AKADEMIK E-ISSN 2774-888X
Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis
Vol. 5, No. 1, Januari 2025

Digitalisasi Perdagangan : Tantangan dan Peluang untuk Indonesia di Era Industri

Untung Lasiyono[1], Risti Aprilia Yasmin[2], Sazy Yulia[3], Ameilia Larasati[4]
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia
untunglasiyono@unipasby.ac.id[1], Apriliaarp004@gmail.com[2], sazyyulia@gmail.com[3], ameilialarasati65@gmail.com[4]

Submitted: 25th Octt 2024 | **Edited**: 24th Dec 2024 | **Issued**: 01st Jan 2025

Cited on: Lasiyono, U., Yasmin, R. A., Yulia, S., & Larasati, A. (2025). Digitalisasi Perdagangan : Tantangan dan Peluang untuk Indonesia di Era Industri. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis, 5*(1), 288-294.

ABSTRACT

The digitalization of trade has brought major changes to the business world in Indonesia. However, the digital divide that is still widespread is a major barrier for MSMEs to participate in the digital economy. This research explores the factors that cause the digital divide in Indonesia, such as access to infrastructure, digital literacy, and government support. Case studies conducted on a number of MSMEs in rural and urban areas reveal that lack of access to high-speed internet, limited digital skills, and high operational costs are the main challenges. Apart from that, this research also highlights various government initiatives in overcoming the digital divide and provides policy recommendations to accelerate digital inclusion for MSMEs.

Keywords: Digitalization, Trade, Transformation

PENDAHULUAN

Digitalisasi dalam perdagangan menjadi elemen kunci di era Industri 4.0, membawa transformasi besar pada berbagai aspek ekonomi, baik secara global maupun lokal. Peran penting digitalisasi terlihat melalui sejumlah dampak signifikan yang dihasilkannya. Pertama, digitalisasi meningkatkan efisiensi operasional dengan memungkinkan otomatisasi berbagai proses bisnis, mulai dari manajemen inventaris hingga pengiriman barang (Anwar, 2019). Teknologi seperti Artificial Intelligence (AI) dan Internet of Things (IoT) menjadi alat untuk mengoptimalkan rantai pasok serta mempercepat pemrosesan transaksi, sehingga biaya operasional dapat ditekan dan produktivitas meningkat Utami, 2019.

Selain itu, digitalisasi membuka akses ke pasar global. Platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada mempermudah UMKM di Indonesia untuk menjangkau pasar internasional tanpa perlu membangun infrastruktur fisik yang mahal. Hal ini memperluas peluang bisnis dan memungkinkan pelaku usaha bersaing di tingkat global. Dalam aspek inovasi, teknologi digital memfasilitasi pengembangan layanan dan

produk baru (Asmiati, et al., 2023). Penggunaan big data, misalnya, membantu perusahaan memahami perilaku konsumen dan merespons perubahan tren pasar dengan lebih cepat. Hal ini mendorong perusahaan untuk terus berinovasi dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan pasar.

Digitalisasi juga memainkan peran penting dalam memperkuat UMKM, sektor yang menyumbang sekitar 60% PDB Indonesia (Raza & Komala, 2020). Dengan akses ke teknologi digital, UMKM dapat meningkatkan efisiensi, memperluas pasar, dan menciptakan peluang baru di tengah persaingan yang semakin ketat. Lebih jauh lagi, teknologi seperti blockchain menghadirkan transaksi yang lebih aman dan transparan. Keamanan ini sangat penting dalam perdagangan lintas batas, terutama di era globalisasi yang semakin kompleks.

Negara-negara yang cepat mengadopsi digitalisasi dalam perdagangan, seperti Singapura dan China, telah menunjukkan peningkatan daya saing global (Fadila, 2024). Indonesia pun berpotensi memperkuat posisinya di Asia Tenggara melalui langkah-langkah serupa, sekaligus menarik lebih banyak investasi asing. Pandemi COVID-19 juga mempercepat transformasi ini. Pembatasan fisik selama pandemi memaksa bisnis untuk beralih ke solusi digital, memastikan operasional tetap berjalan dan menjaga stabilitas perdagangan meski dalam kondisi krisis. Digitalisasi dalam perdagangan bukan hanya pilihan, melainkan kebutuhan strategis bagi Indonesia untuk terus tumbuh dan bersaing di panggung global (Harahap, 2019).

