



Perdagangan Internasional di Era Digital : Tantangan dan Peluang

Rusmiati Rusmiati^{1*}, Devi Tridayanti², Ismindar Rahayu³

¹⁻³ Universitas Nurul Huda, Indonesia

*Email: dayantidevitri@gmail.com¹, ismindarahayu@gmail.com²

Alamat: Jl.Kota Baru Sukaraja Kec.Buay Madang Kab.OKU Timur

Korespondensi penulis : dayantidevitri@gmail.com

Abstract. *The advancement of digital technology has revolutionized international trade, significantly facilitating cross-border transactions. This study aims to analyze the impact of digitalization on global trade, identify emerging opportunities, and uncover ongoing challenges, particularly in terms of regulation and security. A descriptive qualitative method is employed by reviewing relevant literature on digitalization, e-commerce, blockchain, and global trade policies. The findings indicate that digitalization brings various benefits, including enhanced transaction efficiency, greater transparency in supply chains, and expanded international market access, especially for developing countries and small and medium-sized enterprises (SMEs). However, several challenges persist, such as regulatory discrepancies between countries, cybersecurity threats, unequal access to technology, and protectionist policies imposed by developed nations. Therefore, adaptive policies, harmonized international trade regulations, and investments in human resource development and digital infrastructure are essential to fostering a more inclusive and sustainable global trade environment.*

Keywords: *Global, Trade, Digitalization, E-commerce, Policy.*

Abstrak. Perkembangan teknologi digital telah merevolusi perdagangan internasional, mempermudah transaksi lintas negara secara signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak digitalisasi terhadap perdagangan global, mengidentifikasi peluang yang muncul, serta mengungkap tantangan yang masih dihadapi, terutama dalam aspek regulasi dan keamanan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan mengevaluasi literatur yang relevan mengenai digitalisasi, e-commerce, blockchain, dan kebijakan perdagangan global. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan manfaat positif, seperti meningkatkan efisiensi transaksi, meningkatkan transparansi rantai pasok, serta memperluas akses pasar internasional, terutama bagi negara berkembang dan pelaku usaha kecil dan menengah (UKM). Namun, tantangan tetap ada, termasuk perbedaan regulasi antarnegara, ancaman serangan siber, ketimpangan akses terhadap teknologi, serta kebijakan proteksionisme dari negara maju. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang adaptif, harmonisasi regulasi perdagangan internasional, serta investasi dalam pengembangan kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur digital guna menciptakan perdagangan global yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Perdagangan Global, Digitalisasi, E-commerce, Kebijakan, Keamanan Siber

1. LATAR BELAKANG

Globalisasi membawa peluang dan hambatan, tetapi juga telah mengubah dinamika perdagangan internasional. Globalisasi membuat pasar lebih terbuka dan terintegrasi, yang memungkinkan negara-negara saling bertukar barang dan jasa dengan lebih efektif. Globalisasi, yang mencakup bidang ekonomi, pengetahuan, teknologi, budaya, dan agama, memberi negara kesempatan besar untuk meningkatkan ekonomi mereka melalui ekspor produk unggulan mereka serta memenuhi kebutuhan dome. Akibatnya, negara lebih mudah bekerja sama dan memperluas pasar mereka. Sebaliknya, globalisasi menimbulkan banyak masalah besar. Krisis ekonomi global, ketegangan perdagangan, dan perubahan harga komoditas yang tidak menentu meningkatkan risiko bagi negara yang bergantung pada pasar

global. Saat perbedaan antara negara maju dan negara berkembang semakin besar, negara maju seringkali mendapatkan keuntungan dari keunggulan teknologi dan infrastruktur. Ketergantungan pada rantai pasokan global telah menimbulkan ketidakpastian dan mengganggu stabilitas ekonomi sejak pandemi COVID-19 dimulai pada tahun 2020.

Dengan memanfaatkan peluang ekonomi globalisasi yang memungkinkan ekspor, memperoleh akses ke pasar yang lebih luas, memperoleh akses ke teknologi canggih, dan menarik investasi asing langsung, negara-negara yang tidak siap untuk bersaing di pasar global dapat mengurangi kemiskinan dan menciptakan lebih banyak lapangan kerja. Tetapi globalisasi menyebabkan banyak masalah juga. Negara-negara berkembang sering kesulitan bersaing dengan negara maju yang memiliki modal dan teknologi yang lebih maju saat ekonomi global berkembang pesat. Selain itu, dia lebih rentan terhadap perubahan ekonomi global dan kebijakan proteksionis negara-negara besar karena bergantung pada pasar global. Krisis seperti pandemi COVID-19 menunjukkan bahwa bergantung pada globalisasi dapat membuat orang lebih rentan terhadap gangguan dari luar. (D. Peluang & Era, 2024)

Dalam beberapa dekade terakhir, bisnis telah diubah oleh fenomena globalisasi, yang telah menyatukan ekonomi nasional ke dalam sistem ekonomi global yang saling bergantung. Globalisasi telah membuka banyak peluang untuk transfer teknologi yang lebih mudah, pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat, dan akses pasar yang lebih luas. Namun, meskipun ada banyak manfaatnya, globalisasi juga menghadirkan masalah besar bagi hukum dan regulasi yang mengatur bisnis di seluruh dunia.

Di sisi lain, digitalisasi telah menjadi kekuatan yang mengubah hampir setiap aspek kehidupan manusia. Digitalisasi di bidang bisnis telah memungkinkan pertukaran informasi dan transaksi bisnis secara instan melalui platform digital. Ini telah mempercepat alur kerja, memungkinkan produk dan layanan yang lebih inovatif, dan mengubah cara bisnis berinteraksi dengan pelanggan mereka. Namun, dengan kemajuan ini, beberapa masalah baru muncul, seperti ketidaksetaraan akses teknologi, keamanan cyber, dan masalah privasi data. (Agustono & Yusuf, 2024) Dalam era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi digital telah memengaruhi banyak aspek kehidupan manusia, termasuk sektor perdagangan internasional. Ekonomi digital, yang dicirikan oleh penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam transaksi perdagangan dan bisnis, telah mengubah cara bisnis beroperasi di pasar global. Transaksi internasional yang lebih cepat, efektif, dan aman sekarang dapat dilakukan berkat kemajuan seperti kecerdasan buatan, blockchain, dan komputasi awan. Semua jenis bisnis, mulai dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah, dapat menjadi lebih kompetitif dalam perdagangan internasional berkat teknologi ini.

Perdagangan internasional sekarang tidak terbatas pada pertukaran barang dan jasa secara fisik; sekarang juga mencakup produk digital dan layanan yang dapat diperdagangkan secara elektronik. Dengan transformasi ini, struktur perdagangan global berubah secara signifikan. Negara-negara berkembang sekarang memiliki akses yang lebih besar ke pasar internasional dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi. Namun, ada tantangan tambahan dalam hal regulasi, keamanan data, dan kesenjangan digital antara negara, yang membutuhkan lebih banyak perhatian untuk mendukung kemajuan yang merata.

Akibatnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut tentang dampak ekonomi digital terhadap perdagangan internasional dan memberikan pemahaman tentang prospek dan hambatan saat ini. Untuk memulai struktur penelitian ini, literatur sebelumnya akan ditinjau mengenai konsep ekonomi digital dan bagaimana hal itu berdampak pada perdagangan internasional. Selanjutnya, akan ada penjelasan rinci tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Kemudian, hasil penelitian akan dibahas, termasuk analisis data dan temuan penting. Pada akhirnya, kesimpulan penelitian akan merangkum temuan dan memberikan saran untuk kebijakan yang membantu transformasi digital di sektor perdagangan internasional. (Mustofa et al., 2024)

2. KAJIAN TEORITIS

Dalam beberapa tahun terakhir, ekonomi digital telah menjadi bagian yang semakin penting dari pembicaraan tentang perdagangan global. Studi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital seperti e-commerce, blockchain, dan big data dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi perdagangan internasional. Misalnya, penelitian ini menjelaskan bahwa blockchain adalah teknologi yang menggunakan catatan digital yang dienkripsi untuk menjamin bahwa transaksi tetap aman dan tidak dapat diubah. Teknologi ini meningkatkan transparansi antara pihak-pihak yang terlibat dalam perdagangan internasional dan mempercepat proses transaksi dalam sistem rantai pasokan. Selain itu, lebih dari 80 persen perusahaan multinasional telah menggunakan teknologi digital untuk menjadi lebih kompetitif di pasar global, menurut survei World Economic Forum 2019. Banyak penelitian masih berfokus pada dampak langsung teknologi digital terhadap produktivitas dan efisiensi perusahaan besar, tetapi peran teknologi ini dalam memberdayakan perusahaan kecil dan menengah (UKM) di negara berkembang sering diabaikan. Misalnya, penelitian ini menunjukkan bahwa, meskipun UKM memiliki akses terbatas ke teknologi digital, mereka dapat merasakan manfaat besar dari e-commerce digital.

Studi ini menekankan betapa pentingnya pemerintah membantu UKM dengan akses teknologi dan pelatihan untuk meningkatkan partisipasi mereka dalam perdagangan global. AI dapat mengidentifikasi tren pasar dan permintaan konsumen dengan presisi tinggi melalui analisis data besar secara real-time. Teknologi ini meningkatkan otomatisasi rantai pasokan dan mengurangi kesalahan manusia dengan mempercepat proses logistik. Selain itu, melalui pencatatan transaksi yang aman, tidak dapat diubah, dan terdesentralisasi, blockchain menawarkan metode yang tidak dapat ditandingi untuk menciptakan transparansi. Melalui sistem kontrak pintar yang mengurangi kebutuhan perantara dan memastikan keaslian produk melalui pelacakan rantai pasokan, blockchain meningkatkan kepercayaan konsumen dalam perdagangan internasional. Penelitian ini mencoba mengisi celah dalam literatur dengan melihat bagaimana faktor non-teknis, seperti kepuasan pengguna atau faktor sosial, dapat mempengaruhi keberhasilan penerapan teknologi digital di pasar global. Faktor-faktor non-teknis ini belum banyak dibahas dalam studi terdahulu. (Mustofa et al., 2024)

Tantangan

Keamanan Cyber

Studi menunjukkan bahwa di era digital yang semakin maju, teknologi informasi dan teknologi sangat penting untuk berbagai aspek kehidupan manusia. (Kristianti et al., 2024). Transformasi digital telah meningkatkan efisiensi di berbagai bidang, termasuk ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan pemerintahan. Namun, ancaman cybersecurity meningkat dengan cepat di tengah kemajuan tersebut, menciptakan kantaangan baru yang kompleks dan dinamis (Sujiparapitaya et al., 2012) (bechara & Schuch, 2020). Kemajuan dalam bidang keamanan teknologi internasional menunjukkan bahwa kemajuan tersebut sangat bergantung pada teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam sektor kelistrikan. Kegagalan ICT dalam sektor ini dapat menghentikan kemajuan tersebut dan merusaknya.

Menurut Person (2011), Uni Eropa (UE) memiliki peluang untuk mengurangi dampak negatif dengan menerapkan regulasi pasar Eropa yang sesuai (Sklyar, 2012). Ini didasarkan pada temuan penting dalam penelitian teknologi energi. Kekuatan siber terdiri dari penguasaan melalui sumber informasi. Kekuatan siber berada di ruang maya yang tak terlihat, di mana penggunaan elektronik untuk mengexploitasi informasi melalui sistem komputer dan aplikasi penunjang membentuk domain operasional. Jika kekuatan di dunia nyata bergantung pada sumber daya fisik, kekuatan di dunia siber bergantung pada kemampuan mengelola dan menguasai informasi (Josepsh).

Keamanan cyber juga mengacu pada kedaulatan negara, keamanan nasional, dan keselamatan warga negara. Dalam arti yang lebih luas, ini mencakup melindungi konsumen, anak-anak, dan kebebasan sipil dan demokrasi (Gheranaouti, 2013). Sektor energi mendapatkan banyak manfaat dari teknologi siber, seperti meningkatkan efektivitas operasional, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan mengoptimalkan sistem pengendalian. Namun, penggunaan teknologi siber juga membawa risiko yang signifikan dan berbahaya. Bahaya dari teknologi siber berasal dari serangan siber, kebocoran data, atau kesalahan teknis manusia saat menggunakan teknologi siber (Prabowo & Sihaloho, 2023) (Ilmu et al., 2024)

Peluang

Akses Pasar Global: Transformasi ekonomi digital menawarkan banyak peluang bagi ekonomi. Menurut penelitian Dian Sudiantini et al. (2023), teknologi modern memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan berbagai tugas, meningkatkan produktivitas perusahaan, dan menghasilkan keputusan ekonomi yang lebih cepat dan efisien. Perusahaan dapat menggunakan platform digital untuk menjual produk mereka ke seluruh dunia, menjangkau pelanggan di seluruh dunia, dan memperluas kawasan pasar mereka. Mereka juga dapat membangun kemitraan strategis dengan perusahaan internasional untuk memperkuat posisi mereka di pasar internasional, karena mereka dapat mengakses teknologi dan keterampilan yang diperlukan untuk berkompetisi di pasar internasional. Transformasi digital membuka peluang besar bagi bisnis untuk mengembangkan kemitraan global yang lebih efektif dan efisien. Namun, bisnis harus mampu beradaptasi dengan persaingan yang semakin pasat di pasar internasional dan memperoleh keterampilan digital dan keahlian yang diperlukan untuk memanfaatkan peluang yang ada melalui kolaborasi ini.

Transformasi bisnis di era digital menjadi penting bagi bisnis yang ingin mengambil peluang ekspor lebih dari sebelumnya. Dengan adanya teknologi digital, perusahaan dapat memanfaatkan internet, untuk mempromosikan produk mereka melalui platform e-commerce dan media sosial, berinteraksi dengan pelanggan, dan bahkan menjual produk mereka di seluruh dunia (Hanifah, 2023). Kebutuhan, konsumen, jalur distribusi, hubungan dengan pemasok, dan skala pasar adalah faktor pendorong untuk mencapai hal tersebut (Afdhal et al., nd). dalam hubungan internasional yang karena kemajuan teknologi semakin kompleks.

Kemunculan platform digital dan media sosial juga sangat penting untuk penyebaran informasi yang cepat, yang berdampak pada opini publik dan peristiwa politik internasional. Meskipun pemerintah negara dan organisasi transnasional yang terhubung di dunia kontemporer memanfaatkan hubungan internasional ini, mereka tetap waspada terhadap peningkatan ancaman, kejahatan, dan serangan cyber. Dalam bidang hubungan internasional digital, adaptasi dan regulasi berkelanjutan diperlukan karena lanskap digital menawarkan baik peluang maupun tantangan. Menurut Bainus & Rachman, 2023 (Ilmu et al., 2024)

Era Globalisasi

"Globalisasi" berasal dari kata "global", yang berarti "luas". Achmad Suparman menyatakan bahwa globalisasi adalah proses membuat sesuatu (benda atau perilaku) menjadi ciri setiap orang di seluruh dunia tanpa dibatasi oleh geografis. Seperti yang dia katakan, definisi globalisasi tidak jelas dan bergantung pada pendapat individu. Beberapa orang melihatnya sebagai fenomena alam, sejarah, atau sosial yang akan menyatukan negara-negara di seluruh dunia untuk membangun ko-eksistensi atau tatanan kehidupan baru. Sebaliknya, beberapa orang berpendapat bahwa globalisasi buruk karena dibuat oleh negara adikuasa. Mereka menganggap globalisasi sebagai jenis kapitalisme modern. Karena globalisasi sering memengaruhi bidang lain, seperti ekonomi dan agama, negara-negara kecil menjadi kurang berdaya. Ekonomi global akan dikuasai oleh negara-negara yang kuat dan kaya. "Globalisasi" adalah istilah yang pertama kali digunakan oleh Theodor Levitte pada tahun 1985". (Minarsih et al., n.d.)

