

PERAN DIGITALISASI TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PROSES PENGEMBANGAN E-COMMERCE DI ERA 4.0 DAN SOCIETY 5.0

Novitri Ramadhani¹, Diajeng Regita Nandani^{2*} Fachri Arrizki dan Nurbaiti³

novitriramadhani465@gmail.com

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

diajengregita20@gmail.com

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

fachriarizkii@gmail.com

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

nurbaiti@uinsu.ac.id

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Abstrak

Kegiatan penjualan yang terbatas menyebabkan sejumlah industri tidak bisa berkembang dengan baik. Besar kecilnya mobilitas dan liberalisasi jual beli, menyebabkan beberapa pihak harus melakukan inovasi perluasan pasar. Adanya E-Commerce dapat menjadi tujuan untuk menghasilkan sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam mengenalkan suatu produk yang ingin dipasarkan. Memperluas jangkauan pangsa pasar dan cara untuk meningkatkan mobilitas penjualan dengan menggunakan cara membangun sebuah hubungan komunikasi yang bersifat interaktif dengan konsumen (pelanggan). Hasil perancangan sistem E-Commerce diharapkan bisa menampilkan berbagai informasi tentang produk yang dijual oleh produsen. Sistem penjualan E-Commerce tidak lagi hanya fokus kepada masyarakat setempat saja, tetapi dapat melayani pasar luar negeri juga karena jangkauannya melalui media social yang tak terbatas. Sistem E-Commerce memberikan kemudahan bagi pengunjung, dalam hal ini e-Commerce didesain mempunyai kontribusi agar dapat menyelesaikan permasalahan untuk memberikan jaminan layanan informasi yang lebih dekat kepada konsumen (pelanggan), menampilkan pesan-pesan tertentu dalam memberikan arahan kepada pengunjung, calon pembeli bisa melakukan proses pemesanan, pembayaran dapat melalui transfer, cash on delivery dan PayPal, dan konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan bisa melalui kontak person ataupun via email. Fakta ini bisa memperluas jangkauan pangsa pasar dan juga menumbuhkan daya saing secara global karena sistem penjualannya tidak lagi terbatas hanya pada wilayah tertentu saja.

Kata Kunci ;E-Commerce, Teknologi, Informasi, era society 4.0

Abstract

Limited sales activities have prevented a number of industries from developing properly. The size of the mobility and the liberalization of buying and selling, caused several parties to innovate to expand the market. The existence of E-Commerce can be a goal to produce a system that can provide convenience in introducing a product that you want to market. Expanding the reach of market share and ways to increase sales mobility by using ways to build an interactive communication relationship with consumers (customers). The results of the E-Commerce system design are expected to be able to display various information about the products sold by manufacturers. The E-Commerce sales system no longer only focuses on the local community, but can also serve foreign markets because of its unlimited reach through social media. The E-

Commerce system makes it easy for visitors, in this case e-Commerce is designed to have a contribution in order to be able to solve problems to provide guaranteed information services that are closer to consumers (customers), display certain messages in providing directions to visitors, prospective buyers can make the order process, payment can be via transfer, cash on delivery and PayPal, and payment confirmation that has been made can be via contact person or via email. This fact can expand the reach of market share and also foster global competitiveness because the sales system is no longer limited to certain regions.

Keywords; E-Commerce, Technology, Information, era of society 4.0

A. PENDAHULUAN

Jaman yang serba online dan kemajuan teknologi turut serta mendukung perkembangan aktivitas yang menyangkut dengan keberlangsungan kehidupan manusia, contohnya jual beli. Internet merupakan bukti bahwa dunia saat ini dapat lebih mudah melakukan apapun tanpa harus bertemu langsung. Dengan internet tidak adalagi ytang mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi apapun. Begitu pula dengan akses jual beli, tidak adalagi yang kesulitan untuk memasarkan produknya untuk memberikan informasi mengenai produknya dengan masyarakat luas tanpa harus bertatp muka. Penggunaan internet dalam dunia bisnis berubah fungsi seiring berjalannya jaman yang awalnya hanya untuk bertukar informasi kini sudah bisa digunakan sebagai alat untuk strategi bisnis seperti pemasaran, penjualan dan juga pelayanan pelanggan.

