

Masa Depan Ekonomi Global



Oleh:

Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD

Professor of Management NUP: 9903252922

Professor Emeritus, IPB-University

Rector, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988, dan

Rector, Kampus AGRO Manokwari sekarang Universitas Papua Manokwari

Coordinator, CIDA/DIKTI SFU Burnaby BC Canada 1988-1991

Rector, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Chairman, Board of Professors, IPB-University, Bogor (2005-2006)

AI - Data Analyst, dan Chairman, Academic Senate, IBM-ASMI, Jakarta 2024-

© RudyCT Academic Series

rudyc75@gmail.com

2 April 2026

MASA DEPAN EKONOMI GLOBAL DI ERA GLOBALISASI BARU

Abstrak

Makalah ini membahas bagaimana globalisasi digital sedang membentuk ekonomi masa depan melalui perubahan pada struktur perdagangan, investasi, tenaga kerja, dan sumber daya saing. Jika globalisasi konvensional terutama bertumpu pada arus barang, relokasi manufaktur, dan liberalisasi modal, maka globalisasi digital semakin digerakkan oleh jasa, data, platform, komputasi awan, semikonduktor, dan kecerdasan buatan. IMF memproyeksikan pertumbuhan global sebesar 3,3% pada 2026 dan 3,2% pada 2027, sementara WTO mencatat volume perdagangan barang dunia tumbuh 4,6% pada 2025 tetapi diperkirakan melambat menjadi 1,9% pada 2026. Di saat yang sama, nilai perdagangan jasa dunia mencapai US\$9,56 triliun pada 2025, dan jasa yang disampaikan secara digital mencapai US\$5,26 triliun. Ini menunjukkan bahwa ekonomi dunia tetap terhubung, tetapi pusat gravitasnya bergeser dari barang ke kombinasi barang, jasa, data, dan teknologi. ([IMF](#))

Makalah ini berargumen bahwa teknologi, data, dan inovasi kini menjadi fondasi utama daya saing baru. OECD menegaskan bahwa arus data lintas batas menopang perdagangan digital dan bahwa pendekatan *data free flow with trust* menawarkan hasil ekonomi yang lebih baik dibanding pembatasan total atau keterbukaan tanpa perlindungan. WTO menilai AI dapat menurunkan biaya perdagangan, meningkatkan produktivitas, dan memperluas akses pasar. UNCTAD menunjukkan bahwa ekonomi digital tumbuh 10–12% per tahun, lebih cepat daripada pertumbuhan PDB global, tetapi manfaatnya sangat terkonsentrasi pada sedikit negara dan

perusahaan. Dengan demikian, ekonomi masa depan bukan sekadar ekonomi yang lebih digital, tetapi ekonomi yang lebih menuntut kapasitas institusional, pembelajaran teknologi, dan kemampuan mengatur. ([OECD](#))

Makalah ini juga menegaskan adanya paradoks besar. Di satu sisi, globalisasi digital membuka partisipasi yang lebih luas bagi perusahaan kecil, pekerja profesional, dan negara berkembang karena biaya masuk ke pasar global menurun. Di sisi lain, ia juga memperbesar keuntungan bagi aktor yang menguasai data, cloud, model AI, dan standar internasional. World Bank menunjukkan bahwa hampir 90% perdagangan dunia kini dipengaruhi oleh *nontariff measures* yang banyak berkaitan dengan standar. WEF memperkirakan sampai 2030 akan tercipta 170 juta pekerjaan baru dan 92 juta pekerjaan akan tergeser, sementara ILO menunjukkan satu dari empat pekerja dunia berada dalam pekerjaan dengan beberapa derajat paparan terhadap GenAI. Artinya, daya saing masa depan akan ditentukan bukan hanya oleh adopsi teknologi, tetapi oleh kemampuan mengelola transformasi secara adil, tangguh, dan produktif. ([World Bank](#))

Kata Kunci

globalisasi digital, ekonomi masa depan, daya saing, teknologi, data, inovasi, kecerdasan buatan, perdagangan digital

Globalisasi Digital dan Ekonomi Masa Depan: Peran Teknologi, Data, dan Inovasi dalam Mendorong Daya Saing

Pendahuluan

Perbincangan tentang masa depan ekonomi global kini tidak lagi dapat dipisahkan dari isu digitalisasi. Dalam beberapa dekade terakhir, globalisasi dipahami terutama sebagai proses pembukaan pasar, relokasi produksi, dan perluasan arus investasi lintas batas. Dalam kerangka itu, negara

berkembang biasanya dipandang dapat tumbuh dengan memanfaatkan keunggulan biaya, menarik investasi, dan masuk ke rantai nilai manufaktur global. Namun, perkembangan mutakhir menunjukkan bahwa model tersebut tidak lagi cukup untuk menjelaskan bagaimana nilai ekonomi diciptakan dan dipertukarkan pada abad ke-21. IMF menilai pertumbuhan global tetap bertahan, tetapi juga menegaskan bahwa investasi teknologi, termasuk AI, kini menjadi faktor penting yang menopang aktivitas ekonomi dunia. ([IMF](#))

