

---

## Pengaruh Perangkat Lunak E-Commerce Terhadap Bisnis di Masa Pandemi Covid-19

Herdian Nur Rahman<sup>1</sup>, Nadira Paramita<sup>2</sup>, Rapika Hannum<sup>3</sup>, Nurbaiti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>UIN Sumatera Utara

E-mail: [rahmanherdia123@gmail.com](mailto:rahmanherdia123@gmail.com)<sup>1</sup>, [nadiraparamita8@gmail.com](mailto:nadiraparamita8@gmail.com)<sup>2</sup>, [hannumrafikah@gmail.com](mailto:hannumrafikah@gmail.com)<sup>3</sup>, [nurbaiti@uinsu.ac.id](mailto:nurbaiti@uinsu.ac.id)<sup>4</sup>

---

### Article History:

Received: 01 November 2021

Revised: 15 November 2021

Accepted: 30 Desember 2021

**Keywords:** Software, E-Commerce, Business, Covid-19.

***Abstract:** The use of information systems (IS) and information technology (IT) by business people is an interesting thing to know. These systems and technologies are mentioned as drivers that play an important role in the sustainable growth of a business organization. One of the components of AIS is software. Software is a program or collection of programs that enable hardware to process data. Besides AIS, e-commerce is also a form of information system. Electronic commerce (e-commerce) describes the process of buying, selling, transferring, or exchanging products, services, or information through networks, including the internet. Behind the pandemic, there are several e-commerce companies in Indonesia that have recorded an increase in turnover, although People practice physical distancing in the midst of the Covid-19 outbreak. This article uses a qualitative approach. The research method uses a literature review related to the trend of increasing business E-commerce software due to the covid-19 pandemic. Based on the analysis of research results and discussions that have been described, it can be concluded that software has a significant positive effect on online business and on economic development performance during the pandemic.*

---

### PENDAHULUAN

Di masa pandemi covid -19 sudah banyak memakan korban jiwa, dan juga sangat berdampak pada kehidupan manusia. Seperti yang terjadi disekitaran kita dampaknya bukan hanya kepada masyarakat biasa yang mengalami krisis ekonomi selama pandemi, juga kepada pihak pemerintah dan pelaku bisnis lainnya . Dan untuk itu pihak pemerintah melakukan berbagai usaha dalam pencegahan penyebaran virus covid-19 ini. Adapun beberapa langkah yang dilakukan dalam mengatasi atau mencegah penyebaran covid-19 yaitu pemerintah banyak menerapkan prosedur pembatasan pergerakan masyarakat dalam semua hal, bahkan beberapa negara menerapkan skema lockdown. Banyak negara yang terkena wabah tersebut dan mengalami krisis dan kesulitan dalam melanjutkan hidup. Efek dari covid-19 ini sangat berpengaruh terhadap kebijakan pemerintah,

---

negara, ekonomi, pendidikan dan kehidupan sosial masyarakat. Selain sektor bisnis e-commerce, pandemi covid-19 juga berdampak sangat luas penggunaan teknologi, pendidikan dan perjalanan bisnis.

Dampak dari pandemi covid-19 dalam bidang perdagangan sangat terlihat, karena munculnya ketidakpastian permintaan dan penawaran berubah sangat cepat, sehingga banyak pelaku bisnis yang mengubah system kerjanya mengikuti arus permintaan dan penawaran yang tidak pasti atau masih ragu. Dampak tersebut dirasakan oleh semua pengusaha dari berbagai kalangan baik yang kecil dan menengah yang betul – betul berada diujung pertahanan terdepan dalam guncangan krisis ekonomi yang diakibatkan oleh virus covid-19. Akibat pembatasan sosial masyarakat yang hampir menghentikan kegiatan ekonomi konvensional, mendorong masyarakat untuk melakukan transaksi ke sistem digital atau online, dan didukung dengan tersedianya para pebisnis e-commerce yang menyediakan lapak secara gratis untuk masyarakat bisa berjualan online.

Pada sistem informasi (SI) dan teknologi informasi (TI), bagi dunia bisnis itu merupakan suatu hal yang menarik untuk diketahui. Sistem dan teknologi tersebut disebutkan sebagai penggerak pembangunan yang memiliki peranan penting dalam pertumbuhan berkelanjutan suatu organisasi bisnis. Peningkatan investasi di bidang TI dan peran strategis yang dimainkan oleh SI membuat implementasi TI sebagai suatu isu penting dalam disiplin Sistem Informasi Manajemen (Siregar, 2008).