Pemasaran di internet itu sendiri cenderung lebih bisa menembus rintangan dan tanpa aturan aturan yang baku.pemasaran di internet juga sama dengan direct marketing dimana konsumen bisa berhubngan langsung dengan penjual , meskipun penjualnya berada diluar negeri. “Pengguna internet di seluruh dunia berkisar 200 juta, 67 juta diantaranya berada di Amerika Serikat, internet di Indonesia berlipat dua kali setiap 100 hari” (Rhenald, 2000). Penggunaan internet sekarang ini juga mengalami perkembangan yang sangat luar biasa terutama dibidang bisnis. Sejak ditemukannya internet tersebut pada tahun 1990-an penggunaannya kian meluas karena dinilai memapu memberika manfaat yang sangat besar untuk bearbagai macam kegiatan termasuk kegiatan penjualan.

Melihat fakta yang terjadi tersebut , maka dari itu penerapan teknologi e-commerce merupakan salah satu factor yang penting untuk mempermudah keberhasilan suatu produk dalam memenuhi target penjualan dan juga memperluas jangkauan pasar yang ingin diraih. Saat ini teknologi informasi bukanlah sesuatu yang sulit ditemukan karena hamper semua aspek kehidupan manusia berhubungan dengan teknologi informasi. Semakin berkembangnya jaman teknologi ini juga turut mengalami inovasi dan bertransformasi yang semakin canggih, sehingga

dengan kecanggihan tersebut dapat dimanfaatkan oleh banyak masyarakat. Kemudahan itulah yang dapat dirasakan dalam dunia ekonomi terutama dalam perdagangan. perdagangan saat ini juga tidak lepas dari teknologi informasi dengan adanya hal itu aka nada sinergi antara perdagangan dan teknologi informasi dan terciptalah istilah e-commerce.

Pertumbuhan e-commerce di Indonesia juga sangat pesat terutama dalam waktu 4 tahun terakhir. Peningkatan dapat mencapai 500 persen, hal ini juga dibuktikan deangn hasil riset Google dan juga termasuk dalam laporan *e-Conomy SEA 2018* yang menunjukkan bahwa di Indonesia transaksi e-commerce mencapai US\$ 27 miliar yang mana hal itu swetar dengan Rp. 391 triliun. Septriana tengkary , direktur pemberdayaan informatika, direktorat jenderal aplikasi informatika kementrian kominfo menyatakan bahwa pertumbuhan nilai e-commerce di Indonesia pada tahun 2018 mencapai hinggaga 78%. Angka pertumbuhan itu merupakan yang tertinggi didunia. Di Indonesia yang merupakan Negara 10 negara terbesar pertumbuhan e-commerce dengan pertumbuhan mencapai 78% dan berada di tingkat pertama. Sementara yang berada di peringkat kedua adalah meksiko dengan nilai pertumbuhan 59%

Sejalan dengan pertumbuhan e-commerce tersebut pada quartal pertama di tahun 2018 indonesia sempat menghebohkan dengan munculnya istilah revolusi industry 4.0 hampir semua lapisan masyarakat dan media bertanya sekaligus membicarakan dan juga memberitakan mengenai industry 4.0 dan tak lama dari itu kementrian perindustrian juga mensosialisasikan bahwasanya kemnetriannya telah meerancang *Making Indonesia 4.0* yaitu suatu road map yang sudah terintegritasi untuk diimplementasikan sejumlah stategi menyambut era industry 4.0. dalam sosialisasi itu Airlangga Hartarto, menteri perindustrian ia mengatakan bahwa kita sudah mulai memasuki era industry 4.0 sejak 2011 hal itu ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi dan juga batas antara mesin dan manusia, mesin dan juga sumber daya yang lain yang semakin signifikan melalui teknologi informasi dan juga komunikasi.