3. METODE PENELITIAN

Untuk mendapatkan data untuk penelitian ini, kualitatif deskriptif digunakan untuk mengumpulkan informasi dari sumber-sumber sebelumnya. Seperti yang disebutkan di atas, pengumpulan data untuk Penelitian dilakukan dengan melihat dan/atau membaca berbagai dokumen, buku, jurnal, dan ringkasan data dan informasi terkait. Pemahaman yang menyeluruh terhadap fenomena yang diteliti dapat diperoleh melalui studi pustaka yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam konteks perubahan perdagangan internasional akibat digitalisasi dan e-commerce, metode kualitatif deskriptif dapat diterapkan melalui beberapa langkah. Langkah pertama adalah mengumpulkan referensi yang relevan dari berbagai sumber, seperti jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, serta publikasi daring, guna memastikan bahwa cakupan pembahasan bersifat luas dan representatif.

Selanjutnya, dilakukan analisis mendalam terhadap literatur yang telah dikumpulkan untuk memahami secara lebih mendalam kerangka konseptual yang mendasari fenomena tersebut. Analisis ini mencakup pemahaman terhadap konsep utama, seperti digitalisasi, e-commerce, serta perdagangan internasional, beserta elemen-elemen yang terkait. Langkah terakhir adalah mengombinasikan temuan dari berbagai penelitian sebelumnya guna mengidentifikasi tren, pola umum, serta perbedaan perspektif dalam memahami topik ini. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif terkait berbagai aspek perdagangan internasional di era digital, termasuk tantangan yang dihadapi serta peluang yang dapat dimanfaatkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Perdagangan Internasional

Setiap negara harus selalu berusaha semaksimal mungkin untuk meningkatkan pertumbuhan ekonominya. Karena suatu negara dianggap berhasil jika dapat meningkatkan produktivitas ekonominya. Perdagangan internasional dapat membantu pertumbuhan ekonomi negara. perdagangan global biasanya didefinisikan sebagai impor dan ekspor antar negara. impor dan ekspor merupakan salah satu penyumbang terbesar produk domestik bruto (PDB), perubahan nilai impor dan ekspor secara langsung berdampak pada pendapatan nasional, sehingga hubungan antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi atau tingkat pendapatan nasional adalah predikat dalam teori ekonomi makro.

Perdagangan internasional, seperti impor dan ekspor, memiliki potensi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Peningkatan ekspor akan berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi karena dapat meningkatkan penerimaan negara, cadangan mata uang asing, negosiasi aset, dan penciptaan lapangan kerja baru. Pertumbuhan ekonomi adalah fokus utama suatu negara. Akibatnya, pemerintah menerapkan berbagai kebijakan ekonomi untuk mencapai pertumbuhan ekonomi dan mencontohkan tingkat kemakmuran sertaketentraman masyarakat. Selanjutnya, perdagangan internasional memiliki efek yang signifikan pada sektor manufaktur dalam hal peningkatan efisiensi dan produktivitas. Tiga faktor utama yang mendorong perdagangan internasional untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi: 1. Skala ekonomis, yang berarti bahwa produksi dapat didistribusikan lebih luas dan dilakukan dengan cara yang lebih hemat (skala ekonomis mengurangi biaya rata-rata industri dalam jangka panjang). 2. Teknologi baru, yang berarti bahwa perdagangan internasional dan

hubungan internasional secara umum berfungsi sebagai alat penting untuk menyebarkan teknologi dari satu negara ke negara lain. Ketika suatu negara menjalin hubungan dengan negara lain untuk dapat mengimpor barang-barang seperti mesin yang dapat meningkatkan produktivitas dalam negeri, ini adalah bentuk difusi teknologi ini yang paling langsung. Negara berkembang, misalnya, mengimpor komputer untuk meningkatkan produktivitas lembaga pemerintah. Sebenarnya, "teknologi baru" yang dibuat dalam komputer diimpor. Meningkatkan persaingan tidak hanya mencakup teknologi baru, tetapi juga meningkatkan efisiensi "melalui pasar". Sering dikatakan bahwa membuka perdagangan internasional berarti bahwa beberapa sektor ekonomi yang sebelumnya "tidak aktif" dan tidak efisien akan menjadi lebih aktif karena dampak persaingan eksternal.

Perdagangan dapat meningkatkan produktivitas industri dengan meningkatkan persaingan. Namun, dalam situasi seperti itu, monopoli yang merasa keberadaannya terancam akan berusaha mencegah ekspor barang. Perdagangan internasional sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi, keduanya secara langsung dan tidak langsung, seperti halnya di Indonesia. Ini karena perdagangan internasional memiliki potensi untuk meningkatkan ekspor, membawa manufaktur dan aktivadan teknologi baru ke dalam negeri, dan mengembangkan sektor baru. Ini menunjukkan ekspor Indonesia menunjukkan kinerja yang luar biasa pada tahun 2022, dengan pertumbuhan sebesar 25,31% (yoy) dan menghasilkan ekspor sebesar US\$19,16 miliar. Harga minyak kernel yang meningkat sebesar 17,96% (mtm), nikel yang meningkat sebesar 11,69% (mtm), dan aluminium yang meningkat sebesar 11,52% (mtm) adalah indikator utama pertumbuhan ini. Karena sebagian besar berasal dari peningkatan terus menerus produksi lokal, peningkatan impor Indonesia menunjukkan kinerja pemulihan ekonomi yang luar biasa. Barang modal meningkat 39,57% (yoy) dan barang mentah penolong 41,94% (yoy). Pada saat yang sama, peningkatan kepercayaan masyarakat mendorong aktivitas ekonomi dan demain lokal, yang menghasilkan impor barang konsumsi meningkat 10,25% (yoy). Jumlah impor yang meningkat di Indonesia, yang sebagian besar berasal dari peningkatan produksi lokal yang terus-menerus, menunjukkan kinerja yang luar biasa dalam pemulihan ekonomi. Kinerja ekspor dan impor juga menunjukkan hasil yang baik untuk balance sheet perdagangan Indonesia, yang telah mengalami penurunan selama 21 bulan berturut-turut sejak 2020. (Auliya Ahmad Suhardi et al., 2022)

E-commerce sebagai Pengubah Lanskap Perdagangan Global Global

Perkembangan teknologi informasi berlangsung sangat pesat di era modern ini. Kemajuan dalam telepon seluler dan internet telah membawa dampak besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk kehidupan pribadi, sosial, dan bisnis. Dalam dunia bisnis, teknologi informasi dimanfaatkan untuk mempercepat komunikasi serta memperlancar distribusi data. Beragam alat komunikasi dan informasi seperti telepon, faks, SMS, email, dan situs web digunakan dalam kegiatan bisnis, yang kemudian melahirkan konsep "e-commerce." Menurut Shim et al. (2000) dalam Suyanto (2003), e-commerce merupakan proses pembelian barang atau jasa secara daring melalui perangkat elektronik seperti telepon dan internet. Sementara itu, Turban et al. (2008) mendefinisikan e-commerce sebagai aktivitas penjualan dan pertukaran barang, jasa, serta informasi melalui jaringan informasi, termasuk internet.

