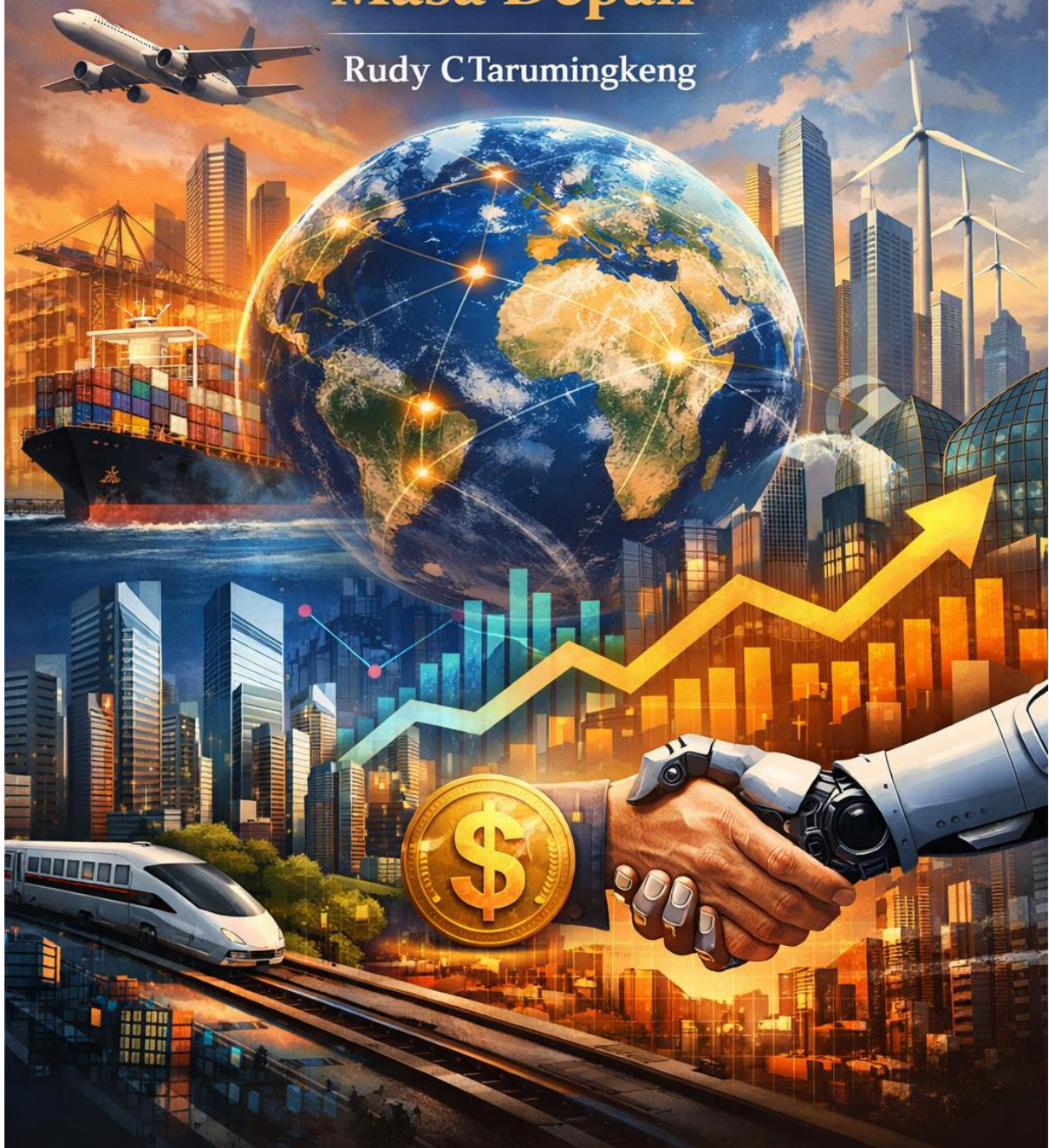


Globalisasi, Daya Saing, dan Arsitektur Ekonomi Masa Depan

Rudy CTarumingkeng



*Rudy C Tarumingkeng: Globalisasi, Daya Saing, dan Arsitektur Ekonomi
Masa Depan*

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

GLOBALISASI, DAYA SAING, DAN ARSITEKTUR EKONOMI MASA DEPAN

Abstrak

Makalah ini membahas hubungan antara globalisasi, daya saing, dan arsitektur ekonomi masa depan dalam konteks perubahan besar ekonomi dunia. Globalisasi tidak sedang berhenti, tetapi sedang berubah bentuk. Jika pada masa sebelumnya integrasi ekonomi lebih banyak ditopang oleh perdagangan barang, relokasi manufaktur, dan liberalisasi modal, maka fase mutakhir semakin ditentukan oleh jasa, data, standar, konektivitas digital, dan kecerdasan buatan. IMF memproyeksikan pertumbuhan global tetap relatif bertahan pada 3,3% pada 2026 dan 3,2% pada 2027, sementara WTO mencatat volume perdagangan barang dunia tumbuh 4,6% pada 2025, antara lain karena permintaan yang kuat terhadap barang-barang terkait AI. Namun, WTO dan UNCTAD juga menegaskan bahwa prospek perdagangan dan pertumbuhan masih dibayangi oleh gejolak geopolitik, perlambatan permintaan, dan fragmentasi kebijakan. Dengan demikian, ekonomi dunia bergerak ke depan bukan dalam suasana stabil, melainkan dalam kondisi yang menuntut adaptasi strategis. ([IMF](#))