Belum selesai pembicaraan mengenai industry 4.0 dunia lanjut digegerkan dengan perdana menteri jepang yaitu Shinzo Abe yang menyatakan bahwa ia mempunyai visi mengenai masyarakat 5.0 atau *society 5.0* pada acara pertemuan forum ekonomi dunia (World Economic Forum/WEF) di Davos Swiss tanggal 23 Januari 2019. Dia mengatakan juga bahwa society 5.0 masyarakt juga akan dihubungkan dengan data untuk meningkatkan pertumbuhan dimasa depan

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif,yaitu sebuah metode pengolahan dengan menganalisis factor-faktor yang memiliki keterkaitan dengan objek penelitian. Metode deskriptif kualitatif merupakan suatu metode yang sudah banyak digunakan dan dikembangkan didalam banyak penelitian. Penelitian ini juga lebih berfokus pada pengamatan yang mendalam oleh karenanya penggunaan metode

kualitatif dalam penelitian dapat menghasilkan kajian atas suatu fenomena yang lebih komprehensif

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

E-Commerce menurut Laudon et al. (2014) adalah penggunaan internet, web, dan juga aplikasi untuk transaksi bisnis secara digital antara perusahaan dan individu. Sedangkan menurut Turban et al. (2015, 7) e-commerce adalah penggunaan internet untuk membeli, menjual, mengangkut atau memperdagangkan data barang maupun jasa. Menurut definisi yang luas e-commerce adalah pembelian atau penjualan barang antara bisnis, individu atau apapun melalui jaringan computer, namun dalam pengertian definisi sempitnya hanya terbatas dengan internet saja.

Menurut Turban et al (2015, 9) bahwa kerangka utama dari e-commerce yaitu terdiri dari people (penjual, pembeli, perantara, sistem informasi dan lain sebagainya), public policy (kebijakan dan peraturan ataupun regulasi lainnya) marketing dan advertising (pemasaran atau iklan, seperti promosi, konten web dan lain sebagainya) support services (ini adalah sebuah layanan pendukung seperti logistic, pembayaran dan lainnya) business partnership (kemitraan bisnis seperti program afiliasi dan lainnya). Berbicara mengenai sejarah, Laudon berpendapat bahwa sejarah e-commerce itu sendiri terbagi kedalam tiga periode yaitu; invention, consolidation, dan reinvention.

Periode invention merupakan periode penemuan, periode consolidation adalah periode konsolidasi, dan periode reinvention adalah periode penemuan kembali. Dan pada periode reinvention ini banyak sekali fitur unik yang berasal dari teknologi e-commerce dan internet yang datang secara bersamaan dalam satu set aplikasi dan media social menjadi satu yang disebut sebagai web 2.0. Turban juga menyebutkan bahwa teknologi dalam e-commerce terdiri dari augmented reality. Bahwa didalam teknologi e-commerce terdapat delapan dimensi ataupun fitur yang unik yang perlu diperhatikan.

Arti dari equibity dapat diartikan dimana-mana, maksudnya adalah teknologi berupa internet/web tersedia kapan saja dan dimana saja tanpa ruang lingkup tertentu dan batasan apapun. Global reach dapat diartikan bahwa teknologi ini dapat menjangkau lintas batas Negara yang ada dimanapun. Interactivity dapat diartikan bahwa teknologi ini dapat bekerja melalui interaksi antar pengguna. Information density dapat diartikan bahwa teknologi ini dapat mengurangi biaya informasi dan dapat meningkatkan kualitas informasi itu sendiri. Personalization dapat diartikan teknologi ini dapat memungkinkan

informasi yang sudah disampaikan kepada pelanggan bisa disesuaikan dengan kebutuhan ataupun karakteristik pelanggan itu sendiri. social technology bisa diartikan bahwa teknologi memungkinkan pengguna bisa membuat dan juga berbagi konten dengan khalayak luas diseluruh dunia