Perubahan itu terlihat jelas pada struktur perdagangan. WTO menunjukkan bahwa perdagangan barang tetap besar, tetapi jasa semakin mengambil peran sentral, terutama jasa digital yang dapat dikirim lintas batas tanpa perpindahan fisik yang berarti. Perdagangan barang masih penting untuk ekonomi dunia, tetapi pertumbuhan nilai tambah semakin banyak muncul dari software, layanan cloud, analitik data, sistem pembayaran digital, dan layanan profesional berbasis pengetahuan. Dengan demikian, globalisasi tidak lagi sekadar globalisasi pelabuhan, kapal, dan pabrik; ia juga menjadi globalisasi server, pusat data, standar digital, dan jaringan informasi. ([World Trade Organization](#))

OECD menambahkan bahwa arus data lintas batas kini menopang operasi bisnis internasional, logistik, rantai pasok, dan perdagangan digital. Data bukan lagi sekadar hasil samping aktivitas ekonomi, tetapi telah menjadi aset ekonomi yang bernilai dan infrastruktur yang memungkinkan berbagai aktivitas produktif berjalan. Sementara itu, WTO menilai AI dapat mempercepat efisiensi perdagangan dan memperluas partisipasi ekonomi. Artinya, pusat gravitasi ekonomi global sedang bergeser dari penguasaan sumber daya fisik semata menuju kemampuan mengelola sistem digital yang kompleks. ([OECD](#))

UNCTAD memperlihatkan sisi lain dari perubahan ini. Ekonomi digital tumbuh cepat, tetapi investasi dan kapasitasnya tidak tersebar merata. Negara-negara yang lebih siap dalam infrastruktur digital, keterampilan, dan regulasi cenderung menangkap bagian terbesar dari nilai tambah baru.

Ini berarti globalisasi digital membawa peluang besar, tetapi juga risiko konsentrasi manfaat yang lebih tinggi. Jika globalisasi lama memunculkan ketimpangan berbasis industrialisasi yang tidak merata, maka globalisasi digital berpotensi memunculkan ketimpangan berbasis data, komputasi, dan kapabilitas inovasi. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Makalah ini bertolak dari gagasan bahwa globalisasi digital tidak otomatis menghadirkan kemajuan. Ia membuka kemungkinan baru bagi pertumbuhan, tetapi hasil akhirnya sangat tergantung pada kemampuan negara, perusahaan, dan masyarakat untuk mengubah keterhubungan digital menjadi produktivitas yang inklusif. Karena itu, pembahasan berikut akan menelaah perubahan bentuk globalisasi, peran teknologi dan data, dampaknya terhadap perdagangan dan pekerjaan, serta posisi inovasi, standar, dan negara dalam membentuk daya saing ekonomi masa depan. ([OECD](#))

Memahami Globalisasi Digital

Globalisasi digital dapat dipahami sebagai fase ketika keterhubungan antarnegara semakin dimediasi oleh teknologi digital, data, platform, dan jasa berbasis jaringan. OECD menjelaskan bahwa digitalisasi telah mengubah apa yang diperdagangkan, bagaimana perdagangan dilakukan, dan siapa yang dapat ikut serta. Dalam globalisasi jenis ini, perusahaan kecil dan individu profesional memiliki peluang yang lebih besar untuk berpartisipasi dalam pasar global dibanding era ketika skala fisik menjadi syarat utama. Ini adalah perubahan yang sangat mendasar karena menurunkan sebagian hambatan masuk yang sebelumnya hanya dapat diatasi oleh korporasi besar. ([OECD](#))

Namun globalisasi digital tidak sama dengan dunia tanpa batas. Justru karena data, AI, dan jasa digital semakin penting, negara-negara menjadi lebih aktif mengatur privasi, keamanan siber, lokalisasi data, interoperabilitas, dan standar teknologi. OECD menekankan bahwa arus data lintas batas sangat penting, tetapi juga menimbulkan tantangan terkait privasi, hak kekayaan intelektual, keamanan digital, keamanan

nasional, dan jangkauan regulasi. Ini berarti globalisasi digital bukan hanya soal keterbukaan, melainkan soal bagaimana keterbukaan itu dibingkai dan dikelola. ([OECD](#))