Dalam situasi tersebut, daya saing tidak lagi dapat dipahami hanya sebagai kemampuan memproduksi barang lebih murah atau mengekspor lebih banyak. Daya saing masa depan semakin terkait dengan kapasitas mengelola jasa, data, teknologi, standardisasi, dan pembelajaran kelembagaan. OECD menegaskan bahwa reformasi jasa dapat mengurangi

biaya perdagangan global sekitar US\$1,6 triliun per tahun, sedangkan World Bank menunjukkan bahwa hampir 90% perdagangan global kini dipengaruhi oleh nontariff measures yang banyak berkaitan dengan standar. Artinya, daya saing modern semakin bergeser dari logika biaya ke logika kapabilitas: siapa yang lebih cepat belajar, lebih baik mengatur, lebih siap memenuhi standar, dan lebih mampu menghubungkan teknologi dengan produktivitas. ([OECD](#))

Makalah ini berargumen bahwa arsitektur ekonomi masa depan akan dibentuk oleh lima pilar utama: konektivitas global yang lebih digital, daya saing berbasis pengetahuan dan layanan, institusi yang mampu mengelola data dan standar, pasar kerja yang adaptif terhadap AI, serta resiliensi terhadap risiko geopolitik dan iklim. WEF memperkirakan hingga 2030 akan ada 170 juta pekerjaan baru dan 92 juta pekerjaan yang tergeser, sementara ILO menunjukkan satu dari empat pekerja dunia berada dalam pekerjaan dengan tingkat paparan tertentu terhadap GenAI, meskipun mayoritas pekerjaan akan berubah isinya, bukan sekadar hilang. Karena itu, masa depan ekonomi dunia tidak cukup dipahami sebagai ekonomi yang lebih terbuka atau lebih digital, tetapi sebagai ekonomi yang menuntut integrasi antara inovasi, institusi, keadilan sosial, dan ketahanan sistemik. ([World Economic Forum](#))

Kata Kunci

globalisasi, daya saing, ekonomi masa depan, kecerdasan buatan, perdagangan digital, jasa global, standar internasional, transformasi ekonomi

Globalisasi, Daya Saing, dan Arsitektur Ekonomi Masa Depan

Pendahuluan

Selama beberapa dasawarsa, globalisasi dipandang sebagai arus besar yang menghubungkan ekonomi dunia melalui perdagangan, investasi, mobilitas modal, dan ekspansi perusahaan multinasional. Dalam kerangka klasik ini, daya saing terutama dipahami sebagai kemampuan negara atau perusahaan memproduksi dengan lebih efisien, menekan biaya, dan mengakses pasar internasional secara lebih luas. Narasi seperti itu sangat dominan pada fase globalisasi berbasis manufaktur. Akan tetapi, perkembangan ekonomi dunia pada pertengahan dekade 2020-an menunjukkan bahwa gambaran tersebut semakin tidak memadai. IMF menilai pertumbuhan global tetap bertahan karena investasi teknologi, dukungan kebijakan, kondisi keuangan yang relatif akomodatif, dan kemampuan adaptasi sektor swasta, tetapi sekaligus menegaskan bahwa risiko penurunan berasal dari eskalasi geopolitik dan koreksi atas ekspektasi teknologi. Ini menunjukkan bahwa ekonomi dunia kini bergerak dalam keadaan yang lebih kompleks daripada sekadar integrasi pasar biasa. ([IMF](#))

Perubahan itu juga terlihat dalam struktur perdagangan. WTO menunjukkan bahwa pertumbuhan perdagangan barang pada 2025 didorong sangat kuat oleh permintaan barang-barang pendukung AI, sementara jasa tetap tumbuh dan jasa yang disampaikan secara digital menjadi bagian yang semakin penting dari nilai perdagangan global. Dengan kata lain, ekonomi dunia tidak lagi semata berputar pada barang fisik, melainkan semakin ditopang oleh data, software, cloud, analitik, dan layanan yang bergerak melintasi batas negara tanpa harus berpindah dalam bentuk material. Di sinilah globalisasi mulai berubah wajah, dan bersamaan dengan itu definisi daya saing pun ikut bergeser. ([World Trade Organization](#))