Yang dimaksud dengan industry 4.0 adalah kata lain dari revolusi industry 4.0. mengenai sejarah revolusi industri Rojko dan Xu pernah mengatakan bahwa revolusi yang pertama kali dimulai dari mekanisi dan juga pembangkit tenaga mekanik pada tahun 1800-an. Industry 4.0 sudah mulai dikenal public pada tahun 2011 pada saat sebuah inisiatif yang disebut industry 4.0 dimana asosiasi tersebut agar memperkuat daya saing industry manufaktur. Sejak mulai diperkenalkannya industry 4.0 pada tahun 2011, menjadi topik diskusi umum bagi komunitas peneliti akademik dan juga industry. Industry 4.0 merupakan area yang baru di internet hal-hal bersama dengan cyber physical system semuanya saling berhubungan dan juga berkombinasi pernakat lunak, sensor, processor dan teknologi komunikasi.

Society 5.0 didefinisikan oleh pemerintah jepang yaitu masyarakat yang terpusat pada manusia ketika dapat menyeimbangkan antara kemajuan ekonomi dengan penyelesaian masalah social menggunakan system. Hal ini disusun dengan jelas didalam rencana dasar sains dan teknologi. Didalam society 5.0 nilai yang baru diciptakan melalui inovasi akan menghilangkan kesenjangan regional usia dan juga jenis kelamin dan juga bahasa yang memungkinkan penyediaan produk dan juga layanan yang dapat disesuaikan dengan baik untuk beragam kebutuhan baik individu dan juga kelompok. Dengan cara yang seperti itu memungkinkan untuk mencapai masyarakat dapat meningkatkan pembangunan ekonomi dan dapat menemukan solusi masalah social.

Perbandingan antara industry 4.0 dan society 5.0 dapat dilihat dari sejarah revolusi industry dan juga tahapan masyarakat didunia ini dapat dijelaskan bahwasanya revolusi industry lahir melalui tahapan-tahapan masyarakat yang saling berhubungan dan juga saling berkesinambungan. Industry 4.0 lebih dulu muncul sedangkan society 5.0 muncul setelahnya dimana lebih focus kepada manusianya. agar lebih jelas lagi dapat dilihat perbedaannya dari table 1 dan perbandingan selanjutnya dapat dilihat pada table 2.

Bisa dijelaskan bahwasanya perbandingan dari teknologi dari industry 4.0 dan society 5.0 tidak jauh berbeda, karena pada prinsipnya society 5.0 meneruskan teknologinya yang ada pada sebelumnya yaitu industri 4.0 dan masih berjalan sampai

saat ini. Big data, cloud dan IoT menjadi kebutuhan dan harus diterapkan dalam industry 4.0 dan society 5.0. pada industry 4.0 teknologi 5G belum diterapkan saat ini karena teknologi tersebut walaupun sudah ditemukan tetapi belum diimplementasikan secara menyeluruh. Tetapi walau demikian tidak menutup kemungkinan industry 4.0 juga akan menggunakan teknologi tersebut dimasa yang akan datang nantinya.

e-commerce di era industry 4.0

pada umumnya industry pasti memiliki prosedur standar dalam operasionalnya dimulai dari penyediaan bahan mentah sampai menghasilkan suatu produk jadi yang siap dipasarkan. E-commerce lahir sebelum era 4.0 ini merupakan transaksi bisnis yang dilakukan secara elektronik menggunakan internet. Transaksi bisnis ini juga merupakan bagian dari kegiatan yang dilakukan di dunia industry dan dapat dikatakan bahwa e-commerce memiliki hubungan didalam kerangka, dimensi dan juga teknologinya.

Bicara mengenai kerangka didalam e-commerce terdapat kerangka yaitu orang yang berupa penjual, pembeli, perantara dan lainnya. Yang berikutnya yaitu kebijakan dan peraturan seperti pajak dan juga regulasi. Setelah itu ada juga pemasaran dan periklanan yang merupakan bagian dari kerangka e-commerce yang berupa promosi, konten web, dan juga target pemasaran. E-commerce dan industry 4.0 dapat dibuktikan bahwa memiliki hubungan yang selaras dan saling berkesinambungan. Jika dilihat dari sisi teknologi e-commerce akan menyesuaikan teknologinya dengan teknologi yang ada pada industry 4.0 begitu juga industry 4.0 akan memanfaatkan adanya e-commerce didalam kinerja operasionalnya sehingga sudah pasti akan lebih maju lagi.