WTO menegaskan bahwa barang-barang pendukung AI melonjak tajam pada 2025 dan menjadi motor penting pertumbuhan perdagangan global. Ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak meniadakan dunia fisik, melainkan menambahkan lapisan baru di atasnya. Ekonomi digital tetap memerlukan chip, server, pusat data, kabel, dan energi. Karena itu, globalisasi digital sesungguhnya adalah persilangan antara dunia virtual dan dunia material. Negara atau perusahaan yang menguasai salah satu tetapi lemah pada yang lain akan sulit menjadi pemain dominan. ([World Trade Organization](#))

UNCTAD melihat bahwa rantai nilai global terus dikonfigurasi ulang oleh pergeseran geopolitik, transisi digital, dan perubahan regulasi. Dalam bahasa yang lebih sederhana, globalisasi digital bukan sekadar versi lebih cepat dari globalisasi lama. Ia adalah konfigurasi baru yang menempatkan nilai tambah pada titik-titik yang berbeda. Bila sebelumnya keunggulan terletak pada lokasi produksi yang murah, kini keunggulan lebih banyak bergerak ke kontrol atas data, cloud, software, desain, sertifikasi, dan layanan tambahan yang menyertai produk. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Dari sini dapat disimpulkan bahwa globalisasi digital adalah perubahan pada struktur penciptaan nilai, bukan sekadar perubahan alat. Perekonomian yang hanya menambah perangkat digital tanpa mengubah cara belajar, mengatur, dan berinovasi belum tentu bergerak ke arah daya saing yang lebih tinggi. Yang benar-benar berubah adalah hubungan antara teknologi, institusi, dan pasar. ([OECD](#))

Teknologi sebagai Mesin Daya Saing Baru

Teknologi kini berada di jantung daya saing, bukan lagi di pinggirannya. IMF menilai bahwa investasi teknologi, termasuk AI, turut menopang pertumbuhan global 2026 di tengah perubahan kebijakan dagang dan

ketidakpastian eksternal. WTO juga menegaskan bahwa AI dapat menurunkan biaya perdagangan dan meningkatkan produktivitas. Artinya, teknologi tidak lagi hanya mempercepat proses lama, tetapi membentuk logika kompetisi yang baru. Dalam ekonomi masa depan, keunggulan tidak sekadar berasal dari kemampuan memproduksi, melainkan dari kemampuan memproses informasi, mengotomasi keputusan, dan menghubungkan sistem secara cerdas. ([IMF](#))

Kenaikan perdagangan barang pendukung AI menjadi bukti yang sangat konkret. Ketika chip, server, dan perangkat transmisi data tumbuh jauh lebih cepat daripada perdagangan barang secara umum, itu menunjukkan bahwa ekonomi digital memiliki fondasi fisik strategis yang semakin menentukan. Negara atau kawasan yang menguasai komponen-komponen ini memiliki keunggulan pada lapisan yang sangat mendasar dari ekonomi global. Karena itu, persaingan abad ke-21 tidak bisa dilepaskan dari persoalan infrastruktur komputasi. ([World Trade Organization](#))

WTO juga menekankan bahwa AI dapat membuka jalur pembangunan baru, khususnya bila trade membantu penyebaran pengetahuan dan mendorong partisipasi dalam AI value chains. Pernyataan ini penting karena menunjukkan bahwa teknologi bisa bersifat inklusif bila dihubungkan dengan perdagangan, pelatihan, dan inovasi. Namun WTO pada saat yang sama memperingatkan bahwa ketimpangan infrastruktur digital dan keterampilan dapat memperbesar *digital divide*. Jadi, teknologi bisa menjadi jembatan atau tembok, tergantung pada bagaimana ia diintegrasikan ke dalam kebijakan dan kapasitas domestik. ([World Trade Organization](#))

OECD membantu memperluas perspektif itu dengan menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki efek yang kompleks lintas bidang. Ia tidak hanya menyentuh sektor teknologi, tetapi juga pekerjaan, inklusi sosial, kepercayaan, kompetisi, dan keterbukaan pasar. Karena itu, teknologi yang benar-benar mendorong daya saing bukan hanya teknologi yang tersedia, tetapi teknologi yang dapat digunakan secara efektif oleh berbagai sektor

ekonomi. Negara yang mampu menyebarkan manfaat teknologi ke UMKM, layanan publik, pendidikan, dan industri akan menikmati efek produktivitas yang lebih besar dibanding negara yang teknologinya terkonsentrasi pada sedikit perusahaan besar. ([OECD](#))