Pada sisi lain, UNCTAD mencatat bahwa pertumbuhan global pada 2026 tetap tertahan di sekitar 2,6%, sementara negara-negara berkembang

menghadapi perlambatan dari mitra dagang utama dan kebutuhan mendesak untuk memperkuat diversifikasi serta perdagangan kawasan. Artinya, globalisasi masa kini tidak berlangsung di atas fondasi yang sepenuhnya aman. Dunia tetap terhubung, tetapi hubungan itu diwarnai oleh proteksionisme, ketegangan geopolitik, kompetisi teknologi, dan fragmentasi regulasi. Karena itu, pertanyaan utama masa kini bukan lagi sekadar "apakah globalisasi masih berjalan," melainkan "globalisasi seperti apa yang sedang membentuk masa depan ekonomi dunia, dan daya saing seperti apa yang dibutuhkan untuk hidup di dalamnya." ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Makalah ini bertolak dari gagasan bahwa globalisasi, daya saing, dan arsitektur ekonomi masa depan harus dibaca secara terpadu. Globalisasi menyediakan jaringan konektivitas. Teknologi mengubah isi jaringan itu. Daya saing menentukan siapa yang memperoleh manfaat lebih besar dari perubahan tersebut. Arsitektur ekonomi masa depan kemudian merujuk pada susunan baru institusi, sektor, aturan, keterampilan, dan hubungan antaraktor yang akan mendefinisikan perekonomian dunia dalam dekade mendatang. Dengan memakai rujukan mutakhir dari IMF, WTO, OECD, UNCTAD, World Bank, WEF, dan ILO, makalah ini berusaha menunjukkan bahwa pusat gravitasi ekonomi dunia sedang bergerak dari keunggulan berbasis biaya menuju keunggulan berbasis kapabilitas, dari globalisasi konvensional menuju globalisasi yang semakin digital, dan dari pertumbuhan semata menuju kebutuhan akan pertumbuhan yang tangguh, inklusif, dan berbasis standar. ([IMF](#))

Globalisasi yang Berubah: Dari Integrasi Pasar ke Interdependensi yang Dikelola

Globalisasi masa lalu dibentuk oleh logika efisiensi. Perusahaan mencari lokasi dengan biaya produksi rendah, negara membuka pasar untuk menarik investasi, dan perdagangan internasional berkembang melalui rantai pasok yang panjang. Dalam model ini, keberhasilan sering diukur oleh volume ekspor, pertumbuhan FDI, dan kemampuan masuk ke rantai

nilai global. Model itu memang belum hilang, tetapi kini tidak lagi dominan sendirian. WTO menegaskan bahwa dunia perdagangan 2026 bergerak di bawah ketidakpastian yang lebih besar, dan WTO Director-General juga menyoroti bahwa 72% perdagangan dunia masih berjalan dalam kerangka WTO, tetapi sistem global telah berubah secara mendasar. Ini menandai pergeseran dari globalisasi yang relatif percaya pada liberalisasi menuju globalisasi yang lebih dikelola dan lebih berhati-hati. ([Reuters](#))

Dalam bentuk barunya, globalisasi semakin dipengaruhi oleh pertimbangan keamanan pasokan, perlindungan sektor strategis, regulasi digital, dan kompatibilitas standar. UNCTAD menggambarkan 2026 sebagai tahun ketika pertumbuhan global dan perdagangan berjalan lambat, sementara rising protectionism serta structural shifts in value chains, services, and regulation mengubah arah arus perdagangan. Gambaran ini penting karena menunjukkan bahwa globalisasi bukan sedang runtuh, tetapi sedang direkonstruksi. Hubungan antarnegara tetap rapat, namun bukan lagi berdasarkan asumsi bahwa efisiensi pasar otomatis lebih penting daripada resiliensi. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Perubahan ini juga menjelaskan mengapa ekonomi masa depan semakin menuntut kemampuan membaca hubungan antara negara, perusahaan, dan aturan internasional. Dalam globalisasi lama, daya saing dapat ditingkatkan dengan menekan biaya logistik, memperluas ekspor, dan memberi insentif pada investasi. Dalam globalisasi baru, itu belum cukup. Negara juga harus menguasai kebijakan data, diplomasi standar, keamanan siber, layanan profesional, dan kualitas institusi regulasi. Ini berarti globalisasi modern semakin menyerupai jaringan interdependensi yang harus dikelola, bukan sekadar arus pasar yang dibiarkan bergerak sendiri. ([OECD](#))

Daya Saing: Dari Biaya ke Kapabilitas

Dalam kerangka ekonomi lama, daya saing sering dipersempit menjadi kemampuan menjual lebih murah atau memproduksi lebih efisien. Akan tetapi, ekonomi masa depan menunjukkan bahwa daya saing seperti itu

semakin tidak memadai. OECD menegaskan bahwa modernising services regulation is essential to deliver concrete and substantial economic gains, dan bahwa without renewed reform efforts, economies risk missing out on productivity gains and value creation linked to the next phase of digital and AI-driven services growth. Di sini terlihat bahwa daya saing kini semakin terkait dengan kualitas jasa, aturan, dan integrasi teknologi, bukan hanya biaya produksi. ([OECD](#))

World Bank memperluas pandangan tersebut melalui World Development Report 2025. Laporan itu menekankan bahwa standar merupakan fondasi penting bagi pasar dan institusi modern. Negara pada tahap awal diminta menyesuaikan standar internasional dengan kondisi lokal, kemudian menyelaraskan pasar domestik dengan standar internasional, dan pada tahap lebih maju ikut menulis standar global di bidang prioritas. Dari sini muncul pemahaman baru: daya saing bukan sekadar keunggulan dalam harga, tetapi juga kemampuan untuk memahami, memenuhi, dan pada akhirnya membentuk aturan permainan. ([World Bank](#))

