

POTENSI, PERAN PEMERINTAH, DAN TANTANGAN DALAM PENGEMBANGAN E-COMMERCE DI INDONESIA

*(Potency, Government Role, and Challenges of
E-Commerce Development in Indonesia)*

Rais Agil Bahtiar

Pusat Penelitian, Sekretariat Jenderal DPR RI
Gedung Nusantara 1, Lantai 2, Jl. Jenderal Gatot Subroto, Jakarta Pusat 10270
Email: rais.bahtiar@dpr.go.id

Naskah diterima: 18 November 2019

Naskah direvisi: 2 Desember 2019

Naskah diterbitkan: 30 Juni 2020

Abstract

E-commerce is one of the rising stars from the rapid internet development and becomes global trends for the past ten years. In Indonesia, the number of online shopping site usage and also online transactions tends to increase although infrastructure and regulation are still left behind. These conditions are an opportunity and need a comprehensive policy to leverage how to develop and multiple the benefit from digitalization activity. This paper aims to analyze (a) the potential of e-commerce application for supporting economic growth, (b) the role of government in driving the growth of e-commerce activities, and (c) the challenges to maximize e-commerce activities in the national economy. This paper used a qualitative approach with a literature review method. The finding showed that e-commerce can improve economic growth because it stimulates saving transaction costs, eliminates space and time restrictions, reduces shipping costs, minimizes transportation barriers, facilitates communication between sellers and buyers, and reduces advertising and transportation costs. The government has a pivotal role to implement six strategies for encouraging digital economics, namely knowledge development, knowledge dissemination, subsidies, mobilization, the direction of innovation, and standard-setting. To develop e-commerce activities, there are main challenges that should be copped, which are security and consumer protection, logistics and infrastructure, and taxation related to e-commerce transactions.

Keywords: internet, e-commerce, digital economy

Abstrak

E-commerce merupakan salah satu bentuk kemajuan yang muncul dari pesatnya perkembangan internet dan menjadi tren di dunia selama sepuluh tahun terakhir. Di Indonesia, angka penggunaan situs belanja online dan transaksi toko online cenderung meningkat meskipun infrastruktur dan regulasinya masih tertinggal. Hal ini merupakan peluang besar dan membutuhkan kebijakan yang komprehensif guna dapat mengembangkan dan memanfaatkan aktivitas digitalisasi ekonomi secara optimal. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis (a) potensi dari penerapan e-commerce terhadap pertumbuhan ekonomi, (b) peran pemerintah dalam mendorong pertumbuhan aktivitas e-commerce, dan (c) tantangan yang perlu diatasi agar mampu memaksimalkan potensi dari aktivitas e-commerce dalam ekonomi nasional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode tinjauan literatur. Hasil temuan menunjukkan bahwa praktik e-commerce mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena dapat menghemat biaya transaksi, menghilangkan batasan ruang dan waktu, mengurangi biaya pengiriman, meminimalkan hambatan transportasi, memudahkan komunikasi penjual dan pembeli, dan mengurangi biaya periklanan dan transportasi. Di sisi lain, pemerintah berperan penting untuk melaksanakan enam strategi agar mampu mendorong praktik ekonomi digital, yaitu pembangunan pengetahuan, penyebaran pengetahuan, subsidi, mobilisasi, pengarahan inovasi, dan penetapan standar. Sedangkan tantangan dalam rangka pengembangan aktivitas e-commerce adalah keamanan dan perlindungan konsumen, logistik dan infrastruktur, serta perpajakan terkait transaksi e-commerce.

Kata kunci: internet, e-commerce, ekonomi digital

PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi dalam dua dekade ini telah berkembang dengan pesat sehingga memicu perubahan dalam berbagai aspek masyarakat dari aspek sosial hingga ekonomi dan politik. Teknologi informasi dan komunikasi atau yang dikenal dengan *Information and Communication Technology* (ICT) telah menyebar di berbagai bidang kehidupan yang salah satunya bisnis. Perkembangan ICT dan internet yang semakin masif dapat mempermudah proses penjualan dan pemasaran barang dan jasa tanpa terikat ruang, jarak, dan waktu.

Kemampuan ICT dan internet yang memungkinkan untuk berbagi bermacam-macam data seperti teks, grafik, suara, video, dan animasi banyak memberi perubahan di bidang ekonomi dan bisnis. Salah satu penerapan ICT dan internet dalam bisnis adalah *electronic commerce* (*e-commerce*). Wood (2004) mengatakan bahwa *e-commerce* dapat memberikan dampak positif pada perekonomian karena fleksibilitasnya dan kemampuannya untuk menciptakan akses pasar. Selanjutnya Wood (2004) mengelompokkan manfaat dari *e-commerce*, yaitu (1) keuntungan makroekonomi dan (2) keuntungan

mikroekonomi kepada individu dan kelompok. Dilihat melalui ekonomi makro, *e-commerce* memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi distribusi barang dan jasa, mengembangkan skala ekonomi di proses produksi, meningkatkan pertumbuhan dasar pengenaan pajak, mendorong inovasi dan menambah keahlian pada pemasaran produk. Selain itu, manfaatnya bagi individu atau kelompok adalah memberikan akses terhadap informasi, mendorong kompetensi pemasaran atau kewirausahaan, serta menciptakan peluang untuk mendapatkan penghasilan dan mengembangkan bisnis keluarga.

Manfaat ICT dalam bisnis dan aktivitas ekonomi menciptakan banyak peluang. Melalui peluang ini, ICT memberikan kontribusi positif untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan ekonomi sehingga dapat menjadi salah satu jalan untuk membantu mengurangi kemiskinan dalam sebuah negara (UNDP, 2001). Pemanfaatan ICT dalam aktivitas transaksi *e-commerce* dilihat sebagai sebuah peluang khususnya bagi negara berkembang, seperti Indonesia, karena memberikan sarana yang kuat untuk melaksanakan sistem transaksi multilateral. *E-commerce* atau *e-business* berbeda dengan bisnis secara umum dikarenakan pihak yang berbisnis tidak memerlukan bangunan fisik, atau memerlukan ruang penyimpanan atau investasi infrastruktur lain, seperti pada bidang ritel secara umum. Hal ini mengurangi biaya bisnis dan mendorong laba yang lebih tinggi untuk pelaku *e-commerce* (WTO, 2013).

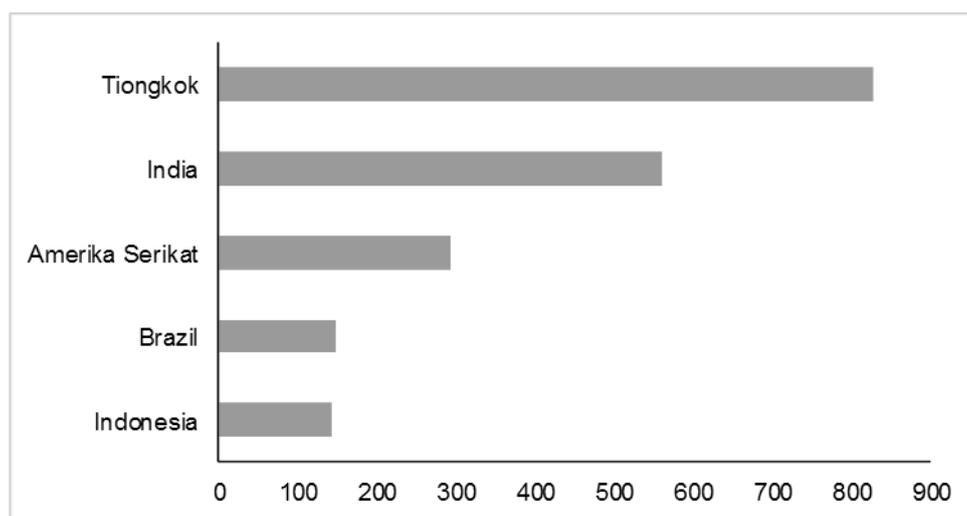
Di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia, *e-commerce* sudah berkembang secara pesat dan memberikan kontribusi yang besar di sektor ekonomi. Salah satu hal yang menyebabkan pesatnya perkembangan *e-commerce* adalah meningkatnya pengguna internet dikarenakan pentingnya internet

sebagai fasilitator utama dalam *e-commerce*. Dalam beberapa tahun terakhir, jumlah pengguna internet di seluruh dunia terus menunjukkan peningkatan. Tiongkok merupakan negara dengan jumlah pengguna internet terbanyak di dunia dengan perkiraan 829 juta pengguna pada tahun 2019. Negara Asia lain yang memiliki jumlah pengguna internet yang tinggi adalah India dan Indonesia dengan perkiraan jumlah pengguna mencapai 560 juta dan 143 juta pengguna internet pada tahun 2019 (Lihat Gambar 1).