Dalam era globalisasi, bisnis yang ingin bertahan dan bersaing harus menerapkan e-commerce karena terbukti menjadi metode yang efektif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa manfaat e-commerce jauh lebih besar dibandingkan dampak negatifnya. Oleh karena itu, banyak perusahaan, baik berskala kecil maupun besar, mulai beralih ke e-commerce untuk meningkatkan kinerja mereka. Beberapa faktor yang mendorong perusahaan dalam mengadopsi e-commerce mencakup penggunaan teknologi informasi dalam operasional perusahaan, rencana implementasi e-commerce saat ini dan masa depan, serta kemampuan karyawan dalam mengoperasikan teknologi informasi (Burgess et al., 2003). Yau (2002), Widani et al. (2019), dan Dewi dan Darma (2014) menyebutkan bahwa e-commerce memberikan enam manfaat utama bagi bisnis, yaitu pengurangan biaya operasional, kontrol stok yang lebih efektif, sistem distribusi yang lebih efisien, hubungan yang lebih baik dengan pelanggan dan pemasok, serta peningkatan sistem keamanan dan metode pembayaran. Meskipun demikian, aspek keamanan dan metode pembayaran masih menjadi tantangan yang dihadapi hingga saat ini.

Seiring berkembangnya teknologi internet, diharapkan tantangan tersebut dapat diminimalkan di masa depan. Mengingat meningkatnya kompleksitas bisnis, persaingan yang semakin ketat, serta tuntutan inovasi dalam skala global, pemanfaatan e-commerce menjadi keharusan bagi perusahaan. Keuntungan utama dari e-commerce, yaitu peningkatan efisiensi, dapat dirasakan oleh bisnis dari berbagai skala, baik kecil, menengah, maupun besar. Efisiensi ini tidak hanya mencakup aspek finansial, tetapi juga penghematan waktu dan tenaga.

E-commerce memungkinkan bisnis untuk menghemat biaya pemasaran dan promosi dengan menggunakan media digital seperti telepon dan internet, yang lebih ekonomis dibandingkan metode konvensional. Selain itu, otomatisasi proses tertentu dapat mengurangi kebutuhan tenaga kerja, yang pada akhirnya menekan biaya operasional. E-commerce juga meningkatkan efisiensi waktu dengan mempercepat komunikasi bisnis, misalnya melalui email dan faks. Dengan demikian, selain memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan, e-commerce juga dapat menjadi strategi unggulan dalam menghadapi persaingan bisnis. Globalisasi dan perkembangan teknologi informasi telah melahirkan persaingan bisnis yang semakin ketat. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi secara cepat dan luas. E-commerce memiliki peran strategis dalam memberikan keuntungan kompetitif di tengah persaingan global. Bisnis yang mampu mengintegrasikan teknologi dengan operasionalnya akan memiliki peluang lebih besar untuk bertahan, berkembang, dan memperluas jangkauannya, baik di ranah digital maupun fisik. Namun, meskipun e-commerce menawarkan banyak manfaat, penerapannya juga menghadapi sejumlah tantangan. Internet yang murah dan mudah diakses memang dapat digunakan sebagai sarana promosi yang efektif, tetapi strategi pemasaran yang kurang tepat sering kali tidak membuahkan hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, penerapan e-commerce harus disertai dengan perencanaan bisnis yang matang.

Dalam dunia bisnis, e-commerce merupakan pemanfaatan teknologi modern, khususnya internet, untuk menunjang berbagai aktivitas bisnis. Para pengusaha dapat dengan mudah berkomunikasi, mengirimkan dokumen, serta menjalankan pemasaran digital melalui berbagai platform seperti email dan chat. Selain itu, e-commerce juga memungkinkan mereka untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan penjualan, serta membangun hubungan lebih dekat dengan pelanggan. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa e-commerce berperan penting dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, memperluas akses pasar global, serta mempromosikan dan membangun citra merek. Manfaat yang diperoleh dari penerapan e-commerce meliputi peningkatan penjualan, pertumbuhan jumlah pelanggan, serta efektivitas dalam strategi promosi dan ekspansi bisnis. Namun, bisnis yang menerapkan e-commerce juga menghadapi beberapa kendala, seperti kurangnya sumber daya manusia yang terampil, biaya implementasi yang tinggi, proses perizinan yang kompleks, serta hambatan dalam infrastruktur jaringan. (Bisnis & Nusantara, 2020)

Blockchain dan Keamanan dalam Rantai Pasok Global

Dengan menyediakan sistem pencatatan yang terdesentralisasi dan tidak dapat dimanipulasi, teknologi blockchain dapat meningkatkan transparansi, keamanan, dan efisiensi rantai pasokan global. Ini akan mengubah perdagangan secara keseluruhan. Teknologi ini dapat menurunkan biaya manajemen, mempercepat transaksi, dan meningkatkan kepercayaan pelanggan. Meskipun demikian, ada beberapa hambatan yang masih menghambat penggunaan teknologi blockchain dalam perdagangan internasional. Salah satu tantangan terbesar adalah mengintegrasikan sistem blockchain ke infrastruktur yang sudah ada. Selain itu, tidak adanya peraturan dan standar yang jelas menghalangi orang untuk menggunakan teknologi ini secara luas. (Julianti et al., 2024)

Keamanan, efisiensi, dan transparansi data dalam sistem logistik global dapat diatasi dengan teknologi blockchain. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fu dan Zhu (2019), mekanisme autentikasi konsensus memungkinkan blockchain untuk melacak proses produksi secara real-time, yang meningkatkan keamanan pengiriman dan penyimpanan data. Sebaliknya, Kumar et al. (2021) menunjukkan bahwa dengan memastikan validitas setiap transaksi, penerapan smart contracts dan standar ERC20 dapat meningkatkan efisiensi rantai pasok dan mengurangi biaya administrasi. Keamanan data juga menjadi fokus penelitian yang relevan.

Sistem *tracability* yang transparan dan terdesentralisasi dapat membantu blockchain mencegah manipulasi data, menurut Insani dan Afrianto (2023). Suryawijaya (2023) menyatakan bahwa blockchain dapat meningkatkan keamanan dan transparansi rantai pasokan serta melindungi data pribadi. Vikaliana et al. (2021) menyatakan bahwa, seperti yang ditunjukkan oleh Apriani et al. (2023) dan Mulyanto dan Purbasari (2024), blockchain dapat memastikan keaslian produk.

Maryasa dan Linarti (2023) menemukan bahwa teknologi kode QR memungkinkan konsumen melacak informasi produk secara langsung dengan blockchain. Namun, ada beberapa masalah yang menghalangi blockchain. Menurut Astuti dan Firdaus (2024), beberapa faktor yang menghalangi penggunaan teknologi logistik ini adalah tingginya biaya penerapan, kompleksitas teknis, dan kekurangan peraturan. Menurut penelitian Iwan (2024), meskipun banyak perdebatan tentang manfaat teoretis blockchain, penerapan praktisnya masih belum jelas, terutama dalam logistik global. Ada bukti bahwa teknologi blockchain dapat mengubah rantai pasokan dan membuat operasi lebih efisien.

Sutandi (2018) menyatakan bahwa model logistik yang menggunakan data besar dan blockchain dapat memungkinkan proses yang lebih efisien dan transparan. Hadiana et al. (2019) menunjukkan cara blockchain dapat menyediakan data permanen dengan tingkat keamanan yang tinggi di sektor UMKM. Studi ini menunjukkan bahwa ini dapat membantu pembiayaan bisnis kecil. Teknologi blockchain meningkatkan efisiensi, keamanan, dan transparansi bisnis dan menawarkan solusi inovatif untuk masalah rantai pasokan global. Upaya lebih dalam diperlukan untuk mengatasi kendala teknis, peraturan, dan biaya saat ini agar adopsi lebih luas. (Sistem & Global, 2025)

Tantangan dan Regulasi dalam Perdagangan Digital Antarnegara

Dengan kemajuan pesat dalam teknologi internet, peluang untuk menjalankan pemasaran digital semakin besar. Pemasaran digital ini memanfaatkan internet sebagai sarana utama. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah menggunakan platform digital, seperti media sosial, untuk mempromosikan bisnis, merek, atau usaha. Media sosial menjadi alat yang cukup efektif dalam meningkatkan pendapatan dari penjualan, terutama dalam konteks pemasaran digital. (Wahyuni, n.d.)