Kasus reformasi jasa memberi ilustrasi yang baik. OECD memperkirakan bahwa reformasi komprehensif di sektor jasa dapat memangkas biaya perdagangan global sekitar US\$1,6 triliun per tahun, setara sekitar 1,4% PDB global. Penghematan seperti ini bukan hasil dari revolusi manufaktur semata, melainkan hasil dari pembaruan kerangka regulasi yang membuat jasa profesional, komunikasi, transportasi, dan keuangan bekerja lebih efisien. Dalam bahasa manajemen strategik, ini berarti daya saing tumbuh ketika ekonomi mampu memperbaiki "sistem penghubung" yang memungkinkan seluruh sektor lain bekerja lebih produktif. ([OECD](#))

Karena itu, daya saing masa depan harus dipahami sebagai gabungan antara produktivitas, fleksibilitas, kapasitas belajar, kemampuan teknologi, dan kepercayaan institusional. Negara yang masih mendefinisikan daya saing semata-mata sebagai upah murah akan makin rentan. Sebaliknya, negara yang membangun keterampilan, jasa modern, ekosistem data, dan standardisasi akan lebih siap masuk ke fase baru ekonomi dunia. Dengan

kata lain, daya saing sedang bergeser dari keunggulan komparatif statis menuju keunggulan kapabilitas yang dinamis. ([IMF](#))

Teknologi sebagai Mesin Utama Daya Saing Baru

Teknologi kini tidak lagi hanya menjadi alat pendukung proses produksi, tetapi telah berubah menjadi mesin utama pembentukan daya saing. IMF secara eksplisit menyebut technology investment sebagai salah satu faktor yang menahan pertumbuhan global tetap stabil pada 2026–2027. WTO menambahkan bahwa AI dan investasi terkait teknologi menjadi pendorong penting di balik pertumbuhan perdagangan barang dunia. Hal ini memperlihatkan bahwa hubungan antara teknologi dan daya saing tidak lagi bersifat tambahan, tetapi struktural. ([IMF](#))

Salah satu bukti paling konkret terlihat pada perdagangan barang-barang pendukung AI. WTO mencatat bahwa nilai perdagangan AI-enabling goods naik 21,9% pada 2025 menjadi sekitar US\$4,18 triliun dan menyumbang sekitar 42% dari pertumbuhan perdagangan global tahun itu. Ini berarti AI tidak hanya hadir dalam bentuk aplikasi dan perangkat lunak, tetapi juga dalam bentuk semikonduktor, prosesor, server, peralatan transmisi data, dan infrastruktur fisik lain yang menopang ekonomi digital. Maka, negara atau perusahaan yang menguasai akses terhadap lapisan material AI akan memiliki posisi yang sangat kuat dalam ekonomi dunia masa depan. ([World Trade Organization](#))

Akan tetapi, kekuatan AI tidak berhenti pada perdagangan barang. WTO dalam *World Trade Report 2025* menegaskan bahwa AI berpotensi mengubah cara barang dan jasa diproduksi, dipertukarkan, dan dikonsumsi. IMF juga menunjukkan bahwa permintaan dan penawaran keterampilan baru—terutama di bidang IT dan AI—sedang mengubah upah dan proses perekrutan. Maka, AI harus dibaca sebagai teknologi serbaguna yang menembus hampir seluruh sektor, dari manufaktur dan logistik hingga pendidikan dan kesehatan. Daya saing masa depan akan sangat tergantung pada kemampuan mengintegrasikan AI ke dalam proses nyata, bukan sekadar mengonsumsinya sebagai simbol modernitas. ([IMF](#))

Dalam konteks perusahaan, pergeseran ini dapat dilihat secara naratif. Sebuah perusahaan manufaktur modern tidak lagi bersaing hanya melalui kapasitas produksi. Ia bersaing melalui analitik permintaan, integrasi pemasok, kemampuan prediksi pemeliharaan, otomatisasi administratif, layanan purnajual digital, dan pemanfaatan data pelanggan. Bahkan produk fisik yang sama dapat menghasilkan tingkat daya saing yang berbeda jika satu perusahaan mampu menempelkan software, layanan, dan kecerdasan analitik pada produknya, sedangkan perusahaan lain tidak. Di sinilah teknologi mengubah sumber nilai tambah, dan dari sinilah daya saing baru dibangun. ([World Trade Organization](#))

Jasa, Data, dan Standar sebagai Pilar Arsitektur Baru

Arsitektur ekonomi masa depan semakin bertumpu pada tiga unsur yang saling terkait: jasa, data, dan standar. WTO melaporkan bahwa perdagangan jasa dunia mencapai US\$9,56 triliun pada 2025, sementara jasa yang disampaikan secara digital mencapai US\$5,26 triliun. Ini menandakan bahwa sektor jasa bukan lagi pinggiran perdagangan internasional, melainkan salah satu pusat gravitasi utamanya. Jasa modern kini meliputi perangkat lunak, cloud computing, telemedicine, pendidikan daring, desain, keuangan digital, dan layanan bisnis profesional lintas batas. ([World Trade Organization](#))