LANDASAN TEORI

Digitalisasi dalam perdagangan didasarkan pada konsep *transformasi digital*, yang mengacu pada integrasi teknologi digital ke dalam semua aspek operasional bisnis untuk menciptakan nilai tambah dan meningkatkan efisiensi (Agustono & Yusuf, 2024). Di era Industri 4.0, teknologi seperti Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), dan big data dianggap sebagai pendorong utama inovasi dan efisiensi, yang mendukung pertumbuhan ekonomi global maupun lokal (Ricardianto, et al., 2020). Selain itu, teori *global connectivity* menjelaskan bagaimana digitalisasi dapat memperluas akses pasar global melalui platform e-commerce, memungkinkan pelaku usaha untuk terlibat dalam perdagangan lintas batas tanpa batasan geografis (Nugroho & Andarini, 2020).

Digitalisasi perdagangan merujuk pada transformasi aktivitas perdagangan tradisional menjadi berbasis teknologi informasi, yang memungkinkan transaksi perdagangan dilakukan secara elektronik melalui platform digital. Dalam konteks Indonesia, digitalisasi perdagangan menjadi kunci penting dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks, terutama dalam era Industri 4.0. Menurut (Al Azis, 2021), digitalisasi mengubah cara perusahaan beroperasi, berinteraksi dengan pelanggan, serta mengelola proses internal untuk menciptakan efisiensi. Digitalisasi ini tidak hanya meliputi e-commerce, tetapi juga penerapan teknologi seperti big data, kecerdasan buatan (AI), dan Internet of Things (IoT), yang membantu mengoptimalkan rantai pasokan dan pemasaran.

Dalam era Industri 4.0, digitalisasi perdagangan memberikan peluang besar bagi Indonesia untuk memperluas pasar domestik maupun internasional. Menurut (Aprilia & Subiyantoro, 2022), Industri 4.0 menciptakan integrasi antara dunia fisik dan dunia digital, memungkinkan terciptanya sistem yang lebih efisien dan produktif. Di Indonesia, hal ini dapat meningkatkan daya saing produk lokal di pasar global, terutama dalam sektor UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) yang dapat memanfaatkan platform digital untuk memperkenalkan produk mereka ke pasar yang lebih luas. Digitalisasi juga memungkinkan pengurangan hambatan geografis, meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi transaksi.

Namun, digitalisasi perdagangan juga menghadirkan tantangan, baik bagi pelaku bisnis maupun pemerintah. Menurut (Wahyuni, et al., 2024), salah satu tantangan utama adalah kesenjangan digital, di mana tidak semua pihak memiliki akses yang sama terhadap teknologi atau keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan platform digital. Di Indonesia, tantangan ini semakin kompleks mengingat disparitas antara daerah urban dan rural dalam hal infrastruktur dan literasi digital. Pemerintah harus memastikan adanya kebijakan yang mendukung pemerataan infrastruktur teknologi serta pelatihan keterampilan digital untuk mendorong inklusi ekonomi.

Selain itu, keamanan data dan perlindungan konsumen juga menjadi perhatian utama dalam digitalisasi perdagangan. Menurut (Nurjani, 2018), dengan meningkatnya transaksi online, risiko terhadap data pribadi dan informasi transaksi menjadi lebih tinggi, yang dapat mempengaruhi kepercayaan konsumen dalam bertransaksi secara digital. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi dan penyusunan regulasi yang tepat

menjadi penting untuk menjaga kestabilan dan keberlanjutan perdagangan digital. Pemerintah Indonesia perlu memperkuat regulasi terkait perlindungan data dan menumbuhkan kesadaran akan pentingnya keamanan siber di kalangan pelaku usaha dan konsumen.

Bagi UMKM, konsep inklusi digital menjadi relevan, di mana teknologi digital mampu mengurangi hambatan tradisional seperti biaya tinggi dan keterbatasan akses pasar, sehingga meningkatkan daya saing mereka dalam ekosistem ekonomi yang semakin kompleks (Wibowo, et al., 2024). Di sisi lain, teori *trust and transparency* menunjukkan peran teknologi blockchain dalam menciptakan keamanan dan kepercayaan pada transaksi digital, terutama dalam perdagangan internasional yang rentan terhadap penipuan (Aysa, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis sebagai pendekatan utama untuk memecahkan masalah. Penjelasan mengenai gambar dicantumkan sebagai bagian dari judul gambar (figure caption), bukan menjadi bagian langsung dari gambar itu sendiri. Metode yang digunakan dalam penelitian diuraikan pada bagian ini. Pada bagian Metode Penelitian, alat-alat kecil dan tidak utama (seperti gunting, gelas ukur, atau pensil, yang umumnya tersedia di laboratorium) tidak perlu disebutkan. Sebaliknya, hanya alat-alat utama yang relevan untuk analisis dan/atau karakterisasi yang perlu dicantumkan secara rinci, termasuk tipe dan akurasinya.