Dari Gambar 1, dengan jumlah pengguna internet hingga sekitar 143 juta pengguna atau 54 persen dari total populasi di Indonesia, pasar *e-commerce* telah menjadi sektor bisnis yang sangat menjanjikan. Perkembangan *e-commerce* di Indonesia yang sangat pesat didukung oleh data yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia (BI) yang menyebutkan bahwa transaksi toko *online* (*e-commerce*) di Indonesia di sepanjang tahun 2018 mencapai Rp77,76 triliun. Angka tersebut meningkat 151 persen dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai Rp30,94 triliun.

Dilihat dari potensi-potensi yang telah dijelaskan sebelumnya, penting bagi pemerintah untuk membuat regulasi yang turut mendorong aktivitas *e-commerce* ini. Oleh karena itu, tujuan dari penulisan jurnal ini adalah untuk (a) mengetahui secara rinci potensi yang dapat diberikan oleh penerapan *e-commerce* terhadap pertumbuhan ekonomi, (b) bagaimana peran pemerintah dalam mendorong pertumbuhan aktivitas *e-commerce*, dan (c) tantangan yang perlu diatasi guna dapat memaksimalkan potensi-potensi yang dihadirkan fenomena *e-commerce* dalam ekonomi nasional.

Sebelum pembahasan dikemukakan, berikut ini dijelaskan sumber data dan metode analisis yang



Sumber: Clement, 2019.

Gambar 1. Negara Pengguna Internet Tertinggi Per Maret Tahun 2019 (Juta Jiwa)

digunakan pada sub bagian 2. Kemudian diikuti dengan tinjauan literatur terkait konsep, faktor pendorong penggunaan, bentuk-bentuk, dan proses *e-commerce* pada sub bagian 3 sebagai latar belakang analisis.

METODE

Data dan informasi yang digunakan untuk menganalisis tulisan ini lebih menekankan penggunaan sumber literatur dan data sekunder terkait *e-commerce* dan ekonomi digital, seperti buku, jurnal ilmiah, media massa, dan dokumen studi dari lembaga survei yang sudah ada. Atas dasar kajian pustaka dan hasil studi sebelumnya, kemudian dikompilasi dengan logika deduktif untuk mendiskusikan dan menganalisis potensi, peran pemerintah dan tantangan yang perlu diatasi dalam mengoptimalkan kehadiran *e-commerce* untuk perekonomian nasional.

Konsep E-commerce

Menurut Laudon & Laudon (1998), *e-commerce* merupakan suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. *E-commerce* adalah pertukaran bisnis yang rutin dengan menggunakan transmisi *Electronic Data Interchange* (EDI), email, *electronic bulletin board*, mesin faksimili, dan *Electronic Fund Transfer* yang berkenaan dengan transaksi belanja di internet. Sedangkan menurut Baum (1999) *e-commerce* merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik.

Perusahaan mengadopsi *e-commerce* dalam berbagai tingkatan. Ada yang sekedar menggunakan e-mail untuk bagian tertentu. Misalnya, hanya diterapkan di bagian penjualan. Namun ada juga yang menggunakan halaman *web* untuk menampilkan profil perusahaan beserta produknya. Bahkan beberapa perusahaan memanfaatkan *e-commerce* secara terintegrasi untuk seluruh transaksi yang dilakukan, baik itu pemesanan, pembayaran hingga ke pengiriman produk (Achjari, 2000).

WTO (2013) mendefinisikan *e-commerce* atau *e-business* merupakan penjualan barang dan jasa menggunakan jaringan komputer dengan metode yang dirancang untuk menerima dan melakukan pemesanan barang dan jasa yang dilakukan antar perusahaan, antar perseorangan dan rumah tangga, badan pemerintahan atau organisasi publik dan swasta. Secara luas Kalakota & Whinston dalam

Sijabat (2016) beranggapan bahwa *e-commerce* dapat ditinjau dalam 4 perspektif, yaitu komunikasi, bisnis, layanan, informasi, atau *online*. Dalam perspektif komunikasi, *e-commerce* adalah pengiriman barang, layanan informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau melalui peralatan elektronik lainnya. Pada perspektif proses bisnis, *e-commerce* adalah aplikasi dari teknologi yang menuju otomatisasi dari transaksi bisnis dan aliran kerja. Untuk perspektif layanan, *e-commerce* merupakan alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen dalam memangkas biaya layanan (*service cost*) ketika meningkatkan kualitas barang dan meningkatkan kecepatan layanan pengiriman. Dari perspektif *online*, *e-commerce* menyediakan kemampuan untuk membeli dan menjual barang ataupun informasi melalui internet dan sarana *online* lainnya.

Faktor Pendorong Penggunaan E-commerce dalam Bisnis

E-commerce telah menjadi model bisnis baru di berbagai negara dikarenakan usaha para pelaku bisnis yang ingin meningkatkan penjualan dan pendapatannya. Peningkatan pendapatan melalui *e-commerce* menjadi faktor pendorong pesatnya perkembangan *e-commerce*. Chaffey dalam Sijabat (2016) menjelaskan bahwa faktor pendorong perkembangan *e-commerce* dibagi dua, yaitu dorongan (1) kompetitif dan (2) biaya. Dorongan kompetitif berhubungan dengan kemampuan meningkatkan jumlah konsumen serta nilai transaksi yang dapat diperoleh melalui permintaan konsumen, jaminan kualitas serta keberagaman barang dan jasa, serta usaha untuk menjaga nilai saham. Dorongan biaya merupakan minimalisasi berbagai biaya karena pengurangan berbagai beban biaya, seperti biaya distribusi dan penyimpangan. Dorongan biaya diatasi dengan cara, misalnya, memotong jalur pemesanan dan pengiriman produk, mempercepat jalur distribusi informasi barang dan jasa, meminimalkan biaya operasional serta mengurangi beban biaya lain yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan barang dan jasa yang dilakukan secara *online*.

Achjari (2000) berpendapat bahwa *e-commerce* menarik bagi dunia bisnis di antaranya adalah karena memiliki dua keunggulan, yaitu efektif dan efisien. *E-commerce* dianggap efektif karena memungkinkan untuk menjangkau konsumen secara lebih cepat dan luas. Hal tersebut memungkinkan karena perusahaan dapat membuka toko virtual selama selama 24 jam *nonstop* dengan menampilkan informasi mengenai produk dan prosedur pemesanan secara *online* di internet. Konsumen juga dimanjakan dengan tampilan grafis yang menawan, bahkan dengan video ataupun

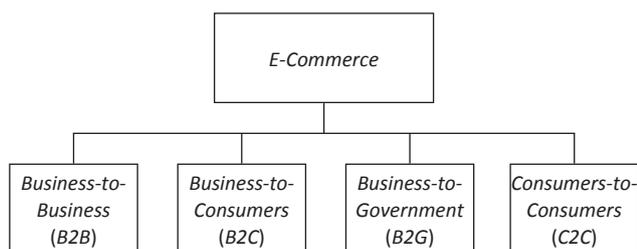
animasi yang sudah disiapkan oleh perusahaan. Efisien karena perusahaan bisa mendapatkan efisiensi dalam hal pemasaran, tenaga kerja, dan *overhead cost*. Misalnya, perusahaan tidak perlu lagi mencetak katalog baru dan mengirimkannya kepada setiap konsumen karena para konsumen dapat melihat langsung di situs web mengenai informasi produk dan harganya dari detik ke detik.