OECD menekankan bahwa arus data lintas batas kritis bagi operasi bisnis internasional, logistik, rantai pasok, dan komunikasi global. OECD juga menyebut bahwa cross-border data flows are a key enabler of the global economy. Bila semua negara membatasi arus data, PDB global bisa turun sekitar 5%; sebaliknya, rezim yang menggabungkan keterbukaan arus data dengan trust dapat meningkatkan PDB global 1,77% dan ekspor 3,6%. Ini adalah temuan yang sangat penting. Data tidak lagi sekadar "informasi"; ia telah menjadi salah satu infrastruktur ekonomi dunia. ([OECD](#))

Namun, keterbukaan data saja tidak cukup. OECD menegaskan bahwa tantangan utamanya adalah membangun *data free flow with trust*. Data yang terlalu tertutup akan menghambat inovasi dan perdagangan. Data

yang terlalu bebas tanpa perlindungan akan merusak kepercayaan, menimbulkan risiko privasi, dan memperbesar kerentanan keamanan. Dengan demikian, arsitektur ekonomi masa depan tidak hanya memerlukan konektivitas, tetapi juga memerlukan governance. Daya saing digital bukan hanya soal siapa yang paling cepat memindahkan data, tetapi siapa yang paling mampu membuat data mengalir secara aman, sah, dan produktif. ([OECD](#))

World Bank menambahkan lapisan ketiga, yaitu standar. Laporan tersebut menegaskan bahwa standar adalah bagian dari infrastruktur ekonomi modern dan hampir 90% perdagangan global dipengaruhi oleh nontariff measures yang banyak berkaitan dengan standar. Dalam ekonomi digital, standar tidak hanya berarti spesifikasi teknis untuk barang, tetapi juga aturan interoperabilitas, keamanan siber, pelaporan, sertifikasi, dan tata kelola AI. Karena itu, arsitektur ekonomi masa depan akan sangat ditentukan oleh kemampuan negara untuk bergerak dari sekadar *adapt* menuju *align* dan kemudian *author* dalam bidang standardisasi. ([World Bank](#))

Pasar Kerja dan Daya Saing SDM

Tidak ada arsitektur ekonomi masa depan yang dapat berdiri tanpa sumber daya manusia yang mampu beradaptasi. WEF memperkirakan bahwa hingga 2030 akan ada 170 juta pekerjaan baru dan 92 juta pekerjaan tergeser, dengan gangguan bersih setara 22% dari pekerjaan saat ini. WEF juga menyatakan bahwa hampir 40% keterampilan yang dibutuhkan dalam pekerjaan diperkirakan berubah, dan 63% pemberi kerja melihat skill gap sebagai hambatan utama transformasi bisnis. Ini berarti masa depan daya saing nasional akan sangat ditentukan oleh kualitas pembelajaran, bukan hanya jumlah tenaga kerja. ([World Economic Forum](#))

IMF memperkuat temuan itu dengan menunjukkan bahwa sekitar satu dari sepuluh lowongan kerja di negara maju kini menuntut setidaknya satu keterampilan baru, sementara proporsinya sekitar setengahnya di emerging economies. IMF juga menilai keterampilan baru—khususnya di

bidang AI dan IT—berkaitan dengan upah yang lebih tinggi dan peluang kerja yang lebih baik, tetapi sekaligus dapat memperdalam polarisasi. Dengan kata lain, teknologi tidak otomatis meningkatkan kesejahteraan semua pekerja. Ia memberi premi besar pada mereka yang mampu belajar dan beradaptasi, sekaligus menekan mereka yang keterampilannya tidak lagi relevan. ([IMF](#))

ILO menghadirkan sudut pandang yang penting untuk menjaga keseimbangan. Menurut ILO, satu dari empat pekerja dunia berada dalam pekerjaan dengan beberapa derajat paparan terhadap GenAI, tetapi sebagian besar pekerjaan kemungkinan besar akan mengalami transformasi, bukan sekadar hilang. Pernyataan ini penting karena menggeser fokus diskusi dari ketakutan tentang “pengangguran massal oleh mesin” ke pertanyaan yang lebih relevan: bagaimana isi pekerjaan berubah, bagaimana kualitas kerja terjaga, dan bagaimana transisi keterampilan dikelola. Dengan kata lain, daya saing masa depan sangat terkait dengan kualitas manajemen transisi tenaga kerja. ([International Labour Organization](#))

Bila diterjemahkan ke tingkat kebijakan, ini berarti pendidikan tinggi, sekolah vokasi, lembaga sertifikasi, dan pelatihan perusahaan harus didesain sebagai sistem pembelajaran sepanjang hayat. Tenaga kerja masa depan tidak cukup hanya terampil pada satu profesi; ia harus memiliki kemampuan belajar ulang, menggabungkan keterampilan teknis dengan keterampilan manusiawi, dan bekerja bersama teknologi yang terus berubah. Negara yang berhasil membangun budaya belajar seperti ini akan lebih siap mempertahankan daya saing dibanding negara yang hanya mengandalkan jumlah penduduk atau biaya tenaga kerja rendah. ([World Economic Forum](#))