Dengan demikian, teknologi sebagai mesin daya saing baru harus dibaca dalam tiga lapis. Lapis pertama adalah infrastruktur keras seperti chip, server, dan jaringan. Lapis kedua adalah aplikasi dan model bisnis. Lapis ketiga adalah kapasitas sosial-institusional untuk menggunakan teknologi itu secara produktif. Banyak negara mampu membeli teknologi, tetapi tidak semua mampu mengubahnya menjadi produktivitas nasional. Di sinilah letak pembeda utama dalam ekonomi masa depan. ([World Trade Organization](#))

Data sebagai Aset Strategis

Data kini telah menjadi salah satu unsur paling strategis dalam ekonomi global. OECD menegaskan bahwa arus data lintas batas sangat penting bagi operasi bisnis internasional, logistik, rantai pasok, dan komunikasi global. Bahkan, dalam kerangka statistik ekonomi baru, data semakin diperlakukan sebagai aset ekonomi. Ini berarti nilai tidak lagi hanya tercipta dari produksi barang atau jasa final, tetapi juga dari kemampuan mengumpulkan, mengolah, memindahkan, dan memonetisasi informasi. ([OECD](#))

Yang membuat data sangat penting adalah perannya yang ganda. Di satu sisi, data adalah input bagi AI, analitik, personalisasi, prediksi, dan otomatisasi. Di sisi lain, data juga merupakan infrastruktur yang membuat sistem pembayaran, e-commerce, layanan cloud, dan interaksi bisnis global dapat berjalan lancar. Karena itu, data adalah bahan baku sekaligus prasarana. Negara yang gagal membangun tata kelola data akan kesulitan memetik manfaat penuh dari globalisasi digital. ([OECD](#))

OECD dan WTO menunjukkan bahwa regulasi data memiliki konsekuensi ekonomi yang sangat besar. Pembatasan total atas arus data dapat

memangkas PDB global secara signifikan, sedangkan pendekatan yang menggabungkan keterbukaan dengan trust justru memperkuat pertumbuhan dan ekspor. Temuan ini memperlihatkan bahwa tata kelola data kini merupakan persoalan ekonomi makro, bukan hanya isu privasi atau hukum digital. Dengan kata lain, daya saing masa depan akan sangat dipengaruhi oleh kualitas kebijakan data suatu negara. ([OECD](#))

Tetapi penting juga dicatat bahwa penguasaan data cenderung memperkuat konsentrasi. Aktor yang memiliki akses pada data dalam jumlah besar dan bermutu tinggi memperoleh keuntungan besar dalam melatih model AI, mengoptimalkan layanan, dan mengunci pengguna dalam ekosistem tertentu. Ini menjelaskan mengapa globalisasi digital kerap menghasilkan struktur pasar yang lebih terkonsentrasi daripada yang dibayangkan banyak orang. Pasar bisa tampak lebih terbuka, tetapi nilai tambah dan kontrol justru bisa terkumpul pada segelintir perusahaan atau negara. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Karena itu, data sebagai aset strategis harus dipahami secara seimbang. Ia dapat menjadi pendorong efisiensi, inovasi, dan pertumbuhan. Tetapi tanpa governance, ia juga dapat menjadi sumber monopoli, ketimpangan, dan kerentanan. Dalam ekonomi masa depan, keunggulan sejati tidak hanya terletak pada banyaknya data, tetapi pada kualitas tata kelola data yang mampu mengubahnya menjadi kepercayaan dan nilai tambah. ([OECD](#))

Inovasi dan Ekosistem Nilai Tambah

Inovasi dalam ekonomi masa depan tidak cukup dipahami sebagai penemuan produk baru. Ia adalah kemampuan untuk menggabungkan teknologi, data, organisasi, dan pasar menjadi nilai yang terus berkembang. OECD menempatkan inovasi digital dan berbasis data sebagai salah satu dimensi utama dalam kerangka kebijakan digital terpadu. Ini menunjukkan bahwa inovasi tidak lagi dipandang sebagai hasil sampingan modernisasi, melainkan sebagai inti strategi pembangunan ekonomi. ([OECD](#))

WTO menilai bahwa perdagangan dapat membantu membuat AI lebih mudah diakses dengan menyebarkan pengetahuan, mendorong inovasi, dan memperluas partisipasi dalam rantai nilai AI. Makna pernyataan ini cukup dalam. Inovasi bukan hanya soal siapa yang menemukan teknologi paling awal, tetapi juga siapa yang paling mampu menyerap, menyesuaikan, dan menyebarkan teknologi itu ke berbagai sektor ekonomi. Negara yang mampu melakukan difusi inovasi secara luas sering kali memperoleh hasil produktivitas yang lebih besar daripada negara yang hanya memiliki pusat inovasi elit tanpa penyebaran ke sektor lain. ([WTO iLibrary](#))