Menurut Rainer dan CegieIski (2011), teknologi informasi adalah alat berbasis komputer yang digunakan orang untuk bekerja dengan informasi dan mendukung kebutuhan informasi dan pengolahan informasi dari suatu organisasi sedangkan sistem informasi adalah suatu proses mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisa, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu (mayoritas SI adalah terkomputerisasi). SI dibangun di atas suatu infrastruktur TI. Perkembangan TI membuat jangkauan SI tidak lagi terbatas hanya pada aktifitas utama suatu organisasi, tetapi menjangkau institusi yang berada jauh di luar organisasi (Siregar, 2008).

Salah satu komponen dari SIA adalah perangkat lunak. Perangkat lunak (software) adalah suatu program atau kumpulan program yang memungkinkan hardware untuk memproses data (Rainer dan CegieIski, 2011). Selain SIA, e-commerce juga merupakan bentuk dari sistem informasi. Rainer dan CegieIski (2011) mengemukakan bahwa eElectroniccommerce (e-commerce) menggambarkan proses membeli, menjual, mentransfer, atau bertukar produk, jasa, atau informasi melalui jaringan komputer, termasuk internet. E-business memiliki pengertian yang lebih luas lagi. Selain membeli dan menjual barang/jasa, e-business juga mengacu pada pelayanan konsumen, kolaborasi dengan partner bisnis, dan melakukan transaksi elektronik dalam sebuah perusahaan. E-commerce juga memberikan peluang yang besar terhadap perusahaan untuk memperluas jangkauan bisnis mereka. Salah satu manfaat utama dari e-commerce adalah akses ke dan dari pasar global. E-commerce menghilangkan hambatan geografis beberapa perusahaan yang ingin melakukan perdagangan global. Political, trade, and cultural barriers may still take it difficult to take true advantage of the global business environment. Namun, dengan perkembangan ilmu pengetahuan saat ini atau berfokus pada perangkat lunak atau software dapat memudahkan pelaku bisnis untuk saling bisa komunikasi meskipun berada di Negara yang berbeda. Akhirnya, media yang interaktif dan teknologi database dari internet juga memungkinkan adanya kesempatan bagi sebuah perusahaan untuk mempromosikan produk dan jasa (Senn, 2000). Hal ini mampu meningkatkan kemampuan perusahaan untuk menarik pelanggan baru, sehingga meningkatkan pasar dan profitabilitas mereka secara keseluruhan (Khan Dan Motiwalla, 2002).

---

Namun dengan adanya pandemi ini, ada beberapa perusahaan e-commerce di Indonesia yang mendapatkan keuntungan atau kenaikan omset, meskipun masyarakat sudah menerapkan physical distancing di tengah wabah Covid-19. Berikut ini beberapa marketplace yang sering bakar-bakar uang dalam promosi, seperti Bukalapak, Shopee, Lazada, Gojek, Blibli, Electronic City, OLX, Tokopedia dan lain sebagainya. Dikutip dari prosiding Seminar Nasional Riset Dan Information Science (SENARIS) 2020 Vol. 2 karya H. Husain, Mochammad Wahyudi, M Safi'i dan Muhammad Zarlis, yang menjelaskan bahwa, beberapa bisnis online pada beberapa sektor mengalami peningkatan ditengah pandemi covid-19, oleh karena itu paper ini akan membahas tentang e-commerce yang menjadi solusi bisnis ditengah pandemi covid-19 sekarang ini. Beberapa e-commerce besar di Indonesia tersebut merupakan perusahaan-perusahaan yang sudah teruji atau terlatih.

## **LANDASAN TEORI**

### **Perangkat Lunak**

Undang-undang hak cipta no 19 tahun 2002 pada pasal 1 ayat 8 menyatakan bahwa program computer adalah sekumpulan instruksi yang diwujudkan dalam bentuk bahasa, kode, skema, ataupun bentuk lainnya yang apabila digabungkan dengan media yang dapat dibaca dengan computer akan mampu membuat computer bekerja untuk melakukan fungsi-fungsi khusus untuk mencapai hasil yang khusus, termasuk persiapan dalam merancang instruksi-instruksi tersebut. Dalam bidang computer yang dilindungi oleh undang-undang hak cipta adalah semua bentuk bahasa, code, skema, ataupun dalam bentuk lain yang apabila dihubungkan dengan computer yang lain dapat dibaca. Jadi, dalam dunia computer yang mendapat perlindungan secara hukum adalah perangkat lunak atau software dan semua unsur yang ada didalamnya.

### **E-commerce**

Electronic commerce atau dalam undang-undang perdagangan didefinisikan sebagai perdagangan melalui sistem elektronik. Definisi perdagangan melalui sistem elektronik terdapat dalam Pasal 1 angka 24 UU Perdagangan yang berbunyi:

“Perdagangan melalui sistem elektronik adalah perdagangan yang transaksinya dilakukan melalui serangkaian perangkat dan prosedur elektronik”.

