (Ph.D). Penulis menekuni bidang Informatika khususnya bidang Intelligent System, Digital Health, Data Analytics, Software Development dan AIoT.

BIODATA PENULIS



I Gst. Agung Pramesti Dwi Putri, S.E., M.Si.
Dosen Program Studi Sistem Informasi Akuntansi
Fakultas Teknologi Informasi dan Desain

Penulis lahir di Denpasar tanggal 26 Maret 1992. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sistem Informasi Akuntansi Fakultas Teknologi Informasi dan Desain, Universitas Primakara. Penulis telah menekuni dunia pendidikan dengan menjadi dosen sejak tahun 2017. Topik keilmuan yang menjadi fokus penulis dalam menjalankan tri dharma perguruan tinggi adalah *emerging finance*. Topik ini mencakup teknologi keuangan, inklusi keuangan, serta analisis keuangan dan investasi. Sebelum berkecimpung pada dunia pendidikan, penulis juga pernah terjun di industri pasar modal sebagai *sales equity representative*. Saat ini, selain sebagai seorang dosen, penulis juga merupakan penggiat investasi di pasar modal.

BIODATA PENULIS



Annisa Retno Utami, SE, MSM

Dosen Program Studi Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Penulis lahir di Bandung, 17 Desember 1992. Penulis merupakan dosen di Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sahid. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Manajemen perminatan Pariwisata di Universitas Sahid dan melanjutkan S2 pada Jurusan Ilmu Manajemen perminatan Pemasaran di Universitas Padjadjaran. Penulis sebagai Kepala Pusat Publikasi Ilmiah di LPPM Universitas Sahid dan sebagai pengelola Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan Universitas Sahid, dan sebagai reviewer di beberapa Jurnal. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu khususnya di bidang Manajemen Pemasaran dan Digital Marketing. Penulis dapat dihubungi melalui email annisa_utami@usahid.ac.id

BIODATA PENULIS



Awa, S.Sos., MM

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Djuanda, Bogor

Setelah penulis menyelesaikan studi S1 Administrasi Fiskal di Universitas Indonesia tahun 2000, penulis bekerja sebagai HRD Staff di perusahaan, merangkap menjadi Dosen di Jakarta. Pada tahun 2013, penulis menyelesaikan studi S2 Manajemen, konsentrasi Manajemen SDM di Universitas Singaperbangsa Karawang.

Pengalaman penulis sebagai praktisi HRD selama 20 tahun di beberapa jenis perusahaan, seperti: diklat dan konsultasi; telekomunikasi dan *contact center*; pertambangan bauksit, nikel, batubara, grup dengan perusahaan kayu dan kelapa sawit; konstruksi *high rise building*; dan fasilitas publik (*rest area*), grup dengan perusahaan *retail, food & beverage*. Posisi yang pernah diemban penulis mulai posisi HRD Staff sampai HRD & GA Manager. Penulis juga berpengalaman sebagai praktisi UMKM & koperasi unit usaha, khususnya koperasi syariah selama 10 tahun, dan menjadi Dewan Pengawas Syariah (DPS) Koperasi Syariah. Saat ini, penulis sedang menyelesaikan studi pada Program S3 Ilmu Manajemen, konsentrasi Manajemen SDM di Universitas Pasundan Bandung, sekaligus S3 Ekonomi Syariah di Universitas Ibn Khaldun Bogor.

Penulis memiliki kepakaran di bidang SDM, Bisnis Digital, Bisnis UMKM & Koperasi, Kewirausahaan, dan Manajemen/Bisnis Syariah. Mulai tahun 2022, penulis menjadi dosen tetap mata kuliah:

Perilaku Organisasi, Bisnis UMKM & Koperasi, Sistem Informasi Manajemen, dan Studi Kelayakan Bisnis di Universitas Djuanda, Bogor. Selain itu, penulis menjadi konsultan SDM, Bisnis Digital, Kewirausahaan, dan UMKM & Koperasi Syariah. Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif dalam penelitian dan pengabdian pada masyarakat di bidang kepakaran tersebut, serta aktif menulis buku. Penulis pernah mengisi rubrik konsultasi “Tabayyun”, *Suara Merdeka Cyber News*, Semarang, dan menulis buku *Motivasi Cinta*®, yang diterbitkan oleh Dian Rakyat, Jakarta, 2011. Penulis menjadi pemateri/narasumber pada seminar/workshop/training, serta menjadi editor dan reviewer pada beberapa jurnal. Banyak karya penulis berupa artikel jurnal dan *book chapter* telah diterbitkan pada tahun 2023 dan 2024.

BIODATA PENULIS



Fahririn, SH., MH

Dosen Program Studi Ilmu Hukum
Universitas Sahid

Fahririn merupakan nama yang diberikan oleh kedua orang tua dan biasa di panggil Ririn. Ririn adalah anak ke 3 dari 4 bersaudara yang lahir di Padang tanggal 8 Desember 1992. Penulis dibesarkan dan menjalankan pendidikan formal di Padang. Pada tahun 2015 Menyelesaikan Pendidikan S1 pada jurusan Ilmu Hukum Universitas Andalas dan melanjutkan S2 pada tahun 2018 di Jurusan Ilmu hukum Universitas Andalas. Tahun 2019 menjadi dosen tetap pada prodi ilmu hukum Universitas Sahid dan saat ini menjabat sebagai Kepala Prodi. Selain menjadi akademisi, penulis juga merupakan praktisi yang tergabung dalam Anggota Perhimpunan Advokat Indonesia (Peradi), seklaigus ketua pada Lembaga Konsultasi dan Bantuan Hukum Usahid. Bidang ilmu hukum yang ditekuni adalah bidang hukum pidana seperti hukum pidana, Kejahatan Korporasi, tindak pidana korupsi, kriminologi dan viktimologi. Tidak hanya mengajar penulis juga merupakan pengelola jurnal supremasi Hukum Usahid dan aktif dalam penulisan buku, publikasi, penelitian hukum serta pembuatan konten edukasi di sosial media seperti di tiktok dan youtube.