Bentuk-Bentuk E-Commerce

Secara umum transaksi *e-business* menurut WTO (2013) dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu (1) *business to business* (B2B), (2) *business to consumers* (B2C), (3) *business-to-government* (B2G), dan (4) *consumers to consumers* (C2C). *Business to business* (B2B) terjadi di antara bisnis seperti produsen dan grosir, antara grosir dan ritel. B2B mencakup pertukaran barang dan jasa, atau informasi antarbisnis. *Kedua* adalah *business to consumers* (B2C) dimana *e-business* dilakukan dengan menjual produk ke masyarakat menggunakan berbagai perangkat lunak melalui internet. Selain itu, *business-to-government* merupakan aktivitas *e-commerce* antara perusahaan swasta dengan badan pemerintahan dengan menggunakan internet untuk pengadaan barang dan jasa. *Terakhir* adalah *consumers-to-consumers* (C2C) atau yang sering juga disebut *person-to-person* (P2P) merupakan aktivitas *e-commerce* antar perseorangan yang melakukan transaksi secara langsung tanpa perantara bisnis apapun dengan media internet (Gambar 2).

Proses Transaksi E-Commerce

Perangkat keras utama yang harus ada dan dimiliki untuk melakukan transaksi *e-commerce* adalah toko elektronik sebagai *server*, *web browser*, dan koneksi internet yang menghubungkan dua hal tersebut. Selain perangkat keras, proses transaksi *e-commerce* juga memerlukan berbagai instrumen lainnya. Whiteley dalam Sijabat (2016) menyatakan proses dan instrumen yang harus dibangun untuk mencapai transaksi *e-commerce* yang baik adalah visibilitas, kemudahan penggunaan, pemrosesan pesanan, pembayaran *online*, keamanan, pengiriman, dan sistemurna jual. Visibilitas merupakan



Sumber: WTO, 2013.

Gambar 2. Bentuk-Bentuk dari E-Commerce

kemampuan aktor *e-commerce* untuk memastikan bahwa melalui komputer dan internet konsumen dapat menangkap jenis dan karakter barang dan jasa yang ditawarkan.

Kemudahan penggunaan mengacu pada usaha yang diperlukan konsumen ketika mengunjungi situs *web* dan mencari barang dan jasa yang mereka cari. Pemrosesan pesanan merupakan cara penanganan barang dan jasa ditangani dengan efisien secara *online*. Pembayaran *online* terkait dengan solusi pembayaran untuk penjualan dan pembelian yang dilakukan secara *online*. Keamanan berhubungan dengan keamanan untuk setiap transaksi pembayaran *online* dimana konsumen dan produsen merasa aman dan terjamin secara hukum ketika melakukan pembayaran *online*. Sistem pengiriman adalah proses akhir di dalam transaksi *online* untuk memastikan bahwa waktu yang dibutuhkan di antara waktu pembelian dan waktu ketika konsumen menerima produk singkat. Terakhir adalah purna jual yang berkaitan dengan usaha untuk memberikan layanan baik yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen setelah konsumen menerima barang dan jasa yang dibeli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Manfaat E-Commerce bagi Ekonomi

Penerapan ICT di dalam ekonomi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, membantu keberlangsungan industri lokal dalam kompetisi berbasis pengetahuan, dan mendorong ekspor (UNCTAD, 2015). Dilihat dari pertumbuhan populasi penduduk dan peningkatan penggunaan *smartphone* yang cukup pesat, diprediksikan bahwa transaksi *e-commerce* akan terus berkembang di Indonesia. Perkembangan ini akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut riset yang dilakukan oleh Bank Investasi Multinasional di Amerika Morgan Stanley, persentase transaksi *e-commerce* sebesar 8 persen dari total penjualan ritel di Indonesia pada tahun 2018 dan akan berkembang hingga mencapai 18 persen pada tahun 2023. Hal tersebut didorong oleh perubahan perilaku konsumen yang rela mengeluarkan uang lebih untuk kemudahan yang lebih. Studi tersebut juga memperkirakan pasar *e-commerce* Indonesia akan senilai USD13 miliar di tahun 2018.

Belakangan ini, ekonomi digital di Indonesia juga telah berkontribusi banyak pada pertumbuhan ekonomi negara. Menurut laporan McKinsey (2018), sektor *e-commerce* Indonesia bernilai USD5 miliar dari *e-tailing* formal dan lebih dari USD3 miliar dari perdagangan informal. Bisnis *e-tailing* adalah bisnis yang sudah banyak kita kenal sejenis Tokopedia, Bukalapak, Lazada, dan Shopee. Sedangkan

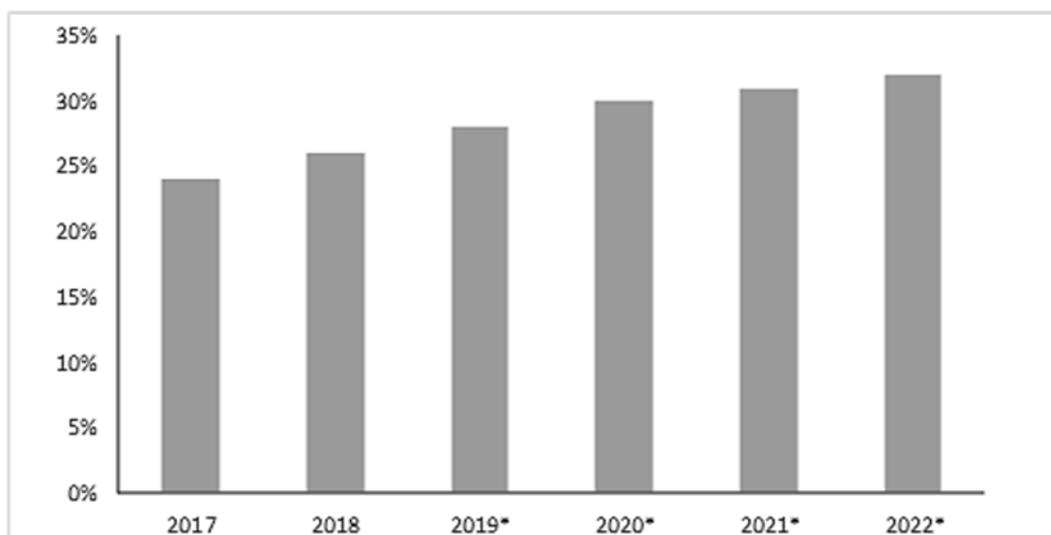
perdagangan informal merupakan aktivitas jual beli barang dan jasa melalui media yang tidak resmi, seperti sosial media dan *platform* pesan elektronik, seperti Whatsapp dan Facebook. Tidak seperti berbagai negara maju, perdagangan informal berkembang pesat di Indonesia. Menurut data yang tersedia, dari keseluruhan penjualan *e-commerce* di Indonesia, 40 persen merupakan penjualan informal. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa aktor *e-tailing*, seperti Tokopedia dan Bukalapak, belum dapat menjangkau pasar *e-commerce* di Indonesia sepenuhnya.

Di antara berbagai hal yang mendorong perkembangan pesat *e-commerce* di Indonesia adalah peningkatan penggunaan telepon pintar atau yang lebih dikenal dengan *smartphone*. Berbeda dengan pengguna internet di Eropa atau Amerika Serikat, sebagian besar orang Indonesia melewati evolusi digital dari komputer hingga laptop dan *tablet*, namun langsung melompat ke penggunaan *smartphone*. Hal tersebut dikarenakan harga *smartphone* yang jauh lebih terjangkau dari komputer maupun laptop yang membuatnya mudah terjangkau oleh sebagian besar orang Indonesia. Laporan McKinsey (2018) menyoroti hampir 75 persen pembeli *online* di Indonesia menggunakan perangkat seluler. Angka tersebut jauh lebih tinggi dari negara tetangga, yaitu Malaysia (62 persen) dan jauh lebih besar dari Amerika Serikat (39 persen) (Gambar 3).