Deskripsi lengkap mengenai lokasi penelitian, jumlah responden, cara pengolahan hasil observasi, wawancara, atau kuesioner, serta metode pengukuran kinerja harus dijelaskan. Metode yang sudah lazim digunakan tidak perlu dijelaskan secara mendetail, cukup dengan mengacu pada literatur atau buku panduan. Prosedur percobaan harus disusun dalam bentuk kalimat berita, bukan dalam bentuk kalimat perintah.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam proses digitalisasi, terutama di sektor perdagangan. Masalah utama yang ditemukan adalah infrastruktur teknologi yang belum memadai, di mana meskipun penetrasi internet meningkat, akses internet yang cepat dan berkualitas masih terbatas,

khususnya di daerah pedesaan. Hal ini menghambat UMKM dalam memanfaatkan platform digital secara efektif. Keterbatasan investasi dalam infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) juga menjadi kendala, yang menghambat pertumbuhan ekonomi digital.

Namun, hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa terdapat beberapa tantangan utama dalam digitalisasi perdagangan di Indonesia. Salah satunya adalah masalah kesenjangan digital, terutama di daerah-daerah terpencil yang masih minim infrastruktur teknologi. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi sebagian pelaku usaha, terutama UMKM di daerah luar kota besar, untuk mengakses teknologi digital yang dibutuhkan untuk berpartisipasi dalam perdagangan online. Di sisi lain, meskipun ada upaya pemerintah untuk memperluas jaringan internet dan meningkatkan literasi digital, proses pemerataan infrastruktur ini masih memerlukan waktu yang cukup lama dan investasi yang besar.

Tantangan yang teridentifikasi adalah kurangnya keterampilan digital di kalangan pelaku usaha, terutama UMKM. Literasi digital yang rendah menghambat kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi untuk pemasaran, pengelolaan data, dan optimasi operasional. Kekurangan program pelatihan terkait teknologi digital memperburuk situasi ini, sehingga pelaku usaha kesulitan beradaptasi dengan perubahan dan memanfaatkan peluang dalam ekonomi digital.

Selanjutnya, tantangan lain yang teridentifikasi adalah kurangnya keterampilan digital di kalangan pelaku usaha, terutama UMKM. Literasi digital yang rendah menghambat kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi untuk pemasaran, pengelolaan data, dan optimasi operasional. Kekurangan program pelatihan terkait teknologi digital memperburuk situasi ini, sehingga pelaku usaha kesulitan beradaptasi dengan perubahan dan memanfaatkan peluang dalam ekonomi digital.

Selain itu, kebijakan dan regulasi yang belum memadai turut menjadi tantangan, di mana kebijakan terkait ekonomi digital tidak konsisten dan lambat dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Ketidakpastian dalam hal perpajakan, perlindungan konsumen, dan hak cipta digital serta proses birokrasi yang rumit memperlambat adopsi teknologi baru di sektor perdagangan.

Namun, penelitian juga menunjukkan bahwa digitalisasi menawarkan peluang besar, seperti akses ke pasar internasional, efisiensi rantai pasok, dan peningkatan daya

saing. Dengan pemanfaatan teknologi digital, Indonesia memiliki potensi untuk meningkatkan perdagangan nasional, terutama di sektor UMKM dan ekspor, serta memperkuat hubungan perdagangan internasional.

KESIMPULAN

Digitalisasi perdagangan di Indonesia membuka berbagai peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, terutama dalam menghadapi tantangan global di era Industri 4.0. Dengan memanfaatkan teknologi digital, Indonesia dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing, baik bagi pelaku usaha besar maupun UMKM. Melalui platform e-commerce dan teknologi digital lainnya, produk-produk lokal Indonesia dapat menjangkau pasar internasional dengan lebih mudah, serta meningkatkan produktivitas di berbagai sektor industri.

Digitalisasi di sektor perdagangan Indonesia memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan mentransformasi UMKM. Namun, keberhasilan implementasi digitalisasi bergantung pada upaya mengatasi tantangan kesenjangan digital, keterbatasan infrastruktur, dan isu keamanan data. Dengan peran aktif pemerintah dalam pengembangan infrastruktur, penyediaan pelatihan teknologi, serta kolaborasi strategis antara sektor swasta dan masyarakat, digitalisasi dapat menjadi pilar utama yang mendorong kemajuan ekonomi dan meningkatkan daya saing perdagangan Indonesia di era global.