World Bank menawarkan kerangka yang sangat berguna lewat empat fondasi AI: *connectivity*, *compute*, *context*, dan *competency*. Konektivitas berarti infrastruktur energi dan digital; komputasi berarti chip, cloud, dan data center; konteks berarti data; kompetensi berarti keterampilan. Keempatnya membentuk dasar dari ekosistem AI yang inklusif dan efektif. Kerangka ini secara praktis juga dapat dibaca sebagai kerangka inovasi nasional. Tanpa konektivitas, inovasi tidak menyebar. Tanpa komputasi, inovasi tidak berskala. Tanpa data, inovasi tidak cerdas. Tanpa kompetensi, inovasi tidak berkelanjutan. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

UNCTAD menekankan bahwa ekonomi digital telah menjadi salah satu mesin paling kuat bagi pertumbuhan global dan diperkirakan menyumbang lebih dari dua pertiga penciptaan nilai baru dalam dekade mendatang. Namun arus investasi yang menopang pertumbuhan itu tetap sangat terkonsentrasi. Ini menandakan bahwa inovasi global memiliki pusat-pusat tertentu yang sangat dominan. Bagi negara berkembang, tantangannya bukan sekadar mengimpor teknologi, melainkan membangun ekosistem yang membuat teknologi dapat dipelajari, diadaptasi, dan dikembangkan lebih lanjut di dalam negeri. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Secara keseluruhan, inovasi adalah jembatan antara potensi teknologi dan produktivitas nyata. Tanpa inovasi, teknologi hanya menjadi alat yang

dipakai secara dangkal. Tanpa inovasi, data hanya menjadi arsip besar. Tanpa inovasi, globalisasi digital hanya akan memperbesar konsumsi, bukan kapasitas. Karena itu, negara yang ingin kompetitif harus membangun inovasi sebagai ekosistem, bukan sekadar proyek. ([OECD](#))

Perdagangan, Jasa, dan Investasi dalam Globalisasi Digital

Salah satu ciri paling menonjol dari globalisasi digital adalah naiknya peran jasa. WTO melaporkan bahwa perdagangan jasa mencapai US\$9,56 triliun pada 2025 dan jasa yang disampaikan secara digital mencapai US\$5,26 triliun. Ini menunjukkan bahwa nilai ekonomi modern semakin banyak tercipta melalui aktivitas yang tidak menuntut perpindahan fisik barang dalam skala besar. Software, cloud services, konsultasi, desain, pendidikan daring, dan layanan bisnis lainnya menjadi bagian inti dari perdagangan internasional. ([World Trade Organization](#))

Namun pertumbuhan jasa digital tidak berarti hambatannya hilang. OECD menegaskan bahwa restriksi perdagangan jasa tetap tinggi pada 2025 dan momentum reformasi melambat. Hambatan ini tersebar pada banyak sektor, termasuk transportasi udara, jasa hukum, dan akuntansi. Karena jasa adalah tulang punggung produktivitas lintas sektor, stagnasi reformasi jasa berisiko menahan manfaat ekonomi dari AI dan digitalisasi. Dalam ekonomi masa depan, regulasi jasa yang usang dapat menjadi penghambat daya saing yang sama seriusnya dengan tarif tinggi pada barang di masa lalu. ([OECD](#))

Di sisi investasi, UNCTAD menunjukkan bahwa ekonomi digital menyerap investasi internasional yang tumbuh cepat, rata-rata sekitar US\$122 miliar per tahun dalam beberapa tahun terakhir. Namun investasi ini sangat terkonsentrasi dan lebih banyak mengalir ke negara yang sudah memiliki fondasi digital lebih kuat. Ini memperjelas bahwa perdagangan digital dan investasi digital saling memperkuat. Negara yang memiliki infrastruktur, keterampilan, dan regulasi yang baik akan menarik lebih banyak investasi, dan investasi itu pada gilirannya memperdalam kapabilitas domestiknya. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Perubahan lain yang penting adalah pergeseran lapisan nilai tambah. Dalam perdagangan barang, nilai tidak lagi berhenti pada benda itu sendiri. Banyak nilai kini berada pada desain, software, data analytics, sertifikasi, dan layanan purnajual. Ini berarti negara yang hanya berfokus pada ekspor barang tanpa memperdalam lapisan jasa dan pengetahuan di sekitarnya akan sulit naik kelas. Daya saing masa depan bukan hanya soal "apa yang dijual", tetapi juga "ekosistem nilai apa yang menempel pada yang dijual." ([World Trade Organization](#))