Sehingga dapat dikatakan yang dimaksud dengan perdagangan melalui sistem elektronik adalah susunan kegiatan yang berhubungan dengan transaksi barang dan/atau jasa di dalam negeri dan melampaui batas wilayah negara dengan tujuan pengalihan hak atas Barang dan/atau Jasa untuk memperoleh imbalan atau kompensasi yang dilakukan melalui serangkaian perangkat dan prosedur elektronik.

### **Bisnis di masa Pandemi Covid-19**

Dengan berjalannya waktu penyebaran wabah covid-19 begitu cepat sehingga menghambat banyak aktivitas masyarakat seperti, krisis kesehatan dimasyarakat dan menghambat percepatan pembangunan, serta pertumbuhan ekonomi makro secara keseluruhan, karena tidak seimbanginya rantai ekonomi dari mulai pasokan, produksi dari produsen hingga ke konsumen yang hampir putus akibat lockdown. Perdagangan tradisional yang ada dimasyarakat pun hampir hilang, tetapi masih ada beberapa yang bisa bertahan. Bahkan banyak juga yang gulung tikar, dikarenakan masa pandemic covid-19 ini. Namun dengan hal tersebut banyak pedagang yang beralih ke perdagangan online atau biasa disebut dengan onlineshop. Tanpa disadari dari hal-hal yang seperti inilah yang bisa membantu kemajuan perangkat lunak atau software atau bisa disebutkan sebagai perkembangan ilmu pengetahuan teknologi.

---

## **METODE PENELITIAN**

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun metode penelitian menggunakan kajian pustaka (*Literature review*) berkaitan dengan tren peningkatan perangkat lunak (*software*) terhadap E-commerce bisnis akibat pandemi covid-19. Kajian kepustakaan dilakukan dengan tahapan yang mencakup proses identifikasi, evaluasi, dan sintesis. Proses identifikasi mencakup gambaran definisi ruang lingkup penelitian melalui identifikasi dari sumber-sumber yang relevan, proses evaluasi mencakup review terhadap temuan terdahulu, adapun proses sintesis dilakukan dengan menuliskan review sesuai dengan aplikasi studi yang dilakukan. Penyusunan artikel juga menggunakan metode analisis isi dalam analisis data penelitian yang bertujuan untuk menganalisa data penelitian secara mendalam berkaitan dengan sumber informasi tertulis maupun cetak dalam media masa. Hasil analisis isi diharapkan dapat menganalisis pemanfaatan perangkat lunak (*software*) terhadap E-commerce bisnis akibat pandemi covid-19.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perkembangan Perangkat Lunak dimasa Pandemi**

Perkembangan perangkat lunak saat ini membutuhkan kerjasama antara dua belah pihak yang saling menguntungkan. Seiring dengan perkembangan perangkat lunak dan juga beban fungsi perangkat lunak modern saat ini bisa membantu dan memudahkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan selama social distancing diberlakukan. Perangkat lunak saat ini dikembangkan secara berkelompok tidak individual. Pekerjaan pengembangan perangkat lunak bergeser yang tadinya bersifat personal menjadi kolektif. Berbagai praktik pengembangan juga menekankan pentingnya komunikasi dan kolaborasi secara langsung. Pendekatan modern berbasis proses Agile misalnya mendorong komunikasi langsung memiliki derajat yang lebih penting dibanding dengan dokumentasi sekalipun.

Namun, dimasa pandemi seperti sekarang tidak memungkinkan anggota kelompok untuk mengembangkan software karena situasi sekarang. Tidak mengizinkan suatu kelompok untuk bekerja sama langsung atau tatap muka. Melainkan bekerja dari rumah, dan terkadang dihambat oleh pengaruh lingkungan dan juga terkendala oleh jaringan atau keterbatasan lainnya. Akan tetapi, hal tersebut tidak menjadi tolak ukur untuk perkembangan perangkat lunak dimasa pandemic seperti sekarang ini.

### **Kenaikan Penggunaan E-Commerce di masa Pandemi**

Direktur Pemberdayaan Informatika, Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Kominfo, Septiana Tangkary menyatakan pertumbuhan nilai perdagangan elektronik (e-commerce) di Indonesia mencapai 78 persen, tertinggi di dunia. "Indonesia merupakan negara 10 terbesar pertumbuhan 'e-commerce' dengan pertumbuhan 78 persen dan berada di peringkat ke-1. Sementara Meksiko berada di peringkat kedua, dengan nilai pertumbuhan 59 persen," kata Septiana Tangkary di Pamekasan, Jawa Timur, Rabu (27/II).

Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha perdagangan elektronik memiliki nilai ekonomi bagus, sehingga harus dimanfaatkan oleh para pelaku usaha, khusus pelaku usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM).