Di sisi lain, pertumbuhan perdagangan informal dapat dikaitkan dengan generasi muda di Indonesia yang familiar dengan teknologi. Statistik menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia di usia muda adalah pengguna media sosial. Indonesia memiliki jumlah pengguna Facebook terbanyak ke-4

di dunia dengan jumlah 122 juta orang dan memiliki salah satu populasi pengguna Instagram terbanyak di Asia. Indonesia juga merupakan negara terbesar kelima dalam hal pengguna Twitter. Dengan angka pengguna media sosial yang besar, bukan hal yang mengherankan jika perkembangan *e-commerce* di Indonesia terus berkembang, khususnya dalam hal perdagangan informal. Pertumbuhan transaksi *e-commerce* yang ditunjukkan oleh data dan informasi di atas menunjukkan potensi pertumbuhan ekonomi di mana *e-commerce* telah menjadi salah satu faktor penentu pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena meningkatnya aktivitas jual beli secara *online* juga dapat mendorong lebih banyak investasi. Hal-hal tersebut juga dapat melahirkan lapangan-lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan per kapita. Untuk industri ritel, praktik *e-commerce* menunjukkan dapat menyebabkan perubahan dalam performa keuangan meskipun tidak secara signifikan terhadap perusahaan ritel di Indonesia (Pramono et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa *e-commerce* hingga saat ini tidak berbahaya bagi perusahaan ritel yang menerapkan cara berbelanja yang masih konvensional.

Dengan adanya *e-commerce*, khususnya dalam bentuk B2B, dapat berkontribusi pada perekonomian di negara-negara berkembang. Biaya transaksi dapat ditekan karena aktivitas pemasaran dapat menjadi lebih efektif dan akses ke pasar global dapat menjadi lebih cepat dan mudah. Hal tersebut yang akhirnya dapat membuat harga barang dan jasa kepada konsumen akhir menjadi lebih murah. Salah satu sektor yang dianggap diberi keuntungan besar dari adanya kegiatan *e-commerce* adalah UMKM. Chaffey dalam Sijabat (2016) menjelaskan bahwa manfaat *e-commerce*



Keterangan: *Proyeksi

Sumber: www.statista.com, 2019.

Gambar 3. Persentase Populasi Pengguna *Smartphone* di Indonesia

terhadap UMKM dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu berwujud dan tidak berwujud. Manfaat yang berwujud diperoleh melalui peran *e-commerce* sebagai alat yang dapat meningkatkan penjualan karena dapat meminimalkan harga dikarenakan beban biaya yang dapat ditekan, potensi pasar baru, dan proses penjualan yang berulang kali. Salah satu kontribusi penting *e-commerce* terhadap pengembangan UMKM adalah kesempatan yang besar untuk meminimalkan beban biaya karena akses dan waktu yang lebih mudah bagi UMKM untuk bertemu dengan konsumen. Penjualan *online* juga dapat mengurangi biaya distribusi dan pengiklanan. Minimalisasi beban biaya lain dapat juga dicapai dengan mengurangi biaya rantai suplai dan biaya administrasi lainnya.

Sedangkan untuk manfaat tak berwujud dari *e-commerce* pada UMKM yang tercipta dengan penggunaan perangkat, jaringan komputer dan internet; kefamiliaran merk dapat tercapai secara lebih efisien, yang mana dapat meningkatkan citra dari UMKM itu sendiri. Aktivitas *e-commerce* juga dapat memperkuat proses komunikasi pemasaran, mempermudah proses pengembangan produk, mendorong efektivitas manajemen informasi dan mempermudah penerimaan kritik dan saran dari para konsumen. Penggunaan ICT dalam *e-commerce* dapat memperkuat masuknya informasi pada UMKM yang akan berdampak positif pada kinerja UMKM. Dalam penggunaan *e-commerce* di level perusahaan dapat mempercepat proses komunikasi internal di dalam lingkungan UMKM dan menciptakan manajemen bisnis yang lebih efisien, sedangkan penerapan *e-commerce* di level antarperusahaan dapat mengurangi biaya transaksi dan mempercepat proses transaksi. Penggunaan ICT di dalam *e-commerce* juga akan meminimalkan ketidakefisienan yang dapat muncul karena kurangnya koordinasi di antara UMKM dalam rantai nilai (OECD, 2004).

Di Indonesia, UMKM merupakan salah satu bisnis yang memiliki peran penting dalam ekonomi melalui kontribusinya dalam penyerapan tenaga kerja, dan sebagai sektor pertukaran luar negeri. UMKM juga merupakan sektor ekonomi yang cukup kuat karena terbukti dari kemampuannya untuk bertahan pada era krisis ekonomi pada tahun 1998. Banyak studi yang telah menemukan manfaat dan keuntungan *e-commerce* bagi UMKM. Manfaat dan keuntungan tersebut dapat dirangkum sebagai berikut (Nejadirani et al., 2011) (Gambar 4).

Pada Gambar 4 dapat diperhatikan rangkuman potensi manfaat penerapan transaksi *e-commerce* dalam pengembangan UMKM. Potensi tersebut terdiri dari (1) menghemat biaya transaksi, (2) menghilangkan batasan ruang dan waktu, (3) mengurangi biaya pengiriman, (4) meminimalkan



Sumber: Nejadirani et al., 2011.

Gambar 4. Potensi Manfaat *E-commerce* bagi UMKM

hambatan transportasi, (5) memudahkan komunikasi penjual dan pembeli, dan (6) mengurangi biaya periklanan dan transportasi. Oleh karena itu, *e-commerce* memiliki potensi luar biasa dalam mendorong kegiatan bisnis UMKM khususnya dan perekonomian nasional secara umum. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan Nugrahani (2011) bahwa pemasaran produk usaha kecil dan menengah melalui *e-commerce* dapat menguntungkan konsumen dengan memperoleh produk yang lebih murah karena melalui *e-commerce* usaha kecil dan menengah dapat memangkas saluran distribusi yang otomatis berdampak pada pengurangan harga. Meskipun begitu, pengadopsian *e-commerce* masih rendah di negara-negara berkembang khususnya di Indonesia. Banyak di antaranya masih sekadar memanfaatkan karakteristik *e-commerce* dasar seperti *e-mail* dan situs web statis (Rahayu & Day, 2017). Maka dari itu, diperlukan kesiapan dari UMKM untuk dapat mengadopsi *e-commerce* dengan maksimal. Terdapat empat tingkat pengadopsian *e-commerce* oleh UMKM yang dirangkum sebagai berikut (Triandini et al., 2017) (Tabel 1).

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat empat tingkat pengadopsian *e-commerce*. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan kesiapan dan kematangan bagi UMKM untuk dapat memanfaatkan *e-commerce* secara maksimal. Oleh karena itu, pelatihan diperlukan untuk UMKM agar dapat mencapai tingkat tertinggi dalam pengadopsian *e-commerce*.

Tabel 1. Tingkatan dalam Mengadopsi *E-commerce* oleh UMKM

Tingkat	Deskripsi
1 (Pendatang)	<i>E-commerce</i> belum diakui sebagai sarana untuk mencapai manfaat. Terdapat karakteristik <i>e-commerce</i> dasar, seperti <i>e-mail</i> , media sosial, dan situs <i>web</i> statis
2 (Berkembang)	Ada kesadaran bahwa <i>e-commerce</i> dapat digunakan untuk mencapai manfaat. Terdapat penggunaan <i>e-commerce</i> secara umum meskipun mungkin tidak digunakan dengan benar
3 (Mapan)	Praktik terbaik penggunaan <i>e-commerce</i> telah muncul untuk mencapai manfaatnya. Terdapat fungsi <i>e-commerce</i> yang memungkinkan integrasi dengan proses bisnis pihak ketiga
4 (Strategis)	<i>E-commerce</i> telah memiliki peran strategis dalam mencapai manfaat. Semua proses bisnis bergantung pada fungsi <i>e-commerce</i>

Sumber: Triandini et al., 2017

Peran Pemerintah dalam Pengembangan E-Commerce

Pemerintah harus memahami kualitas yang diberikan oleh internet dan lingkungan *e-commerce*. Sangatlah jelas apabila pemerintah harus memiliki strategi dan rangkaian regulasi untuk dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki oleh praktik *e-commerce* guna menumbuhkan ekonomi nasional. *E-commerce* muncul sebagai inovasi teknologi baru yang memiliki potensi untuk mengubah tidak hanya proses bisnis, namun juga perilaku sehari-hari konsumen. Pemerintah merupakan entitas yang kuat yang dapat mempercepat pertumbuhan penerapan *e-commerce*. Pemerintah membutuhkan kolaborasi dengan para *stakeholder* di dalam pasar elektronik untuk dapat menghilangkan hambatan dalam penerapan *e-commerce*.