Perdagangan digital internasional menjadi fenomena yang semakin populer di seluruh dunia. Meskipun menawarkan peluang ekonomi yang lebih besar, itu juga menimbulkan masalah regulasi yang rumit. Meskipun menawarkan banyak keuntungan, perdagangan digital seringkali menghadapi masalah terkait perlindungan konsumen, perbedaan yurisdiksi antar negara, dan pengenaan pajak lintas batas. Perbedaan ini sering menjadi hambatan besar bagi bisnis yang ingin memasuki pasar internasional, terutama bagi UKM yang tidak memiliki cukup sumber daya untuk memenuhi persyaratan regulasi di berbagai negara. Dalam situasi seperti ini, harmonisasi hukum yang dapat mempersederhanakan regulasi lintas batas sangat penting. (Cryptocurrency, n.d.)

Salah satu masalah terbesar dalam perdagangan lintas negara adalah yurisdiksi dalam transaksi digital. Setiap negara memiliki hukum yang berbeda tentang legalitas transaksi digital, yang mencakup hal-hal seperti validitas kontrak elektronik dan penyelesaian sengketa. Ketika masalah perdagangan digital muncul, perbedaan yurisdiksi ini membuatnya sulit untuk menentukan hukum mana yang berlaku dan dimana sengketa harus diselesaikan. Selain itu, banyak yurisdiksi mengharuskan pelaku bisnis internasional untuk hadir secara langsung untuk menyelesaikan perselisihan kontrak. Ketidakpastian hukum tetap menjadi masalah utama. Negara-negara yang telah mengadopsi Model Law on Electronic Commerce dari UNCITRAL

telah membuat dasar yang lebih seragam untuk transaksi digital, tetapi banyak negara yang belum melakukannya.

Perdagangan digital lintas batas menghadapi sejumlah masalah terkait pajak. Perbedaan sistem perpajakan antar negara dapat menciptakan hambatan tambahan, karena perusahaan harus memahami dan mematuhi berbagai peraturan pajak yang berbeda. Penghindaran pajak oleh perusahaan digital besar yang beroperasi lintas negara memperburuk masalah ini dan menimbulkan ketidakadilan bagi perusahaan lokal. Untuk mengatasi masalah ini, beberapa negara mulai menerapkan pajak layanan digital. Namun, tidak ada standar pajak global yang konsisten membuatnya lebih sulit untuk diterapkan. Meskipun kerangka kerja yang diusulkan oleh OECD untuk mengatur perpajakan perusahaan digital internasional masih dalam tahap pengembangan, dan persetujuan global yang lebih luas diperlukan untuk mencapainya (OECD, 2021). Perlindungan konsumen dalam perdagangan digital lintas negara sangat penting selain yurisdiksi dan pajak.

Hak konsumen dalam transaksi digital diatur oleh kebijakan nasional, termasuk garansi, pengembalian barang, dan perlindungan data pribadi (Garcia, 2020). Risiko meningkat bagi pengguna dan pelaku bisnis karena kurangnya konsistensi dalam perlindungan konsumen ini. Konsumen seringkali tidak menyadari hak-hak mereka dalam transaksi lintas batas, yang memungkinkan praktik bisnis yang tidak etis. Misalnya, Uni Eropa telah menetapkan Peraturan Perlindungan Data Umum (GDPR) untuk melindungi data pribadi konsumen di pasar digital, tetapi peraturan serupa belum digunakan secara luas di seluruh dunia. Akibatnya, perlindungan konsumen lintas batas telah berkembang secara signifikan, yang berdampak pada kepercayaan konsumen terhadap transaksi digital di seluruh dunia (Reed & Green, 2023).

Salah satu faktor yang menghambat kemajuan perdagangan digital adalah perbedaan dalam pendekatan regulasi antar negara. Sebagian besar negara menggunakan cara mereka sendiri untuk menangani masalah seperti perpajakan digital, penyelesaian sengketa, dan privasi data; akibatnya, bisnis perlu menyesuaikan diri dengan berbagai regulasi saat beroperasi di tingkat global (Chan, 2021). Hambatan ini membuat UKM yang ingin masuk ke pasar internasional harus mengeluarkan banyak uang untuk mematuhi regulasi yang rumit. Sebagai contoh, bisnis Amerika harus mematuhi GDPR jika mereka beroperasi di Eropa; ini memerlukan perubahan prosedur dan biaya tambahan (Lawrence, 2022).

Organisasi internasional seperti World Trade Organization (WTO) dan Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) berusaha untuk menyamakan regulasi, yang sebagian besar mengurangi hambatan tersebut. Melalui Program Kerja tentang Perdagangan Elektronik, WTO berusaha untuk menciptakan standar global untuk perdagangan digital. WTO berharap dapat menciptakan lingkungan perdagangan yang lebih adil di mana negara-negara berkembang memiliki peluang yang setara untuk berpartisipasi dalam ekonomi digital global dengan meminimalkan hambatan hukum dan memastikan bahwa aliran data lintas batas dapat dilakukan dengan mudah (WTO, 2020). OECD juga memainkan peran penting dalam pembentukan pedoman kebijakan untuk masalah seperti perlindungan data dan perpajakan digital. OECD berusaha untuk menghasilkan pendekatan perpajakan yang lebih adil bagi bisnis di seluruh dunia melalui program seperti Framework Inklusif dalam BEPS (Base Erosion and Profit Shifting) (OECD, 2021). Tujuan dari pedoman ini adalah untuk mengurangi penghindaran pajak dan memastikan bahwa pendapatan pajak didistribusikan secara adil di antara negara-negara, terutama untuk perusahaan digital yang menghasilkan keuntungan besar di luar negara asalnya. Meskipun inisiatif ini menunjukkan kemajuan, pelaksanaannya membutuhkan dukungan dari banyak negara yang memiliki pandangan yang berbeda tentang penerapan perpajakan lintas negara. Penyebaran perdagangan digital dipengaruhi oleh ketidaksepakatan regulasi lintas batas. Perusahaan yang ingin beroperasi secara global harus menghadapi hambatan dari regulasi yang berbeda di setiap negara. Ini akan menghambat efisiensi dan fleksibilitas mereka. Ketidakpastian hukum disebabkan oleh perbedaan-perbedaan ini juga dapat mengurangi minat investor untuk mendukung pertumbuhan perusahaan digital di luar negeri (Thomas, 2022).

Konsumen juga tidak percaya pada transaksi digital lintas batas karena tidak ada peraturan yang sama untuk keamanan data (Ahmed, 2023). Ini pada akhirnya akan menghentikan kemajuan ekonomi digital secara keseluruhan. Secara keseluruhan, ada masalah regulasi yang signifikan dengan perdagangan digital internasional. Harmonisasi regulasi internasional sangat penting untuk memastikan pertumbuhan perdagangan digital yang inklusif dan berkelanjutan. Jika tidak ada upaya yang lebih kuat, negara-negara berkembang yang memiliki kesulitan untuk menyesuaikan undang-undang digital mereka akan semakin tertinggal, sementara perusahaan besar yang dapat mengikuti berbagai undang-undang akan tetap mendominasi pasar dunia.