Dengan adanya pandemi Covid-19 sedikit banyak mengubah tatanan kehidupan di masyarakat. Salah satu contoh yang paling menonjol adalah dalam hal belanja. Selama pandemi, minat masyarakat mengunjungi dan berbelanja daring atau online mendorong peningkatan nilai

---

transaksi e-commerce. Sepanjang semester I-2021, transaksi e-commerce tumbuh 63,4 persen menjadi Rp186,7 triliun. Bank Indonesia (BI) memperkirakan hingga akhir tahun 2021 transaksi e-commerce dapat meningkat 48,4 persen sepanjang tahun 2021 menjadi Rp395 triliun.

Tingginya minat belanja online masyarakat berpengaruh pada platform e-commerce. Mengutip Data Similarweb periode Januari-Juni 2021 mencatat, Tokopedia menjadi platform e-commerce yang paling banyak dikunjungi masyarakat di Indonesia. Setiap bulannya, Tokopedia dikunjungi 132,8 juta kali. Di sisi lain, Shopee, Bukalapak, Lazada dan Blibli, masing-masing secara berurutan menempati peringkat 2 hingga 5. Similarweb mencatat bahwa Shopee mengantongi kunjungan bulanan 116 juta kali. Sementara itu Bukalapak 28,9 juta kali dikunjungi setiap bulannya. Pengunjung bulanan Lazada mencapai 25,69 juta kali, dan Blibli dengan 17,98 juta kunjungan pada periode yang sama.

Pada periode Januari-Maret 2021, Similarweb juga mencatat Tokopedia sebagai platform e-commerce yang paling banyak dikunjungi di Tanah Air. Setiap bulannya, Tokopedia dikunjungi 126,4 juta kali. Di sisi lain, Shopee, Bukalapak, Lazada dan Blibli, masing-masing secara berurutan menempati peringkat 2 hingga 5. Shopee dengan kunjungan bulanan 117 juta kali, Bukalapak 31,27 juta kali, Lazada 28,2 juta kali, dan Blibli 18,52 juta kali dikunjungi setiap bulannya.

Berkaitan dengan monthlyuniquevisitors (MUV) atau pengunjung unik setiap bulan periode Januari-Maret 2021, peringkat 1-5 ditempati oleh Tokopedia dengan 38,93 juta MUV, Shopee 35,75 juta MUV, Bukalapak 12,83 juta MUV, Lazada 11,22 juta MUV, dan Blibli dengan 9,642 juta MUV.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak (software) berpengaruh positif signifikan terhadap bisnis online dan terhadap kinerja pembangunan ekonomi bisnis dimasa pandemic covid-19 ini, karena tanpa disadari sudah sangat membantu menutupi dan mempermudah masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya.

E-commerce juga berpengaruh positif di masa pandemi mengingat perdagangan melalui sistem elektronik yang semakin meningkat, mengingat Indonesia merupakan negara 10 terbesar pertumbuhan 'e-commerce' dengan pertumbuhan 78 persen dan berada di peringkat ke-I.

Tren peningkatan pengguna E-commerce selama pandemi terbukti telah meningkat secara drastis. Saat ini transformasi bisnis dari sistem konvensional ke media online sedang berlangsung secara bertahap, terutama sejak internet dengan mudah mulai bisa diakses di Indonesia. Namun transformasi bisnis tersebut mesti ditunjang oleh perangkat dan perlengkapan digital yang dapat memberikan layanan virtual bagi para pelaku usaha secara komprehensif. Untuk itu diharapkan para pelaku usaha dapat mentransformasikan bisnisnya melalui media sosial agar dapat mempertahankan usahanya, mendorong pertumbuhan ekonomi dan segera keluar dari jurang resesi dimasa pandemi.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Arinaldi, M. (2020). Peran E-Commerce dalam Meningkatkan Resiliensi Bisnis di era Pandemi. *Iltizam Journal of Shariah Economic Research* , 18.
- CloudEx. (2021, November 10). Pengembangan Perangkat Lunak di Era Pandemi. Retrieved
- .....

November 10, 2021, from pengembangan-perangkat-lunak-di-era-pandemi:<https://cloudex.wg.ugm.ac.id/2021/05/27/pengembangan-perangkat-lunak-di-era-pandemi/>

Ganiardi, M. A. (2016 ). Pengembangan Perangkat Lunak E-Commerce Berorientasi Aspek Menggunakan Use Cases. Jurnal JUPITER , 13.

Nurlela. (2021). E-Commerce, Solusi di Tengah Pandemi Covid-19. Simki Economic , 10.R, S. (2011). Pengantar Ilmu Hukum . Jakarta: Sinar Grafika.