e-commerce di era society 5.0

society 5.0 ini adalah sebuah visi dari pemerintah jepang dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dimasa yang akan datang nantinya. Dengan memanfaatkan teknologi tersebut kesejahteraan dapat diraih sehingga dapat menyeimbangkan antara kemajuan teknologi dan juga ekonomi dengan menyelesaikan masalah social yang berpusat pada manusia dan mempermudah semua aspek keberlangsungan hidup manusia. Dalam society 5.0 dapat disimpulkan bahwa semua kegiatan manusia sangat bergantung kepada teknologi bisa dikatakan bahwa teknologi adalah kebutuhan dasar yang menyangkut pada kehidupan manusia. Begitu juga dengan bisnis semuanya sudah bergantung dan mengandalkan teknologi dari internet sehingga sudah tidak ada yang

mau lagi berbisnis secara tradisional karena mau tidak mau tuntutan jaman sudah mengambil alih perubahan yang pasti terjadi. E-commerce sudah menjadi primadona dalam transaksi bisnis sehingga prospeknya semakin cerah hal demikian juga merupakan salah satu penyebab munculnya perusahaan start-up yang baru untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

perusahaan start-up pasti akan mengalami peningkatan secara signifikan karena pada era industry 4.0 dan juga society 5.0 bakalan melahirkan produk yang bermacam dan juga transaksi bisnis yang semakin tinggi dengan begitu kebutuhan akan suatu produk juga semakin ikut meningkat otomatis akan muncul perusahaan untuk memenuhi itu semua. Dengan berdirinya perusahaan-perusahaan tersebut sudahlah pasti akan membuka lapangan pekerjaan. Persaingan antar bisnis pun menjadi ketat karena semakin banyaknya perusahaan yang mempunyai marketplace dan target pemasaran yang sama di zaman yang serba digital ini e-commerce memiliki dampak pada akselerasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan juga pertumbuhan direct marketing yang berbasis mail order atau katalog dan juga model baru dari bisnis berbasis online atau marketplace. Pemasaran dan juga periklanan akan semakin mengalami pertumbuhan dan juga lebih kreatif dikarenakan industry 4.0 dan society 5.0 adalah sebuah era transformasi digital yang akan membuat kita lebih mudah dalam memasarkan dan juga mengiklankan sebuah produk sehingga tumbuh menjadi lebih kreatif dan mampu bersaing dengan dunia luar.

D. KESIMPULAN

Era industry 4.0 dan juga society 5.0 merupakan sebuah era dimana transformasi teknologi yang awal mulanya dalam analog kini menjadi digital. Teknologi yang ada pada society 5.0 merupakan era lanjutan dari industry 4.0. transformasi digital sudah mengubah cara hidup masyarakat. Teknologi e-commerce menjadi semakin baik lebih baru dan lebih canggih. Karena e-commerce menyesuaikan teknologinya dengan perkembangan teknologi pada era yang terbaru.

Daftar Pustaka

Hendaryah, D. (2019). E-Commerce Di Era Industri 4.0 Dan Society 5.0. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 8(2), 171–184.

<https://doi.org/10.46367/iqtishaduna.v8i2.170>

- Sutikno, Adhy, S., & Endah, S. N. (2016). Penerapan E-Commerce untuk Meningkatkan dan Memperluas Pemasaran di UMKM (Studi Kasus di UMKM Pengrajin Tahu Putih dan Telur Asin di Kabupaten Klaten). *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi*, 23(40), 1–15.
- Wibowo, E. A. (2016). Pemanfaatan Teknologi E-Commerce Dalam Proses Bisnis. *Equilibria*, 1(1), 95–108.
- Windihastuty, W., Fatimah, T., & Samsinar, S. (2019). Perancangan Sistem E-Commerce Untuk Memperluas Pasar Hasil Olahan Sidat. *Jurnal Mnemonic*, 2(1), 17–21. <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v2i1.46>