Diharapkan bahwa metode yang lebih komprehensif untuk menangani masalah yurisdiksi, pajak, dan perlindungan konsumen akan mengurangi tantangan ini dan menciptakan lingkungan yang lebih adil bagi semua orang yang terlibat dalam ekonomi digital global. Oleh karena itu, harmonisasi hukum di bidang perdagangan digital antara negara akan meningkatkan kepastian hukum dan memperkuat inklusi digital. Untuk memenuhi kebutuhan global yang terus berkembang, negara dan organisasi internasional harus bekerja sama lebih erat untuk membuat standar regulasi yang konsisten dan dapat disesuaikan. Metode ini adalah satu-satunya cara perdagangan digital dapat menjadi alat transformasi ekonomi yang adil yang dapat digunakan oleh semua negara, mendukung pertumbuhan yang lebih adil secara global.

Studi yang dilakukan oleh Atina Nabila Ahmad (2024), kompleksitas regulasi dan kepatuhan merupakan masalah utama. Setiap negara memiliki bea cukai, standar produk, persyaratan keamanan, dan sertifikasi. Perusahaan yang ingin mengekspor atau mengimpor barang harus tahu dan mematuhi agar mereka tidak tertunda, dikenakan denda, atau bahkan diambil barangnya. Peraturan dan tarif yang sering berubah dapat memengaruhi biaya dan prosedur bisnis (Rifda, 2023). Rahmawati (2018) menyatakan bahwa salah satu masalah terbesar dalam perdagangan internasional adalah peraturan yang sering berubah-ubah yang mengganggu stabilitas hukum dan kepastian bagi pelaku usaha. Bisnis kesulitan merencanakan strategi untuk masa depan karena perubahan peraturan yang tidak pasti. Ini berdampak pada daya saing produk di pasar SSGlobal (Suyanto, 2020).

Transformasi Digital dan Pengaruhnya Terhadap Kebijakan Perdagangan Internasional

Penggunaan Teknologi informasi guna meningkatkan keefektifan dan keefisienan dalam pekerjaan dikenal sebagai transformasi digital. E-learning, bisnis, perbankan, dan pemerintahan semuanya telah diadopsi. Tujuan utama proses ini adalah meningkatkan produktivitas dan efisiensi pekerjaan serta penggunaan database untuk mengelola dokumen, menggantikan sistem berbasis kertas. Segala bukti transaksi yang sebelumnya berbentuk dokumen sekarang lebih mudah, Fleksibel dan dapat diakses kapan saja berkat faktor ini. Baik individu maupun perusahaan yang terlibat dalam proses bisnis terkait merasakan dampak positif maupun negatif dari transformasi digital ini.

Konsumen dapat memesan barang atau jasa dengan mudah dan murah dalam situasi seperti ini. Sekarang, transaksi dapat dilakukan secara online melalui berbagai platform teknologi informasi, mulai dari pemesanan, pembayaran, konfirmasi, hingga pengecekan pengiriman barang. Karena administrasi dan pemasaran tidak memerlukan biaya yang

signifikan, harga produk cenderung lebih murah. Pelanggan cenderung beralih ke transaksi digital, yang menawarkan kemudahan, efektivitas, cepat, dan harga terjangkau, sehingga bisnis konvensional berisiko mengalami kerugian (Danuri et al., 2019). Di era digital, kemajuan teknologi digital telah membuat perdagangan lebih mudah. perangkat digital, yang mempercepat, efisien, dan fleksibel dalam perdagangan internasional dan domestik.

Namun, harus diperhatikan bahwa peluang yang ditawarkan juga membawa risiko keamanan (Afna Riwanti, 2024). Menurut penelitian sebelumnya Menurut "*Peluang dan Tantangan Ekspor dan Impor di Era Globalisasi*" (Saputri et al., 2024), globalisasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam perdagangan dunia, memberikan berbagai peluang sekaligus menimbulkan tantangan bagi sektor ekspor dan impor. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dewi Hermala Hini Mastriati (2019), globalisasi membuka peluang bagi negara-negara untuk berkolaborasi dalam perdagangan dan meningkatkan ekspor dan impor. Tantangan seperti proteksionisme, fluktuasi nilai tukar, dan persaingan sengit juga harus dihadapi. Menurut penelitian Dalam "*Peluang dan Tantangan Sektor E-Commerce dalam Meningkatkan Perekonomian di Era Transformasi Digital*" (Maharani, 2024), disebutkan bahwa era digital memberikan peluang melalui peningkatan akses global, namun hal ini juga membawa tantangan tersendiri.(Ilmu et al., 2024).

Negara-negara berkembang umumnya menerapkan kebijakan ekonomi terbuka, yang berarti menjalin hubungan ekonomi dengan negara lain. Kebijakan ini tidak hanya memungkinkan mereka untuk mengimpor barang modal dan bahan baku industri, tetapi juga memberi akses ke pasar ekspor. Secara teori, kebijakan ekonomi terbuka dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi jika dikelola dengan baik dan transparan. Beberapa kebijakan perdagangan internasional yang diterapkan meliputi kebijakan proteksi industri, substitusi impor, dan promosi ekspor. Kebijakan promosi ekspor berperan dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing pelaku ekonomi domestik, serta membantu dalam perolehan devisa.

Negara-negara berkembang biasanya mengekspor produk-produk dari sektor primer seperti hasil pertanian dan pertambangan, atau barang-barang dari industri yang sudah tidak lagi menjadi fokus negara maju. Contohnya, Thailand mendapatkan banyak devisa dari ekspor hasil pertanian, sedangkan Indonesia memperoleh devisa dari ekspor tekstil. Saat ini, negara-negara tersebut mungkin lebih memusatkan perhatian pada sektor-sektor berbasis teknologi, seperti komputer, peralatan komunikasi canggih, serta peralatan militer modern, karena produk-produk ini memiliki nilai tambah lebih tinggi daripada mobil atau tekstil.

Kebijakan Substitusi Impor adalah kebijakan yang berfokus pada produksi barang-barang yang sebelumnya diimpor dengan tujuan menghemat devisa. Industri tekstil di Indonesia, misalnya, dibangun untuk menggantikan barang-barang impor. Promosi ekspor umumnya diterapkan setelah fase substitusi impor berakhir. Kebijakan Proteksi Industri bertujuan untuk memberikan perlindungan sementara bagi industri yang baru berkembang agar dapat bersaing. Perlindungan ini biasanya dicabut setelah industri tersebut mampu bersaing, sering kali melalui penerapan tarif atau kuota pada produk impor yang dijual di pasar domestik.

Peluang Baru untuk Negara Berkembang di Era Perdagangan Digital

Akses Pasar Global: Transformasi ekonomi digital menawarkan banyak peluang bagi ekonomi. Menurut penelitian Dian Sudiantini et al. (2023), teknologi modern memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan berbagai tugas, meningkatkan produktivitas perusahaan, dan menghasilkan keputusan yang lebih baik. Ekonomi digital memudahkan bisnis untuk menjangkau pasar global. Platform digital memungkinkan bisnis menjual produk mereka ke seluruh dunia, memungkinkan mereka menjangkau pelanggan di seluruh dunia dan memperluas kawasan pasar mereka. Selain itu, perusahaan dapat membangun kemitraan strategis dengan perusahaan internasional untuk memperkuat posisi mereka di pasar internasional, berkat kemudahan akses teknologi global.

Bisnis memiliki banyak peluang untuk berkolaborasi dengan lebih banyak orang di seluruh dunia berkat transformasi digital. Namun, bisnis harus mampu beradaptasi dengan persaingan yang semakin ketat di pasar internasional dan memperoleh keterampilan digital dan keahlian yang diperlukan untuk memanfaatkan peluang yang ada. Dalam era digital, transformasi bisnis menjadi penting bagi perusahaan yang ingin mengambil peluang ekspor lebih dari sebelumnya. Kebutuhan, konsumen, jalur distribusi, hubungan dengan pemasok, dan skala pasar adalah faktor pendorong untuk mencapai hal tersebut (Afdhal et al., nd). dalam hubungan internasional yang karena kemajuan teknologi semakin kompleks. Kemunculan platform digital dan media sosial juga sangat penting untuk penyebaran informasi yang cepat, yang berdampak pada opini publik dan peristiwa politik internasional. Meskipun pemerintah negara dan organisasi transnasional yang terhubung di dunia kontemporer memanfaatkan hubungan internasional ini, mereka tetap waspada terhadap peningkatan ancaman, kejahatan, dan serangan cyber.