Damsgaard & Lyytinen dalam Papazafeiropoulou & Pouloudi (2000) berpendapat bahwa ada enam strategi yang dapat pemerintah lakukan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, yaitu (1) pembangunan pengetahuan, (2) penyebaran pengetahuan, (3) subsidi, (4) mobilisasi, (5) pengarahannya inovasi, dan (6) penetapan standar. Yang dimaksud dengan pembangunan pengetahuan dan penyebaran pengetahuan adalah dukungan finansial untuk riset dan pengembangan serta penyebaran pengetahuan baru kepada individu maupun organisasi sehingga dapat memanfaatkan teknologi terbaru dengan maksimal. Entitas yang perlu didukung dalam strategi ini adalah institusi riset di universitas maupun di lingkungan industri. Sedangkan untuk subsidi dapat diartikan secara langsung, dengan dukungan finansial kepada semua aktor yang terlibat dalam inovasi *e-commerce* secara langsung maupun tidak langsung. Mobilisasi berkaitan dengan keinginan pemerintah untuk membuat organisasi/individu untuk memahami inovasi dan potensi manfaat dengan benar dan memahami praktik terbaik dalam pelaksanaannya dan mendorong mereka untuk melakukannya. Pengarahannya inovasi merupakan norma yang mengatur produksi atau penggunaan

inovasi di dalam pemerintahan. Penerapan standar merupakan formalisasi praktik dan keterbatasan opsi bagi organisasi yang berpartisipasi dalam inovasi teknologi. Dalam kasus ini dapat diartikan dengan pembuatan regulasi yang berkaitan dengan *e-commerce* itu sendiri.

Dalam pembuatan strategi untuk mendorong pertumbuhan *e-business* diperlukan pandangan yang jelas mengenai siapa saja *stakeholder* yang bermain di ranah *e-business*. Papazafeiropoulou & Pouloudi (2000) berpendapat bahwa ada empat *stakeholders* yang harus diperhatikan dalam ranah *e-business*, yaitu pemerintah, konsumen, perusahaan, dan organisasi luar. Pemerintah dianggap sebagai *stakeholder* yang paling jelas perannya di pasar *e-commerce*. Pemerintah memiliki wewenang untuk menentukan keseimbangan antara menerapkan arahan internasional dengan memikirkan keperluan khusus dalam negeri. *E-commerce* merupakan fenomena internasional sehingga penting untuk menekankan peran organisasi internasional.

Pengaruh dari organisasi internasional sangatlah penting khususnya dalam menentukan standar internasional dan kode komersil global, tindakan keamanan dan lainnya. Pemerintah harus memikirkan arah tujuannya dengan sangat serius jika menginginkan negaranya untuk hidup secara harmonis dengan lingkungan global yang baru. Contoh dari organisasi internasional yang dimaksud adalah *World Trade Organisation* (WTO), dan *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD).

Konsumen juga merupakan *stakeholder* penting yang harus diperhatikan. Kebijakan-kebijakan seperti perlindungan hak intelektual dan masalah privasi sangatlah penting untuk membangun rasa percaya dalam melakukan transaksi melalui internet. Perusahaan juga merupakan *stakeholder* yang harus diperhitungkan di dalam pasar *e-commerce*. Yang dimaksud perusahaan di sini adalah perusahaan yang menawarkan barang dan jasanya melalui media internet kepada para konsumen. Perusahaan kecil

dan menengah telah menarik banyak perhatian, khususnya di Eropa. Kelompok *stakeholder* lain yang juga memiliki peran penting di dalam pasar *e-commerce* adalah organisasi yang dapat memengaruhi perusahaan dalam keputusannya untuk mengadopsi *e-commerce*. Organisasi ini bisa jadi penyedia layanan internet, penyedia perangkat keras atau perangkat lunak, pembuat kebijakan internet, asosiasi pekerja, dan institusi pendidikan. Organisasi-organisasi ini dalam hal ini disebut sebagai perantara kebijakan karena bertindak di antara pemerintah dan perusahaan atau konsumen.

Pemerintah telah mengeluarkan Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik (*Road Map E-Commerce*) tahun 2017-2019 atau yang disebut dengan Peta Jalan SPNBE tahun 2017-2019 dalam bentuk Perpres No. 74 Tahun 2017. Perpres ini diterbitkan dengan mempertimbangkan ekonomi berbasis elektronik yang memiliki potensi tinggi bagi Indonesia. Dengan terbitnya Perpres ini Pemerintah berharap dapat mendorong percepatan dan pengembangan sistem perdagangan nasional berbasis elektronik (*e-commerce*), usaha pemula (*start-up*), pengembang usaha, dan percepatan logistik.

Peta Jalan SPNBE tahun 2017-2019 mencakup program pendanaan, perpajakan, perlindungan konsumen, pendidikan dan sumber daya manusia, infrastruktur komunikasi, logistik, keamanan siber, dan Pembentukan Manajemen Pelaksana Peta Jalan SPNBE tahun 2017-2019. Pada tahun 2018 SPNBE tahun 2017-2019 sudah memiliki capaian sebagai berikut:

1. *Roadmap e-commerce* Indonesia mengamanatkan 62 keluaran (*output*) yang terdiri dari delapan pilar (tujuh pilar utama dan satu pilar pendukung), yaitu: pendanaan, perpajakan, perlindungan konsumen, pendidikan dan SDM, infrastruktur komunikasi, logistik, keamanan siber, dan manajemen pelaksana. Adapun capaian hingga akhir tahun 2018 sebagai berikut:
 - a. 15 keluaran SPNBE telah selesai, seperti skema pemberian insentif perusahaan modal ventura yang ditetapkan melalui PMK No. 48/PMK.03/2018, aturan perpajakan bagi pelaku usaha dengan jumlah peredaran usaha sampai dengan Rp4,8 miliar per tahun yang ditetapkan melalui PP No. 23 Tahun 2018. Ketentuan pengaturan sarana pemroses transaksi pembayaran yang ditetapkan melalui PBI No.18/40/PBI/2016 dan PBI No. 19/8/2017, serta domain gratis dari Program Satu Juta Domain yang dilaksanakan oleh Kemenkominfo.

- b. 20 keluaran sedang berjalan hingga tahun 2019, di antaranya proyek pembangunan tulang punggung serat optik nasional ke 54 kab/kota (Proyek Palapa Ring). Paket barat dan tengah telah diselesaikan 100 persen, sedangkan paket timur telah mencapai 87,03 persen.
 - c. Sisa 27 keluaran lainnya masih dalam proses pembahasan, seperti Peraturan Menteri Perdagangan tentang Ketentuan dan Tata Cara Pendaftaran dan Penerbitan Nomor Identitas Pelaku Usaha Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE) yang merupakan turunan dari PP Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE).
2. Finalisasi mengenai Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE). Prinsip pengaturan dalam RPP PMSE meliputi persamaan perlakuan, kepentingan nasional yaitu penguatan pelaku usaha dan produk lokal, serta perlindungan konsumen.
3. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian bekerja sama dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika serta Asosiasi *e-Commerce* (idEA) mengumpulkan data terkait *e-commerce* melalui kuesioner pertanyaan. Dari hasil sementara yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kegiatan *e-commerce* masih terpusat di Pulau Jawa, yaitu sebanyak 70 persen *visitor* dan 79,6 persen *seller* berada di Pulau Jawa.
4. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian berperan sebagai *focal point* dan *lead negotiator* Indonesia pada *ASEAN Agreement on e-Commerce* (ACCEC), yang bertujuan untuk memfasilitasi transaksi *cross-border e-commerce* di ASEAN, mendorong penciptaan lingkungan yang kondusif dalam penggunaan *e-commerce*, meningkatkan kerja sama antara negara anggota ASEAN untuk mengembangkan *e-commerce*, dan mendorong pemanfaatan *e-commerce* untuk pertumbuhan yang inklusif dan mengurangi kesenjangan di ASEAN. Pada bulan November 2018 di Singapura telah dilakukan penandatanganan *ASEAN Agreement on e-Commerce* oleh Menteri Perdagangan RI.
5. Ekspor melalui *e-commerce* dilakukan melalui partisipasi Indonesia pada *singles day event* (11.11) di Tiongkok. Pada tahun 2018, terdapat lima *brands* yang ikut serta, yaitu Kapal Api, Indomie, Richeese Nabati, YanTyTy, dan Papatonk.