Investasi, Inovasi, dan Kapabilitas Nasional

Pilar lain dari arsitektur ekonomi masa depan adalah investasi yang menghasilkan pembelajaran, bukan hanya ekspansi fisik. UNCTAD melaporkan bahwa FDI global turun 11% menjadi US\$1,5 triliun pada 2024,

menandai dua tahun penurunan berturut-turut. Tetapi di tengah penurunan umum itu, investasi di ekonomi digital justru menjadi sektor pertumbuhan utama. UNCTAD menyebut ekonomi digital tumbuh 10–12% per tahun, lebih cepat daripada PDB dunia, dan investasi di sektor ini semakin penting sebagai motor transformasi. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Yang menarik, UNCTAD menekankan bahwa investasi digital tidak hanya membawa modal, tetapi juga teknologi, keahlian manajerial, produktivitas, pekerjaan berkualitas, dan pembangunan infrastruktur seperti telekomunikasi, broadband, dan data centers. Namun investasi ini sangat terkonsentrasi. Walaupun lebih dari US\$500 miliar greenfield investment di ekonomi digital masuk ke negara berkembang selama lima tahun terakhir, arus tersebut sangat terkumpul pada sedikit negara, sementara banyak ekonomi yang lemah tetap termarginalisasi karena infrastruktur digital tidak memadai, keterampilan terbatas, dan ketidakpastian regulasi. Maka, inti persoalannya bukan hanya menarik investasi, tetapi menciptakan lingkungan yang mampu mengubah investasi itu menjadi kapabilitas nasional. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Dalam kerangka daya saing, hal ini sangat penting. Sebuah negara dapat menerima investasi besar, tetapi tetap gagal naik kelas jika investasinya tidak menghasilkan spillover pengetahuan, hubungan dengan universitas, pengembangan talenta lokal, dan penguatan kapasitas perusahaan domestik. Sebaliknya, investasi yang lebih kecil secara nominal dapat sangat transformatif bila menghubungkan sektor digital dengan strategi industri, pendidikan, dan inovasi. Karena itu, arsitektur ekonomi masa depan membutuhkan *smarter capital*, yaitu modal yang terhubung dengan pembelajaran dan pembangunan institusi. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Fragmentasi Geopolitik dan Risiko terhadap Daya Saing

Salah satu ciri terpenting ekonomi dunia kontemporer adalah meningkatnya fragmentasi geopolitik. IMF memasukkan eskalasi geopolitik

sebagai salah satu downside risks utama bagi pertumbuhan global. WTO juga memperingatkan bahwa konflik, gejolak energi, dan perubahan kebijakan dapat menekan pertumbuhan perdagangan barang dan jasa pada 2026. Artinya, daya saing masa depan tidak bisa lagi dibangun atas asumsi bahwa dunia akan tetap terbuka secara linear. Negara dan perusahaan harus hidup dalam lingkungan yang lebih berisiko. ([IMF](#))

Fragmentasi ini memengaruhi banyak hal sekaligus. Ia mengganggu rantai pasok, mendorong friendshoring atau nearshoring, memperumit kebijakan investasi, dan mempercepat perlombaan subsidi teknologi. Dalam konteks digital, fragmentasi dapat muncul sebagai data localization, standar yang tidak kompatibel, pembatasan ekspor komponen strategis, atau perbedaan rezim privasi dan keamanan. OECD mengingatkan bahwa data localization measures can raise data management costs by 15–55% dan mengurangi resiliensi. Dengan demikian, kompetisi global sekarang bukan hanya soal efisiensi, tetapi juga soal kemampuan hidup dalam dunia yang lebih terbelah. ([OECD](#))

Bagi negara berkembang, situasi ini memunculkan dilema. Di satu sisi, fragmentasi dapat membuka peluang relokasi investasi atau diversifikasi rantai pasok. Di sisi lain, fragmentasi dapat menutup akses pada teknologi, data, dan pasar bernilai tinggi jika negara tersebut tidak cukup siap memenuhi standar atau menavigasi perbedaan aturan. Maka, daya saing masa depan mengharuskan negara memiliki kemampuan diplomasi ekonomi, fleksibilitas regulasi, dan institusi yang mampu bergerak cepat tanpa kehilangan arah strategis. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Arsitektur Ekonomi Masa Depan

Istilah “arsitektur ekonomi masa depan” dalam makalah ini merujuk pada susunan baru yang menghubungkan sektor-sektor ekonomi, institusi, teknologi, pasar kerja, dan aturan global. Arsitektur ini berbeda dari arsitektur lama yang sangat bergantung pada manufaktur massal, energi murah, dan perdagangan barang. Arsitektur baru lebih kompleks karena menggabungkan lima lapisan sekaligus: konektivitas digital, jasa modern,

AI dan komputasi, standar internasional, serta resiliensi sistemik. IMF, WTO, OECD, dan World Bank sama-sama memberi sinyal bahwa dunia bergerak ke arah ini, meskipun dengan kecepatan dan kapasitas yang tidak merata.