Dalam bidang hubungan internasional digital, adaptasi dan regulasi berkelanjutan diperlukan karena lanskap digital menawarkan baik peluang maupun tantangan. (Ilmu et al., 2024) Mariotti menyebut potensi pasar sebagai peluang bisnis yang memungkinkan suatu perusahaan memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan. Dia mengatakan bahwa ketika seorang wirausaha memiliki ide bisnis, mereka menentukan apakah itu memiliki potensi keuntungan, dan kemudian menentukan apakah itu memiliki nilai komersial yang dapat dijual. Peluang bisnis, menurut Bygrave dan Zacharakis, terdiri dari kumpulan gagasan dan teknik yang digunakan untuk membuat konsep bisnis yang disesuaikan dengan kondisi pembeli atau pasar lokal. Sumber peluang bisnis berasal dari proses pemikiran, menurut kedua teori ini. Setelah itu, proses ini membentuk dasar untuk strategi pengembangan bisnis yang berfokus pada potensi pasar saat ini. Teknologi digital memberikan kesempatan yang lebih besar bagi generasi muda untuk meningkatkan keterampilan kewirausahaannya. (D. A. N. Peluang, 2024)

Inovasi Teknologi untuk meningkatkan efisiensi Perdagangan Internasional

Kemajuan teknologi dalam beberapa dekade terakhir telah mengubah ekonomi dunia sebagai substansial. Salah satunya faktor penting yang mendorong perkembangan ekonomi adalah inovasi teknologi. di berbagai negara serta memainkan peran besar dalam menciptakan peluang baru, meningkatkan efisiensi, dan mengubah cara orang berinteraksi satu sama lain. Peluang bisnis di era digital menciptakan lingkungan bisnis yang kaya akan potensi dan inovasi. Peluang terbesar terdapat dalam industri teknologi, di mana perubahan digital dan transformasi yang cepat menciptakan peluang bisnis yang serbaguna. Misalnya, platform online yang terus berkembang dalam industri e-commerce memungkinkan produk dijual di seluruh dunia tanpa memiliki toko fisik (Aminah et al., 2024). Inovasi teknologi sangat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang semakin kursial di era kemajuan teknologi.

Teknologi baru mengubah cara orang hidup, bekerja, dan berinteraksi, dan berdampak besar pada perkembangan ekonomi sebuah negara. Ada banyak cara untuk melihat peran teknologi inovatif dalam mempromosikan. Perusahaan dapat membuat dan meluncurkan layanan atau barang baru ke pasar dengan menerapkan inovasi teknologi. Mereka dapat meningkatkan efisiensi produksi, memperbaiki kualitas produk, atau menyediakan solusi yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan mengembangkan teknologi baru atau memanfaatkan teknologi yang sudah ada secara lebih kreatif. Ini pasti akan mendorong sektor bisnis untuk berkembang, menciptakan lebih banyak pekerjaan, dan meningkatkan pendapatan. Resky Rahmadani, 2023 mengatakan Sebuah penelitian (Jovita Br Ginting et al., 2024) menemukan bahwa inovasi merupakan komponen penting dalam mempertahankan daya tarik

pasar dan mengembangkan operasi bisnis yang berkelanjutan. Teknologi informasi memainkan peran penting dalam mendorong perusahaan dan menyediakan mereka dengan alat dan platform yang diperlukan untuk mengembangkan ide-ide inovatif yang memenuhi tuntutan pasar yang terus berubah. Teknologi informasi sangat penting untuk mencapai keberhasilan dalam inovasi dan mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan dalam dunia bisnis internasional yang sangat kompetitif.(Ilmu et al., 2024).

Kebijakan yang mendorong inovasi dan penerapan teknologi terbaru harus dibuat oleh pemerintah. Untuk menghadapi era digital saat ini, peningkatan infrastruktur digital sangat penting. Ini termasuk membangun Infrastruktur telekomunikasi yang terpercaya, sistem pembayaran digital yang terjamin keamanannya, serta penerapan perlindungan siber yang solid. Selain itu, pelatihan dan pendidikan bagi karyawan sangat penting untuk mempersiapkan mereka dalam menghadapi tantangan serta memanfaatkan peluang yang ada di ekonomi digital. Oleh karena itu, melalui digitalisasi dan e-commerce, diharapkan dapat memanfaatkan potensi penuh dari transformasi perdagangan internasional sambil mengurangi risiko dan efek negatifnya. Dalam situasi seperti ini, sangat penting untuk memahami dan mengatasi kesulitan yang terkait dengan membuka peluang di era digital. Tantangan utama untuk menjamin keberlanjutan dan kesuksesan perdagangan internasional di era komputer dan internet saat ini adalah mengembangkan kebijakan yang mampu menyesuaikan diri dengan dinamika baru. Kebijakan yang dapat disesuaikan dengan tren pasar dan perkembangan teknologi akan sangat penting. Selain itu, peningkatan kerja sama internasional sangat penting untuk menangani masalah lintas batas seperti keamanan cyber, privasi data, dan penegakan hukum perdagangan digital. Untuk memastikan bahwa aturan dan standar yang diterapkan dapat diterima di seluruh dunia, kerjasama internasional ini akan sangat membantu. Kepercayaan dan kekuatan perdagangan internasional meningkat. Selain itu, peningkatan infrastruktur digital merupakan bagian penting dari menghadapi era digital saat ini.

Infrastruktur telekomunikasi yang kuat, sistem pembayaran digital yang aman, dan keamanan cyber yang kuat akan membantu menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pertumbuhan perdagangan internasional yang berkelanjutan di era komputer dan internet saat ini. Misalnya, pemerintah Cina telah menyediakan lebih dari USD 1 triliun untuk pembangunan infrastruktur digital seperti jaringan 5G dan pusat data. Bisnis e-commerce domestik seperti Alibaba dan JD.com memiliki kemampuan untuk terus berkembang dan membantu perdagangan di seluruh dunia. Upaya ini mengurangi hambatan logistik dan membantu e-

commerce Cina mempertahankan dominasi pasar internasional. Investasi dalam sumber daya manusia juga diperlukan.

Pendidikan dan pelatihan yang cukup akan membantu karyawan mempersiapkan diri untuk menghadapi kesulitan dan memanfaatkan peluang dalam ekonomi digital. Jadi, digitalisasi dan e-commerce, yang mengubah perdagangan global, memiliki potensi besar untuk pertumbuhan dan kemajuan ekonomi dunia. Namun, untuk mewujudkan potensi ini, diperlukan kerja sama yang erat antara pemerintah, bisnis, dan pemangku kepentingan lainnya; selain itu, diperlukan investasi dalam sumber daya manusia dan pembangunan infrastruktur digital yang kokoh.(Julianti et al., 2024).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dengan inovasi teknologi yang semakin canggih, perdagangan internasional di era digital telah berkembang pesat. Dengan digitalisasi, bisnis dapat melakukan transaksi lintas negara dengan lebih mudah, jelas, dan cepat. E-commerce, kecerdasan buatan (AI), blockchain, dan sistem komputasi awan adalah beberapa teknologi yang meningkatkan efisiensi perdagangan, memperluas jangkauan pasar global, dan memudahkan pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) untuk mengaksesnya.