Dari capaian tersebut, pada tahun 2019 Kemenko Perekonomian mengumumkan bahwa ada enam target yang ingin dicapai, yaitu:

1. Menyelesaikan Peta Jalan Sistem Perdagangan Berbasis Elektronik (SPNBE) tahun 2017-2019 kini berada pada tahun ke-2. Tahun 2019 menjadi penting karena merupakan tahun terakhir peta jalan ini. Pada akhir 2019 ditargetkan akan dapat diselesaikan seluruh rencana tindak yang menjadi prioritas kebutuhan, dievaluasi rencana tindak yang sudah tidak relevan (*obsolete*), dan diidentifikasi isu prioritas yang belum tercantum dalam rencana tindak *Road Map e-commerce* tahun 2017-2019.
2. Menyusun strategi ekonomi digital nasional sebagai tindak lanjut dari evaluasi bahwa isu yang berkembang telah meluas ke ekonomi digital maka setelah *Roadmap E-commerce* ini diselesaikan pada tahun 2019, dirasakan perlu untuk menyusun strategi ekonomi digital nasional yang dapat diselaraskan dengan penyusunan RPJMN periode tahun 2020-2024.
3. Mendorong percepatan proses penetapan RPP PMSE dan penyusunan aturan turunan PMSE. Aturan turunan implementasi RPP PMSE terdiri dari aturan mengenai pendaftaran pelaku usaha, iklan elektronik, daftar prioritas pengawasan, pengawasan pelaksanaan, kewajiban pengumpulan data, pemberdayaan pelaku usaha dan produk lokal, serta sanksi.
4. Mengumpulkan data *e-commerce* yang diwajibkan dalam RPP PMSE dan pelaksanaannya dikoordinasikan oleh Kementerian Perdagangan. Untuk itu, akan dilakukan penyusunan peraturan teknis pengumpulan data sesuai Pasal 79 RPP PMSE.
5. Menyusun strategi ekspor melalui *e-commerce* dan penguatan ekosistem pendukung ekspor melalui *e-commerce*.
6. Mendorong proses ratifikasi *ASEAN Agreement on E-commerce* setelah seluruh negara anggota ASEAN menandatangani perjanjian ini (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2019).

Peta Jalan SPNBE tahun 2017-2019 ini merupakan langkah awal dari pemerintah dalam memberikan arahan dan langkah-langkah persiapan dalam melaksanakan perdagangan elektronik. Poin pertama dalam *roadmap e-commerce* ini, yaitu pendanaan merupakan pondasi yang perlu disediakan saat memulai bisnis. Dengan adanya kebijakan yang mempermudah dan memperluas akses pendanaan, diharapkan menjadi dorongan untuk memulai bisnis. Kemudahan ini diharapkan memberi kesempatan masyarakat untuk mengembangkan *startup* yang inovatif dan solutif bagi perekonomian Indonesia. Pengaturan tata cara perpajakan pada Peta Jalan

SPNBE ini juga dibutuhkan mengingat potensi pajak yang muncul akibat transaksi *e-commerce*. Penyusunan insentif pajak bagi investor perdagangan berbasis *e-commerce* dapat menjadi daya tarik bagi para investor untuk mendanai *start-up* lokal pada tahap awal. Pengumpulan data *e-commerce* dapat menjadi langkah awal dalam menasar pajak atas transaksi *e-commerce*. Dengan pendataan yang baik, pelaku usaha *online* dapat tercatat dengan jelas sehingga potensi pajak dari usaha-usaha *online* yang ada dapat terjangkau. Proyek pembangunan tulang punggung serat optik nasional ke 54 kabupaten/kota dapat menjadi fondasi *e-commerce*. Peningkatan infrastruktur komunikasi dalam rangka peningkatan kecepatan internet dapat menjadi faktor pendukung bagi UMKM di daerah-daerah untuk dapat memasarkan produknya secara lebih luas.

Selain delapan pilar yang telah disebutkan dalam Peta Jalan SPNBE tahun 2017-2019, pemerintah perlu memerhatikan beberapa poin tambahan misalnya adalah perlindungan data pribadi dan penguatan UMKM serta produk lokal. Perlindungan data pribadi penting karena dengan pesatnya perkembangan *e-commerce*, bermunculan kejahatan yang bersumber dari bocornya data pribadi. Salah satunya adalah kasus penyalahgunaan data 87 juta pengguna Facebook pada awal tahun 2018. Seiring berjalannya waktu, data menjadi sesuatu yang sangat penting, bahkan menjadi bisnis yang menguntungkan dan menggiurkan. Penguatan UMKM penting untuk menjawab kekhawatiran bagi UMKM produk lokal yang terancam karena sebagian besar produk *e-commerce* merupakan produk impor. Hal tersebut tidak terlepas dari banyaknya layanan aplikasi *e-commerce*, contohnya Alibaba, Aliexpress, dan Lazada untuk mengimpor langsung barang dari Tiongkok dengan ongkos kirim dalam kota. Dalam hal ini diperlukan kebijakan penguatan daya saing UMKM dan produk lokal. Hal ini dapat dilakukan dengan mengutamakan penjualan produk lokal di setiap *platform*, meningkatkan kapasitas pelaku lokal, dan pemberian fasilitas kepada pelaku usaha dalam negeri.

Tantangan dalam Mengembangkan E-Commerce di Indonesia

Salah satu tantangan yang perlu diatasi untuk mengembangkan *e-commerce* di Indonesia adalah membuat regulasi *e-commerce* yang dapat memberikan keamanan dalam melakukan aktivitas jual beli barang dan jasa. Jaminan keamanan harus diperjelas dan disosialisasikan dikarenakan proses transaksi yang dilakukan hanya melalui koneksi internet. Hal tersebut sejalan dengan yang dikatakan oleh McKnight (2008) bahwa keamanan dalam

transaksi *e-commerce* sangat penting karena memengaruhi kepercayaan konsumen. Kepercayaan merupakan faktor penting yang mendorong konsumen untuk melakukan pembelian, penjualan dan pembayaran menggunakan komputer dan jaringan internet. Kepercayaan di dalam *e-commerce* berhubungan dengan dua aspek yaitu kepercayaan terhadap penjual dan kepercayaan terhadap proses transaksi.

Untuk dapat mendapatkan kepercayaan dalam *e-commerce*, Ratnasingham (1998) mengatakan bahwa ada beberapa aspek yang harus dipenuhi, yaitu:

1. Keterbukaan (*business practice disclosure*)
Perusahaan harus terbuka dalam hal pelaksanaan transaksi secara elektronik dan melakukan transaksi sesuai dengan perjanjian yang dilakukan dengan konsumen.
2. Integritas transaksi (*transaction integrity*)
Hal ini adalah kontrol atas semua transaksi yang dilakukan apakah sudah lengkap dan sesuai dengan apa yang dipesan atau disetujui.
3. Perlindungan terhadap informasi (*information protection*)
Perusahaan harus menjaga informasi mengenai konsumen agar tidak sampai tersebar kepada pihak yang tidak ada sangkut pautnya dengan transaksi yang dilakukan.
Di antaranya faktor-faktor yang memengaruhi kepercayaan konsumen dalam transaksi elektronik adalah risiko, kegunaan, kemudahan penggunaan, reputasi dari *e-marketplace*, reputasi penjual, keahlian penjual, dan kemudahan bertransaksi (Sfenrianto et al., 2018)

UNCTAD (2015) melaporkan bahwa salah satu tantangan *e-commerce* di Indonesia berkaitan dengan pembayaran di mana konsumen merasa ragu untuk melakukannya secara *online* karena takut akan kasus penipuan dan kejahatan siber yang masih tinggi di Indonesia. Survei yang dilakukan di tahun 2013 menunjukkan bahwa sepertiga pengguna internet di Indonesia mengaku tidak pernah melakukan transaksi *online* dikarenakan takut akan penipuan. Tingginya tingkat penipuan di Indonesia didukung oleh data pada tahun 2012 di mana terdapat 39 juta serangan siber di Indonesia, hampir seperempat komputer di Indonesia mengalami serangan *malware*. Indonesia sendiri berada di peringkat 14 dalam hal kejahatan siber.