([IMF](#))

Lapisan pertama adalah konektivitas global yang makin digital. Arus data, pembayaran, software, dan layanan kini sama pentingnya dengan kapal, pelabuhan, dan jalur logistik. Lapisan kedua adalah jasa sebagai penghubung produktivitas. Keuangan, logistik, telekomunikasi, pendidikan, kesehatan, dan konsultasi menjadi input utama bagi hampir semua sektor. Lapisan ketiga adalah AI dan teknologi komputasi sebagai mesin produktivitas baru. Lapisan keempat adalah standar dan trust yang memungkinkan interoperabilitas. Lapisan kelima adalah resiliensi terhadap guncangan geopolitik, energi, dan iklim. Tanpa lapisan kelima ini, empat lapisan pertama bisa tumbuh cepat tetapi rapuh. ([OECD](#))

Dengan arsitektur seperti itu, negara atau perusahaan tidak cukup hanya unggul pada satu titik. Mereka harus membangun *alignment* antarunsur. Investasi digital harus terhubung dengan pendidikan. Reformasi jasa harus terhubung dengan kebijakan industri. Tata kelola data harus terhubung dengan trust publik dan kepastian bisnis. Standar harus terhubung dengan strategi ekspor dan inovasi. Inilah sebabnya OECD berbicara tentang *whole-of-economy approach*. Arsitektur ekonomi masa depan bukan sekadar kumpulan sektor yang tumbuh, tetapi sistem yang saling memperkuat. ([OECD](#))

Tantangan Utama dalam Membangun Arsitektur Baru

Tantangan pertama adalah kesenjangan kapabilitas. Teknologi dapat menyebar secara cepat, tetapi kemampuan menyerap teknologi tidak menyebar dengan kecepatan yang sama. IMF dan WEF memperlihatkan bahwa keterampilan baru menjadi faktor penentu dalam pasar kerja, sementara UNCTAD menunjukkan bahwa investasi digital sangat terkonsentrasi. Tanpa pembangunan SDM, infrastruktur, dan institusi,

globalisasi digital justru dapat menghasilkan “pulau-pulau daya saing” di tengah wilayah stagnan. ([World Economic Forum](#))

Tantangan kedua adalah regulasi yang tertinggal. OECD menegaskan bahwa hambatan jasa tetap tinggi, dan kerumitan regulasi data meningkat. Dalam banyak ekonomi, aturan dibangun untuk dunia perdagangan lama, sementara dunia ekonomi sudah bergerak menjadi jauh lebih digital. Akibatnya, inovasi terhambat bukan karena tidak ada teknologi, tetapi karena institusi hukum, birokrasi, dan sistem perizinan tidak cukup lincah. Daya saing masa depan akan sangat bergantung pada kemampuan memperbarui aturan tanpa kehilangan legitimasi. ([OECD](#))

Tantangan ketiga adalah distribusi manfaat. ILO dan IMF sama-sama menunjukkan bahwa transformasi AI dapat memperbesar polarisasi bila keterampilan baru hanya dimiliki sebagian pekerja. Ini berarti ekonomi masa depan berisiko menjadi lebih produktif tetapi juga lebih timpang. Jika hal itu terjadi, resistensi sosial terhadap teknologi dapat meningkat, dan akhirnya justru merusak fondasi pertumbuhan jangka panjang. Karena itu, keadilan sosial bukan isu sampingan, melainkan bagian dari arsitektur daya saing itu sendiri. ([International Labour Organization](#))

Tantangan keempat adalah keberlanjutan. Meskipun makalah ini berfokus pada globalisasi dan daya saing, ekonomi masa depan tidak bisa dipisahkan dari risiko iklim. World Bank menunjukkan bahwa dampak perubahan iklim dapat setara dengan hilangnya jutaan pekerjaan besar-besaran di negara berpendapatan rendah dan menengah, sementara investasi adaptasi dapat menciptakan atau melindungi jutaan pekerjaan. Artinya, arsitektur ekonomi masa depan harus memasukkan resiliensi ekologis sebagai bagian inti, bukan lampiran normatif. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Implikasi bagi Negara Berkembang

Bagi negara berkembang, pergeseran ini menghadirkan peluang strategis sekaligus ujian besar. Peluangnya adalah bahwa pertumbuhan masa depan

tidak harus selalu meniru jalur industrialisasi lama secara identik. Jasa digital, pendidikan daring, fintech, software, ekspor kreatif, dan integrasi AI pada sektor riil dapat membuka jalan pertumbuhan yang lebih cepat bagi negara yang selama ini tertinggal dalam manufaktur berat. OECD menunjukkan bahwa digital trade lowers the cost of participating in international trade, yang berarti perusahaan dan pekerja dari ekonomi berkembang pun punya peluang lebih besar untuk terhubung ke pasar global. ([OECD](#))

Namun peluang itu hanya bisa diwujudkan bila negara berkembang membangun kapabilitas pendukungnya. World Bank menegaskan pentingnya strategi *adapt-align-author* dalam standardisasi. UNCTAD mengingatkan bahwa banyak strategi digital di negara berkembang masih berdiri dalam silo dan tidak terhubung dengan agenda industri, investasi, dan keberlanjutan. Ini merupakan pelajaran yang sangat relevan: kebijakan digital yang terpisah dari kebijakan pembangunan cenderung menghasilkan modernisasi yang dangkal. Sebaliknya, kebijakan digital yang terintegrasi dapat menjadi sarana untuk membangun daya saing yang lebih kokoh. ([World Bank](#))