Dengan digitalisasi, semakin banyak negara dapat berpartisipasi aktif dalam rantai pasokan global karena hambatan geografis yang sebelumnya menjadi kendala besar dalam perdagangan internasional telah dikurangi. Namun, digitalisasi menimbulkan banyak masalah yang perlu diperhatikan dengan cermat. Perbedaan regulasi antara negara sering menghambat kelancaran perdagangan digital, yang merupakan hambatan utama. Setiap negara memiliki kebijakan perpajakan, perlindungan data, dan keamanan siber yang berbeda, yang membuatnya sulit bagi bisnis untuk mengikuti kebijakan yang berlaku di negara lain. Selain itu, negara-negara maju sering menerapkan kebijakan proteksionisme yang mempersulit negara berkembang untuk masuk ke pasar, yang menghambat persaingan perdagangan global.

Sebaliknya, seiring dengan meningkatnya transaksi digital, ancaman keamanan siber meningkat. Peretasan, pencurian data, dan penyalahgunaan informasi pribadi sangat mengganggu pemerintah dan pelaku bisnis. Jika sistem perdagangan terkena serangan siber yang merugikan, ketergantungan pada teknologi digital yang belum sepenuhnya aman dapat menyebabkan gangguan ekonomi yang signifikan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan

yang komprehensif untuk meningkatkan keamanan data dan memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dalam perdagangan digital menerima perlindungan yang lebih kuat.

Dalam era digitalisasi perdagangan, kesenjangan akses teknologi menjadi masalah utama selain masalah hukum dan keamanan. Untuk memastikan bahwa setiap negara memperoleh manfaat yang sama dari digitalisasi, negara-negara dengan infrastruktur digital yang masih terbatas harus segera mengatasi beberapa hambatan. Ini termasuk akses internet yang tidak merata, kurangnya investasi dalam infrastruktur digital, dan keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan teknologi.

Kebijakan yang lebih fleksibel dan beradaptasi dengan kemajuan teknologi diperlukan untuk mengatasi masalah ini. Untuk menciptakan sistem yang lebih terbuka dan memudahkan transaksi antar negara, regulasi perdagangan internasional harus diharmonisasi. Selain itu, untuk memungkinkan lebih banyak negara untuk terhubung dengan ekosistem perdagangan global, investasi dalam infrastruktur digital harus terus ditingkatkan. Selain itu, pemerintah harus mendorong peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan pendidikan di bidang teknologi digital agar tenaga kerja siap menghadapi tantangan yang ada di era perdagangan kontemporer.

Kolaborasi internasional sangat penting untuk membangun perdagangan digital yang stabil. Negara-negara harus bekerja sama untuk membuat kebijakan global yang dapat mengatasi hambatan regulasi, meningkatkan keamanan transaksi digital, dan memastikan bahwa semua negara memiliki akses teknologi yang sama. Selain itu, perdagangan internasional di era digital dapat menjadi lebih inklusif dan berkelanjutan dengan mendorong inovasi dan adopsi teknologi baru untuk menciptakan sistem yang lebih efisien, transparan, dan aman. Dengan tindakan strategis yang tepat, ini dapat mendorong pertumbuhan ekonomi global yang lebih adil bagi semua negara.

Saran

Tindakan strategis yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan dari sektor pemerintah, swasta, dan organisasi internasional diperlukan untuk memaksimalkan manfaat digitalisasi dalam perdagangan internasional.

1. Harmonisasi Regulasi Global

Setiap negara perlu bekerja sama dalam menciptakan kebijakan perdagangan digital yang seragam agar dapat mengurangi hambatan regulasi yang sering kali menjadi kendala dalam transaksi lintas negara. Standarisasi aturan terkait perpajakan digital,

perlindungan data, serta keamanan siber harus diperkuat agar menciptakan ekosistem perdagangan yang lebih stabil dan terpercaya.

2. Peningkatan Infrastruktur Digital

Investasi dalam pengembangan infrastruktur digital harus menjadi prioritas, terutama bagi negara berkembang yang masih memiliki keterbatasan dalam akses teknologi. Penyediaan jaringan internet yang luas dan berkualitas tinggi, serta integrasi teknologi canggih seperti blockchain dan kecerdasan buatan, dapat meningkatkan efisiensi perdagangan global.

3. Penguatan Keamanan Siber

Mengingat meningkatnya ancaman kejahatan siber dalam transaksi digital, setiap negara harus memperkuat sistem keamanan data dan melaksanakan kebijakan perlindungan yang lebih ketat. Penerapan enkripsi data, sistem autentikasi ganda, serta edukasi kepada pelaku bisnis dan konsumen tentang pentingnya keamanan digital harus terus dilakukan.

4. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia

Pemerintah dan sektor swasta harus berperan aktif dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan tenaga kerja agar lebih siap menghadapi perubahan di era perdagangan digital. Program pelatihan dan edukasi terkait teknologi digital, e-commerce, serta kebijakan perdagangan internasional harus diperluas untuk memastikan kesiapan individu dan pelaku usaha dalam memanfaatkan peluang yang ada.

5. Peningkatan Kerja Sama Internasional

Negara-negara perlu memperkuat kemitraan strategis dalam perdagangan digital melalui perjanjian bilateral dan multilateral. Kolaborasi dalam penelitian dan pengembangan teknologi, pertukaran informasi, serta penyusunan kebijakan yang inklusif akan membantu menciptakan perdagangan yang lebih adil dan berkelanjutan.

Perdagangan internasional di era komputer dan internet dapat berkembang dengan lebih efisien, adil, dan menguntungkan semua pihak.

DAFTAR REFERENSI

- Agustono, F., & Yusuf, H. (2024). Analisis terhadap perspektif hukum dagang dalam era globalisasi & digitalisasi [Analysis of trade law perspectives in the era of globalization & digitalization]. 1227–1234.
- Auliya, A. S., Andini, I., Safitri, N. A. N., & Silalah, P. R. (2022). Peran perdagangan internasional dalam meningkatkan produktivitas perekonomian di Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 1(1), 90–99. <https://doi.org/10.59024/jumek.v1i1.33>
- Bisnis, J. M., & Nusantara, U. G. (2020). Penerapan e-commerce dalam meningkatkan daya saing usaha Alwendi. 17(3), 317–325.
- Cryptocurrency, B. D. (n.d.). Transformasi hukum dagang internasional di era teknologi. 7(3), 382–396.
- Fahmi, M. I. (2024). Transformasi perdagangan global: Pengaruh perdagangan digital, dinamika rantai nilai global (GVC), dan geopolitik. 12(2), 237–252.
- Ilmu, J., Jie, E., & No, V. (2024). *Jurnal ilmu ekonomi (JIE)*. 3(3), 81–97.
- Julianti, S., Wahyuni, S., & Riau, U. (2024). Digitalisasi dan e-commerce: Peluang dan tantangan. November, 1467–1479.
- Minarsih, M. M., Globalisasi, A., Banyak, P., Manajemen, J., Ekonomi, F., & Pandanaran, U. (n.d.). Kebijakan ekonomi Indonesia dan internasional serta tantangannya di era globalisasi. 1–16.
- Mustofa, K. I., Lutfiani, N., Savitri, A. N., Info, A., Digital, E., Internasional, P., Digital, T., Digital, I., & Pasar, I. (2024). Kemajuan ekonomi digital dan perannya dalam membentuk dinamika perdagangan internasional modern. 5(2), 17–24.
- Peluang, D. A. N. (2024). 1, 2 1,2. 1(1), 142–151. <https://doi.org/10.59971/jamapedik.v1i1.20>
- Peluang, D., & Era, D. (2024). Dinamika kebijakan internasional: Tantangan. 1(4), 301–310.
- Sistem, T., & Global, L. (2025). Integrasi blockchain dan keamanan data untuk meningkatkan. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 9(June), 461–466.
- Wahyuni, M. (n.d.). Mualimin, dari tradisional ke digital: Adopsi media sosial dalam perdagangan hasil. I, 87–101.