Dalam *Roadmap E-commerce* Indonesia tahun 2017-2019 aspek keamanan dan perlindungan konsumensudahtercakupdi dalam enam programnya, yaitu tiga program keamanan dan tiga program perlindungan konsumen. Tiga program keamanan

siber terdiri atas (1) peningkatan keamanan aktivitas transaksi elektronik, (2) pengawasan dan peningkatan kesadaran publik terhadap kejahatan dunia maya, dan (3) pengembangan model sistem pengawasan nasional dalam transaksi *e-commerce*. Sedangkan tiga program perlindungan konsumen adalah (1) penyusunan regulasi transaksi perdagangan melalui sistem elektronik, (2) membangun kepercayaan konsumen, dan (3) pengembangan gerbang pembayaran nasional (*National Payment Gateway*).

Wilson (1997) berpendapat bahwa ada empat faktor yang menjadi persyaratan keamanan dalam *e-commerce*, yaitu *authenticity*, *integrity*, *non-repudiation*, dan *confidentiality*. Pendapat Wilson tersebut sejalan dengan pernyataan Ratnasingham (1998) yang menambahkan beberapa aspek yang dibutuhkan untuk menjamin keamanan aktivitas *e-commerce*, yaitu *authorization*, *authentication*, *integrity*, *confidentiality*, *availability*, *non-repudiation*, dan *privacy*. *Authorization* berkaitan dengan kewenangan orang yang melakukan transaksi, yang dimaksud adalah orang yang melakukan transaksi secara *online* benar-benar orang yang berwenang. *Authentication* berarti adalah transaksi yang dilakukan memang asli bukan fiktif. Salah satu cara untuk memastikan keaslian transaksi dalam *e-commerce* adalah dengan tanda tangan digital. Yang dimaksud dengan *integrity* adalah transaksi yang diterima memang sesuai dengan apa yang diinginkan atau dikirimkan oleh pesanan tanpa adanya perubahan. *Confidentiality* merupakan jaminan bahwa data terkait transaksi *e-commerce* hanya dapat diakses oleh pihak yang berkepentingan. *Availability* berhubungan dengan jaminan atas ketersediaan akses jasa atau informasi yang resmi. *Non-repudiation* berkaitan dengan mekanisme yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang muncul jika ada salah satu pihak yang menyangkal telah melakukan suatu transaksi. *Privacy* berarti kerahasiaan informasi terkait pelaku transaksi, dalam hal ini informasi atau data semua pihak yang bertransaksi tidak boleh dibuka untuk umum atau disebarluaskan kepada pihak yang tidak berkepentingan.

Pesatnya perkembangan data digital di Indonesia belum dapat diimbangi dengan hukum yang dapat mengatur secara rinci mengenai jaminan perlindungan hak privasi. Hingga saat ini hukum yang mengatur mengenai perlindungan data pribadi masih berupa peraturan menteri dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang belum memadai untuk mengatur hal tersebut. Masalah perlindungan hak privasi perlu segera diatasi, terutama setelah bocornya data dari 87 juta pengguna Facebook di pertengahan tahun 2018 serta maraknya kasus penyalahgunaan data pribadi

yang terjadi belakangan ini. Salah satu perundang-undangan yang dianggap dapat secara komprehensif melindungi data pribadi adalah *General Data Protection Regulation* (GDPR) di Uni Eropa. GDPR mencakup beberapa hal, yaitu pengaturan terhadap penyelenggara pengumpulan data, kejelasan relevansi penggunaan data yang dikumpulkan, batas waktu dalam akses data pribadi, dan kemudahan dalam mengakses dan menghapus data pribadi, artinya platform harus memberikan kemudahan bagi pengguna untuk menghapus data yang sudah diberikan kepada platform.

Tantangan lain dalam mengembangkan *e-commerce* adalah infrastruktur dan logistik. Melihat pesatnya perkembangan aktivitas *e-business* di Indonesia, permintaan bagi perusahaan logistik untuk mengirimkan barang dari penjual kepada konsumen juga ikut meningkat. Dengan kondisi geografi di Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau, masalah logistik menjadi tantangan untuk diselesaikan agar ekosistem digital di Indonesia terintegrasi. Logistik perlu diperhatikan agar konsumen tidak dirugikan oleh masalah yang berhubungan dengan pengiriman barang/produk *e-commerce*, misalnya keterlambatan pengiriman, kerusakan barang, dan kesalahan pengiriman barang/produk. Hal tersebut dapat terjadi karena standar logistik yang belum memadai, apalagi dengan kondisi geografis Indonesia. Selain masalah logistik, infrastruktur juga harus menjadi perhatian penting dalam rangka mengembangkan bisnis *e-commerce*. Dalam proses pelaksanaannya, perdagangan menggunakan media elektronik di Indonesia menemui berbagai kendala. Salah satunya adalah ketidakmerataan infrastruktur yang memungkinkan untuk akses internet secara lancar. Salah satu penyebab dari ketidakmerataan akses internet ini adalah biaya penetrasi internet yang masih relatif mahal. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan Tone (2020), bahwa melakukan pengembangan aktivitas *e-commerce* memerlukan lebih banyak dukungan berbagai infrastruktur dan sistem pendukung daripada aktivitas perdagangan konvensional. Perangkat keras dan perangkat lunak yang andal dan aman dibutuhkan, infrastruktur komunikasi juga dibutuhkan agar para pengusaha kecil maupun konsumen dapat memanfaatkan *e-commerce* dengan maksimal.

Perpajakan juga menjadi tantangan yang harus diperhatikan dalam mengembangkan *e-business*. Karena sifat internet yang tidak mengenal batas negara dan tidak bisa dikontrol, maka permasalahan yang timbul dalam hal pengenaan pajak terhadap *e-commerce* cukup rumit. Salah satunya adalah sifat internet yang sulit dideteksi wujudnya. Bisnis *e-commerce* yang mana menggunakan jaringan

internet sebagai mediana memiliki karakter yang berbeda dengan perdagangan konvensional. Saat ini transaksi *e-commerce* sulit dikenakan pajaknya dikarenakan beberapa kondisi. Kondisi pertama adalah tingkat anonimitas tinggi. Kedua, mudahnya untuk terjun dalam bisnis *e-commerce*, sehingga siapapun itu yang memiliki jaringan internet dapat melakukan transaksi *e-commerce*. Ketiga, transaksi tanpa batas wilayah. Keempat, transaksi data elektronik tidak dapat begitu saja dipercaya. Untuk itulah, tantangan sebenarnya dalam mengenakan pajak transaksi *e-commerce* adalah bagaimana membuat aturan khusus yang mampu menangkap potensi pajak atas transaksi *e-commerce* dengan kondisi-kondisi tadi (Sari, 2018). Faktor-faktor penghambat pemungutan Pajak Penghasilan dan Pajak Pertambahan Nilai terhadap transaksi *e-commerce* di Indonesia dapat dilihat dari faktor kesadaran pelaku usaha *online* dalam membayar pajak yang masih rendah, lemahnya penegakan hukum terhadap wajib pajak yang tidak memenuhi kewajibannya, tidak ada kewajiban memiliki NPWP bagi pelaku usaha *online*, serta belum adanya peraturan yang secara khusus mengatur mengenai pengenaan pajak terhadap pelaku usaha *online* tersebut (Valentino & Wairocana, 2019).

UNCTAD (2015) selanjutnya merekomendasikan bahwa penting bagi pemerintah untuk mengembangkan *e-commerce* sebagai bagian integral dari kebijakan dalam menciptakan masyarakat informasi (*information society*) sehingga tercipta lingkungan ekonomi menjadi kondusif dan terlaksananya *e-business*. Strategi *e-business* nasional dapat mengacu pada praktik terbaik di berbagai negara namun tetap memerhatikan kondisi ekonomi domestik. Dalam merancang strategi *e-business*, pemerintah harus memerhatikan lima aspek utama. *Pertama* adalah memberikan perhatian khusus pada UMKM. Hal ini karena UMKM secara umum tertinggal dalam pelaksanaan *e-business*, sementara itu UMKM merupakan sektor yang mendapatkan manfaat paling banyak dari *e-business*. *Kedua* adalah memerhatikan industri atau daerah tertentu. *Ketiga* adalah merancang strategi *e-business* untuk aktivitas domestik dan *cross-border*. *Keempat* adalah memberi perhatian lebih pada dampak dari ICT terhadap hal-hal seperti sosial media dan alternatif pembayaran lain. *Kelima* adalah mengembangkan platform *e-business*, sistem pengiriman, dan solusi pembayaran dalam *e-commerce* yang lebih pasti yang sesuai dengan kondisi dalam negeri dengan melibatkan sektor publik dan swasta.