Karena itu, dalam globalisasi digital, perdagangan dan investasi tidak boleh dibaca sebagai variabel terpisah. Keduanya adalah bagian dari arsitektur yang lebih luas: arsitektur yang menghubungkan infrastruktur digital, jasa, standardisasi, talenta, dan kemampuan inovasi. Negara yang ingin kompetitif harus memikirkan bagaimana seluruh unsur itu saling memperkuat, bukan hanya bagaimana menaikkan angka ekspor atau investasi secara terpisah. ([OECD](#))

Pasar Kerja dan Masa Depan Keterampilan

Transformasi menuju globalisasi digital juga mengubah pasar kerja secara mendalam. WEF memperkirakan bahwa hingga 2030 akan tercipta 170 juta pekerjaan baru dan 92 juta pekerjaan akan tergeser, menghasilkan pertambahan bersih sekitar 78 juta pekerjaan. Namun yang lebih penting dari angka itu adalah fakta bahwa 39% keterampilan inti pekerja diperkirakan akan berubah atau menjadi usang. Ini berarti masalah utama masa depan kerja bukan terutama kekurangan pekerjaan, melainkan percepatan perubahan kompetensi yang dibutuhkan. ([World Economic Forum](#))

ILO memberi penajaman penting dengan menunjukkan bahwa satu dari empat pekerja di dunia berada dalam pekerjaan yang memiliki beberapa derajat paparan terhadap GenAI, tetapi mayoritas pekerjaan itu kemungkinan besar akan ditransformasikan, bukan sepenuhnya dihapus. Temuan ini penting karena membantu menghindari dua ekstrem: kepanikan bahwa mesin akan mengambil semua pekerjaan, dan optimisme

naif bahwa AI otomatis meningkatkan kesejahteraan semua orang. Yang lebih realistis adalah memahami bahwa isi tugas, ritme kerja, dan kombinasi keterampilan akan berubah secara besar-besaran. ([International Labour Organization](#))

WEF juga menunjukkan bahwa keterampilan yang paling banyak dibutuhkan mencakup AI and big data, networks and cybersecurity, technological literacy, tetapi juga creative thinking, resilience, flexibility, agility, curiosity, dan lifelong learning. Artinya, ekonomi masa depan akan memberi nilai pada perpaduan kemampuan teknis dan kemampuan manusiawi. Mereka yang hanya mengandalkan pengetahuan rutin akan lebih rentan, sedangkan mereka yang dapat menggabungkan analisis, adaptasi, dan kolaborasi dengan teknologi akan lebih diuntungkan. ([World Economic Forum](#))

Dari sudut daya saing nasional, implikasinya sangat besar. Sistem pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi tidak dapat lagi dirancang untuk dunia kerja yang stabil dan lambat berubah. Ekonomi global yang semakin digital menuntut tenaga kerja yang mampu belajar ulang secara berkala. Negara yang gagal membangun ekosistem *upskilling* dan *reskilling* akan menghadapi paradoks: teknologi tersedia, tetapi produktivitas tidak meningkat secara luas karena keterampilan manusianya tertinggal. ([World Economic Forum](#))

Pada akhirnya, kompetisi global di era digital juga adalah kompetisi talenta. Negara yang berhasil menarik, mempertahankan, dan terus memperbarui kemampuan manusianya akan memiliki posisi lebih kuat dalam ekonomi masa depan. Di sinilah pembelajaran sepanjang hayat berubah dari agenda sosial menjadi agenda strategis ekonomi. ([World Economic Forum](#))

Standar, Negara, dan Tata Kelola

World Bank menegaskan bahwa standar adalah "fondasi tersembunyi kemakmuran." Hampir 90% perdagangan dunia kini dipengaruhi oleh *nontariff measures* yang sebagian besar berkaitan dengan standar. Dalam

globalisasi digital, makna standar bahkan menjadi lebih luas. Ia tidak hanya mencakup mutu produk, tetapi juga interoperabilitas sistem, keamanan siber, pelaporan data, tata kelola AI, dan ketertelusuran rantai pasok. Karena itu, akses pasar masa depan akan semakin ditentukan oleh kemampuan memenuhi dan mengelola standar. ([World Bank](#))

Kerangka *adapt-align-author* dari World Bank sangat relevan di sini. Negara pada tahap awal perlu menyesuaikan standar internasional dengan kebutuhan lokal. Pada tahap lebih lanjut, negara perlu menyelaraskan pasar domestiknya dengan standar global. Pada tahap yang lebih maju lagi, negara perlu ikut menulis standar di bidang prioritas. Kerangka ini menunjukkan bahwa daya saing masa depan bukan hanya soal mematuhi aturan global, tetapi juga soal membangun kapasitas untuk berpartisipasi dalam pembentukan aturan tersebut. ([World Bank](#))