Selain itu, tantangan dalam hal keamanan data dan perlindungan konsumen juga perlu diperhatikan. Dengan semakin banyaknya transaksi yang dilakukan secara digital, penting untuk menjaga keamanan data pribadi dan transaksi agar tidak menurunkan kepercayaan konsumen. Regulasi yang ketat dan sistem keamanan siber yang kuat harus diperkuat agar ekosistem perdagangan digital dapat berkembang dengan aman dan stabil. Hal ini juga membutuhkan kerjasama antara pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat untuk menciptakan lingkungan perdagangan yang transparan dan terpercaya.

Secara keseluruhan, meskipun digitalisasi perdagangan membawa tantangan, potensi besar yang ada dapat dimanfaatkan dengan langkah-langkah yang tepat. Indonesia memiliki peluang untuk menjadi pemain utama dalam perdagangan digital global jika mampu mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan

upaya yang lebih besar dari pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk mewujudkan perdagangan digital yang inklusif, aman, dan berkelanjutan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Agustono, F., & Yusuf, H. (2024). Analisis Terhadap Perspektif Hukum Dagang Dalam Era Globalisasi & Digitalisasi. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, *1*(2), 1227-1234.

Al Azis, M. R. (2021). Tantangan Industri Penerbitan Buku Di Indonesia Sebagai Bagian Dari Industri Kreatif Dalam Mengarungi Era Digitalisasi Dan Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmu Komunikasi UHO: Jurnal Penelitian Kajian Ilmu Komunikasi dan Informasi*, *6*(3), 236-256.

Anwar, S. (2019). Revolusi industri 4.0 Islam dalam merespon tantangan teknologi digitalisasi. *Jurnal Studi KeIslaman*, *8*(2), 16-28.

Aprilia, A., & Subiyantoro, S. (2022). Peluang dan Tantangan: Bisnis di era disrupsi industri. *Jurnal Eduscience*, *9*(2), 377-387.

Asmiati, A., Sulastriani, S., & Citta, A. B. (2023). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Mendukung Transformasi Transportasi Laut Dalam Era Revolusi Industri 4.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *3*(4), 6184-6197.

Aysa, I. R. (2021). Tantangan Transformasi Digital Bagi Kemajuan Perekonomian Indonesia. *Jurnal At-Tamwil: Kajian Ekonomi Syariah*, *3*(2), 140-153.

Fadila, N. (2024). KONSTRIBUSI PARA CENDEKIAWAN MUSLIM DAN KIPRAHNYA DALAM PERKEMBANGAN EKONOMI ISLAM DI SEKTOR PERDAGANGAN DI ERA DIGITALISASI (Studi Kasus Pengguna atau Konsumen Shopee di Kalangan Mahasiswa). *Ar-Ribhu: Jurnal Manajemen dan Keuangan Syariah*, *5*(1), 70-77.

Harahap, N. J. (2019). Mahasiswa dan revolusi industri 4.0. *ECOBISMA (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen)*, *6*(1), 70-78.

Nugroho, R. H., & Andarini, S. (2020). Strategi pemberdayaan UMKM di pedesaan berbasis kearifan lokal di era industri 4.0 menuju era society 5.0. *Jurnal Bisnis Indonesia*, *1*(01).

Nurjani, N. P. S. (2018). Disrupsi industri 4.0; implementasi, peluang dan tantangan dunia industri Indonesia. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, *1*(2), 23-32.

Raza, E., & Komala, A. L. (2020). Manfaat dan Dampak Digitalisasi Logistik di Era Industri 4.0. *Jurnal Logistik Indonesia*, *4*(1), 49-63.

Ricardianto, P., Nasution, S., Naiborhu, M. A., & Triantoro, W. (2020). Peluang dan Tantangan Sumber Daya Manusia dalam Penyelenggaraan Pelabuhan Cerdas (Smart Port) Nasional di Masa Revolusi Industri 4.0. *Warta Penelitian Perhubungan*, *32*(1), 59-66.

Utami, S. (2019). Eksistensi perkembangan perekonomian perempuan di era digitalisasi. *AN-NISA*, *12*(1), 596-609.

Wahyuni, S., Afkarin, L., Sugiyarto, A. F., Erda, N., & Astuti, R. P. (2024). Analisis Dampak Neraca Pembayaran International Di Indonesia Pada Era Digitalisasi. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, *2*(1), 4-8.

Wibowo, B. D. A., Rohmaniyah, I., Taufiqoh, N., & Abadi, M. T. (2024). Transformasi Pola Konsumsi Makro Ekonomi di Era Digitalisasi: Analisis Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Manajemen*, *2*(1), 164-171.