Dalam pengembangan transaksi *e-commerce* tantangan yang harus dihadapi pemerintah adalah peningkatan keamanan dan perlindungan konsumen, logistik dan infrastruktur, dan perpajakan transaksi elektronik. Pada bulan November

pemerintah mengeluarkan PP No. 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik. Ruang lingkup PP ini dapat terbilang luas, karena tidak terfokus hanya pada aktivitas *e-commerce*, namun hingga pada ranah perlindungan konsumen. Poin yang dibahas dalam PP ini adalah pendefinisian Pelaku Usaha PMSE, perizinan, domain, perlindungan konsumen, dan perlindungan data pribadi. Adanya PP No. 80 Tahun 2019 dapat menghadirkan kepastian hukum bagi aktivitas *e-commerce* yang berorientasi pada perlindungan konsumen. Namun, beberapa hal harus diperhatikan dalam implementasi PP ini salah satunya adalah poin terkait perizinan. PP PMSE menyebutkan bahwa pelaku usaha wajib memiliki izin usaha dalam melakukan perdagangan *online*. Hal ini dapat menjadi salah satu cara untuk menasabah pajak pada para pelaku usaha *online*. Namun, pengklasifikasian pelaku usaha *online* yang perlu memiliki usaha harus dilakukan secara lebih spesifik mengingat hal ini dapat menyulitkan para pelaku usaha pemula dan UMKM lokal untuk dapat memanfaatkan aktivitas *e-commerce*. Dapat dilihat PP No. 80 Tahun 2019 tentang PMSE telah mencakup beberapa tantangan dari pengembangan *e-commerce*, antara lain keamanan, perlindungan konsumen, dan pondasi untuk mengatasi tantangan terkait perpajakan. Namun terkait pembangunan infrastruktur dan logistik yang dibutuhkan dalam menumbuhkan praktik *e-commerce* tidak tercakup di dalamnya.

KESIMPULAN

Kemajuan ICT telah menghadirkan banyak peluang baru dalam bisnis, salah satunya adalah *e-commerce*. *E-commerce* adalah proses jual dan beli barang dan jasa yang dilakukan menggunakan komputer maupun perangkat elektronik lain yang terhubung dengan jaringan internet. Praktik *e-commerce* dapat meningkatkan ekonomi negara karena menghemat biaya transaksi, menghilangkan batasan ruang dan waktu, mengurangi biaya pengiriman, meminimalkan hambatan transportasi, memudahkan komunikasi penjual dan pembeli, dan mengurangi biaya periklanan dan transportasi. Pemerintah dapat melaksanakan enam strategi guna mendorong praktik ekonomi digital, yaitu pembangunan pengetahuan, penyebaran pengetahuan, subsidi, mobilisasi, pengarahan inovasi, dan penetapan standar. Dalam pengembangan aktivitas *e-commerce* tantangan yang harus dihadapi adalah keamanan dan perlindungan konsumen, logistik dan infrastruktur, serta perpajakan terkait transaksi *e-commerce*. Untuk memanfaatkan potensi *e-commerce* ini, diperlukan peran pemerintah untuk membuat strategi yang dapat memfasilitasi

fenomena baru ini. Perlindungan terhadap UMKM produk dalam negeri perlu dilakukan dalam rangka penguatan daya saing UMKM dan produk lokal. Hal ini dapat dilakukan dengan mengutamakan penjualan produk lokal di setiap platform, meningkatkan kapasitas, dan pemberian fasilitas kepada pelaku usaha dalam negeri.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Baum, D. (1999). *E-commerce*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Laudon, K.C., & Laudon, J.P. (1998). *Management information systems, New approaches to organization & technology*. 5th Edition. New Jersey: Prentice Hall.

Jurnal

Achjari, D. (2000). Potensi manfaat dan problem di *e-commerce*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 15(3), 388-395.

Nejadirani, F., Behraves, M., & Rasouli, R. (2011). Developing countries and electronic commerce the case of SMEs. *World Applied Sciences Journal*, 15(5), 756-764.

Nugrahani, D.S. (2011). E-commerce untuk pemasaran produk usaha kecil dan menengah. *SEGMENT Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 7(1), 1-16.

Pramono, C., Wahyono, T., Agnes, M., & Qadri, U.L. (2020). Analysis of financial performance comparison before and after the emergence of *e-commerce* in Indonesian retail company. *International Journal of Research and Review*, 7(1), 182-186.

Rahayu, R., & Day, J. (2017). E-Commerce adoption by SMEs in developing countries: Evidence from Indonesia. *Eurasian Bus Rev*, 7, 25-41.

Ratnasingham, P. (1998). Trust in web-based electronic commerce security. *Information Management & Computer Security*, 6(4), 162-166.

Sari, R.P. (2018). Kebijakan perpajakan atas transaksi *e-commerce*. *AKUNTABEL*, 15 (1), 67-72.

Sfenrianto, S., Wijaya, T., & Wang, G. (2018). Assessing the buyer trust and satisfaction factors in the *e-marketplace*. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 13(2), 43-57.

- Tone, K. (2020). A digital e-commerce approach for optimizing economic equality in Indonesia. *International Journal of Advance Science and Technology*, 29(6), 532-537.
- Triandini, E., Djunaidy, A., & Siahaan, D. (2017). A maturity model for e-commerce adoption by small and medium enterprises in Indonesia. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 15(1), 44-58.
- Valentino, F., & Wairocana, I G.N. (2019). Potensi perpajakan terhadap transaksi *e-commerce* di Indonesia. *Kertha Negara*, 7(1), 1-15.
- Wilson, S. (1997). Certificates and trust in electronic commerce. *Information Management & Computer Security*, 5(5), 175-181.
- Wood, C.M. (2004). Marketing and e-commerce as tools of development in the Asia-Pacific region: A dual path. *International Marketing Review*, 21(3), 301-320.
- Prosiding**
- Papazafeiropoulou, A. & Pouloudi, A. (2000). The government's role in improving electronic commerce adoption. ECIS 2000 *Proceedings*. Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL).
- Sijabat, R. (2016). E-Commerce adoption: A study on opportunities and challenges in Indonesia. *Paper* dipresentasikan di the 2nd Internasional Multidisciplinary Conference, Universitas Muhammadiyah Jakarta, 15-16 November 2016.
- UNDP. (2001). Partnerships to fight poverty. UNDP *Annual Report*. New York: United Nations Development Programme.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2019). Program prioritas Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Indonesia 2019. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia Diperoleh tanggal 10 April 2019, dari <https://ekon.go.id/berita/download/4503/3155/booklet-program-prioritas-kemenko-perekonomian-2019.pdf>.
- McKnight, D., Choudhury, V., & Kacmar, C. (n.d). Trust in e-commerce vendors: a-two stage model. Diperoleh tanggal 11 April 2019, dari <https://www.nr.no/~abie/Papers/00RIP10.pdf>.
- McKinsey. (2018). The digital archipelago: How online commerce is driving Indonesia's economic development. Diperoleh tanggal 10 April 2019, dari <https://cdn.indonesia-investments.com/documents/McKinsey-The-Digital-Archipelago-How-Online-Commerce-is-Driving-Indonesias-Economic-Development.pdf>.
- OECD. (2004). ICT, E-business and SMEs. Diperoleh tanggal 10 April 2019, dari <http://www.oecd.org/cfe/smes/31919255.pdf>.
- UNCTAD. (2015). Information economy report: Unlocking the potential e-commerce for developing countries. Diperoleh tanggal 10 April, 2019, dari http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2015_en.pdf
- WTO. (2013). E-commerce in developing countries: Opportunities and challenges for small and medium-sized enterprises. Diperoleh tanggal 5 Februari 2016, dari https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/ecom_brochure_e.pdf.

Website

- Clement, J. (2019). Countries with the highest number of internet users as of March 2019 (in millions). Diperoleh tanggal 8 April 2019, dari <https://www.statista.com/statistics/262966/number-of-internet-users-in-selected-countries/>.