Peran negara juga menjadi makin penting dalam tata kelola data dan AI. OECD menekankan bahwa transformasi digital menciptakan trade-offs yang luas dan memerlukan *whole-of-economy approach*. Ini berarti negara tidak dapat bersikap pasif. Negara harus menghubungkan kebijakan pendidikan, inovasi, persaingan, keamanan digital, standardisasi, dan perdagangan. Dalam dunia digital, negara yang lemah bukan berarti pasar menjadi bebas; yang lebih mungkin terjadi adalah dominasi platform besar, kesenjangan kemampuan, dan trust yang rapuh. ([OECD](#))

World Bank dalam laporan fondasi AI juga menunjukkan bahwa negara-negara berpendapatan rendah dan menengah menghadapi tantangan besar dalam membangun konektivitas, komputasi, data, dan kompetensi. Ini menegaskan bahwa peran negara bukan sekadar menetapkan larangan atau insentif, tetapi membangun kondisi dasar yang memungkinkan ekonomi digital tumbuh secara inklusif. Dengan kata lain, negara yang relevan di era globalisasi digital adalah negara yang mampu menjadi regulator, fasilitator, dan orkestrator sekaligus. ([OECD](#))

Maka, dalam ekonomi masa depan, tata kelola bukan beban administratif, melainkan bagian dari daya saing itu sendiri. Negara yang mampu

membangun trust, standar, data governance, dan koordinasi kebijakan akan lebih siap mengubah teknologi menjadi produktivitas. Negara yang gagal akan melihat digitalisasi berjalan, tetapi manfaatnya terkonsentrasi dan rapuh. ([World Bank](#))

Tantangan dan Peluang bagi Negara Berkembang

Bagi negara berkembang, globalisasi digital membawa janji besar. Biaya partisipasi lintas batas turun. Perusahaan kecil, pekerja lepas profesional, institusi pendidikan, dan pelaku ekonomi kreatif kini bisa menjangkau pasar internasional dengan hambatan yang lebih rendah dibanding era manufaktur tradisional. Dalam hal ini, globalisasi digital membuka jalur pertumbuhan yang tidak harus sepenuhnya meniru jalur industrialisasi klasik. ([OECD](#))

Namun hambatannya juga besar. UNCTAD menunjukkan bahwa investasi digital dan nilai tambah ekonomi digital tetap sangat terkonsentrasi. World Bank menekankan bahwa standar adalah syarat penting bagi pertumbuhan ekspor dan difusi teknologi. WTO mengingatkan bahwa AI dapat memperbesar kesenjangan bila infrastruktur, keterampilan, dan aksesnya timpang. Artinya, negara berkembang tidak cukup hanya menjadi pengguna teknologi; mereka harus membangun fondasi agar teknologi menghasilkan pembelajaran domestik. ([UN Trade and Development](#) ([UNCTAD](#)))

Strategi yang paling rasional adalah menjadikan keterbukaan digital sebagai sarana pembelajaran, bukan tujuan pada dirinya sendiri. Ini berarti menarik investasi yang memberi spillover, membangun talenta digital, memperkuat jasa modern, membangun quality infrastructure, serta memperlakukan standardisasi sebagai bagian dari strategi pembangunan. Negara berkembang tidak harus menguasai semua lapisan teknologi, tetapi mereka harus memilih posisi strategis yang realistis dan bernilai tambah dalam rantai ekonomi digital. ([UN Trade and Development](#) ([UNCTAD](#)))

Di sinilah makna daya saing masa depan menjadi sangat jelas. Daya saing bukan lagi sekadar kemampuan menjual lebih murah. Daya saing adalah kemampuan mengubah konektivitas menjadi kapabilitas, adopsi teknologi menjadi inovasi, dan keterbukaan menjadi pembelajaran nasional. Negara yang mampu melakukan itu akan naik kelas. Negara yang tidak mampu akan tetap terhubung, tetapi berada di pinggir nilai tambah. ([OECD](#))

Penutup

Globalisasi digital sedang menata ulang ekonomi dunia secara mendalam. Ia menggeser sumber nilai tambah dari sekadar barang dan biaya produksi ke kombinasi teknologi, data, jasa, dan inovasi. Ia juga menggeser makna daya saing dari “murah” menuju “mampu”: mampu mengelola data, mampu mengadopsi dan mengembangkan teknologi, mampu memenuhi standar, dan mampu mengubah keterhubungan global menjadi produktivitas domestik. Bukti dari IMF, WTO, OECD, UNCTAD, WEF, ILO, dan World Bank bergerak ke arah kesimpulan yang sama: ekonomi masa depan akan semakin digital, tetapi juga semakin bergantung pada kualitas tata kelola dan kapasitas manusia. ([IMF](#))

Teknologi, data, dan inovasi memang merupakan mesin utama pertumbuhan baru, tetapi ketiganya tidak bekerja sendiri. Teknologi memerlukan konektivitas dan komputasi. Data memerlukan trust dan governance. Inovasi memerlukan ekosistem yang menghubungkan pendidikan, investasi, standardisasi, dan kompetisi. Karena itu, keberhasilan dalam ekonomi masa depan tidak datang dari kepemilikan alat digital semata, melainkan dari kemampuan membangun sistem yang membuat alat itu benar-benar produktif. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Makalah ini pada akhirnya menegaskan bahwa globalisasi digital bukan jaminan kemajuan, melainkan kesempatan yang harus dikelola. Negara dan organisasi yang berhasil adalah yang sanggup mengubah konektivitas menjadi kapabilitas, dan kapabilitas menjadi daya saing yang berkelanjutan. Dalam ekonomi masa depan, pemenang bukan hanya yang paling cepat mengadopsi teknologi, tetapi yang paling cakap

menghubungkan teknologi, data, inovasi, dan institusi ke dalam satu arsitektur pembangunan yang konsisten. ([OECD](#))

Glosarium

Globalisasi digital: fase globalisasi yang semakin ditopang oleh arus data, jasa digital, platform, cloud, AI, dan aturan digital lintas batas.

Daya saing: kemampuan negara, sektor, atau perusahaan untuk menciptakan nilai secara produktif dan berkelanjutan dalam lingkungan global yang berubah.

Arus data lintas batas: perpindahan data antarnegara yang menopang perdagangan digital, operasi bisnis global, komunikasi, dan layanan lintas batas.

Data free flow with trust (DFFT): pendekatan kebijakan yang mendukung arus data lintas batas sambil menjamin perlindungan, keamanan, dan kepercayaan.

AI-enabling goods: barang fisik yang menopang pengembangan dan penggunaan AI, seperti chip, semikonduktor, server, dan perangkat transmisi data.

Digital trade: aktivitas perdagangan yang dipesan, difasilitasi, atau dikirim melalui sarana digital.

Jasa yang disampaikan secara digital: layanan yang diproduksi dan/atau ditransmisikan melalui jaringan digital, seperti software, cloud services, pendidikan daring, dan konsultasi digital.

Ekosistem inovasi: jaringan institusi, kebijakan, talenta, pendanaan, data, dan infrastruktur yang memungkinkan inovasi lahir, diuji, dan didifusikan.

Standardisasi: proses penetapan aturan, spesifikasi, dan protokol teknis untuk memastikan kompatibilitas, keamanan, mutu, dan akses pasar.

Quality infrastructure: sistem pengujian, metrologi, akreditasi, dan sertifikasi yang memungkinkan standar diterapkan secara efektif.

Reskilling: pelatihan ulang untuk memperoleh keterampilan baru yang relevan dengan perubahan teknologi dan pasar kerja.

Whole-of-economy approach: pendekatan kebijakan yang melihat transformasi digital sebagai isu lintas sektor yang memerlukan koordinasi ekonomi dan sosial secara menyeluruh.

Referensi (APA 7)

International Labour Organization. (2025). *Generative AI and jobs: A 2025 update*. ILO.

International Labour Organization. (2025). *Generative AI and jobs: A refined global index of occupational exposure*. ILO.

International Monetary Fund. (2026). *World economic outlook update, January 2026: Global economy—Steady amid divergent forces*. IMF.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Cross-border data flows*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Data free flow with trust*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *The OECD Going Digital Integrated Policy Framework 2026*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *OECD Services Trade Restrictiveness Index 2026: Policy trends*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026, March 13). *Services trade restrictions stayed high in 2025: Why removing hidden hurdles matters*. OECD.

United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *Digital economy report 2024*. UNCTAD.

United Nations Conference on Trade and Development. (2025). *World investment report 2025: International investment in the digital economy*. UNCTAD.

World Bank. (2025). *Digital progress and trends report 2025: Strengthening AI foundations*. World Bank.

World Bank. (2025). *World development report 2025: Standards for development*. World Bank.

World Economic Forum. (2025). *The future of jobs report 2025*. World Economic Forum.

World Trade Organization. (2025). *World trade report 2025: Making trade and AI work together to the benefit of all*. WTO.

World Trade Organization. (2026). *Global trade outlook and statistics, March 2026*. WTO.

Copilot for this article: ChatGPT 5.4. Thinking (2026). Access date: 2 April 2026. Author's account ([Rudy C Tarumingkeng](#))

<https://chatgpt.com/c/69cdc32d-d5b0-83a0-ae1d-b7874e2a6389>