Negara berkembang juga harus menghindari jebakan menjadi pasar digital besar tanpa kapasitas teknologi yang memadai. Ini adalah bentuk baru dari ketergantungan. Dalam globalisasi konvensional, ketergantungan muncul ketika negara hanya menjadi pemasok bahan mentah atau lokasi perakitan murah. Dalam globalisasi digital, ketergantungan dapat muncul ketika negara hanya menjadi pengguna platform, konsumen software, dan penyedia data tanpa penguasaan pada lapisan nilai yang lebih tinggi. Maka, strategi pembangunan masa depan harus diarahkan pada penguatan talenta, universitas, riset terapan, standardisasi, dan kualitas kelembagaan. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

Catatan Strategis bagi Indonesia

Bagi Indonesia, tema globalisasi, daya saing, dan arsitektur ekonomi masa depan sangat relevan. Indonesia memiliki pasar besar, posisi geostrategis

penting, bonus demografi, dan ekonomi digital yang tumbuh. Namun keunggulan ini tidak otomatis berubah menjadi daya saing jika sektor jasa, kualitas SDM, infrastruktur digital, dan tata kelola data tidak diperkuat. OECD Services Trade Restrictiveness Index 2026 bahkan mencatat Indonesia sebagai salah satu leading reformers pada 2025, tetapi juga menunjukkan bahwa hambatan jasa di banyak negara non-OECD tetap tinggi dan reformasi masih jauh dari selesai. Temuan ini memberi sinyal bahwa Indonesia punya ruang kemajuan, tetapi juga masih memiliki agenda panjang. ([OECD](#))

Jika diterjemahkan ke konteks nasional, daya saing Indonesia masa depan tidak cukup dibangun lewat pasar domestik besar atau kebijakan industrialisasi saja. Indonesia perlu memperkuat layanan logistik, keuangan, pendidikan, riset, telekomunikasi, dan layanan profesional yang menopang produktivitas lintas sektor. Dalam ekonomi berbasis AI dan data, kualitas jasa pendukung inilah yang sering membedakan antara negara yang hanya bertumbuh dan negara yang benar-benar naik kelas. ([OECD](#))

Indonesia juga perlu membangun kapasitas standarisasi dan tata kelola data yang lebih kuat. Bila standar menjadi pintu masuk ke pasar masa depan, maka kemampuan laboratorium, sertifikasi, keamanan siber, dan interoperabilitas harus diperlakukan sebagai investasi strategis. Pada saat yang sama, sistem pendidikan dan pelatihan harus diarahkan untuk menyiapkan tenaga kerja yang bukan hanya digital-friendly, tetapi AI-ready dan learning-oriented. Di sinilah peran universitas, lembaga vokasi, dan dunia usaha menjadi sangat penting. Indonesia tidak kekurangan potensi; tantangannya adalah mengorkestrasi potensi itu menjadi arsitektur daya saing yang koheren. ([World Bank](#))

Penutup

Globalisasi, daya saing, dan arsitektur ekonomi masa depan adalah tiga tema yang saling menjelaskan. Globalisasi menyediakan jaringan konektivitas dunia. Daya saing menentukan posisi aktor di dalam jaringan tersebut. Arsitektur ekonomi masa depan menjelaskan bagaimana jaringan

itu sedang berubah bentuk. Bukti dari IMF, WTO, OECD, World Bank, UNCTAD, WEF, dan ILO menunjukkan arah yang konsisten: ekonomi dunia sedang bergeser dari globalisasi konvensional berbasis barang dan biaya menuju globalisasi yang lebih digital, lebih berbasis jasa, lebih dipengaruhi AI, dan lebih ditentukan oleh standar serta kualitas institusi. ([IMF](#))

Dalam lanskap baru ini, daya saing masa depan tidak lagi dapat direduksi menjadi efisiensi biaya. Daya saing justru semakin berakar pada kemampuan belajar, kapasitas layanan, tata kelola data, kecakapan tenaga kerja, kualitas standar, dan resiliensi terhadap guncangan. Negara atau perusahaan yang mampu menghubungkan teknologi dengan produktivitas, reformasi dengan kepercayaan, dan keterbukaan dengan kapasitas akan memperoleh keuntungan lebih besar. Sebaliknya, aktor yang tetap bertahan pada logika lama akan semakin rentan terhadap perubahan yang kini berlangsung sangat cepat. ([OECD](#))

Karena itu, arsitektur ekonomi masa depan sebaiknya tidak dibaca sebagai takdir yang datang dari luar, melainkan sebagai ruang strategis yang dapat dibentuk. Masa depan tidak hanya ditentukan oleh kecepatan inovasi teknologi, tetapi juga oleh kebijakan pendidikan, kualitas regulasi, kekuatan institusi, dan pilihan politik tentang bagaimana manfaat ekonomi dibagikan. Dalam arti inilah, globalisasi masa depan bukan sekadar soal siapa yang paling terbuka, melainkan soal siapa yang paling cakap mengubah keterhubungan dunia menjadi produktivitas, keadilan, dan keberlanjutan. ([IMF](#))

Glosarium

Arsitektur ekonomi masa depan: susunan baru sektor, institusi, teknologi, aturan, dan hubungan pasar yang membentuk perekonomian global pada era digital.

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

Daya saing: kemampuan negara, perusahaan, atau sektor untuk menciptakan nilai, mempertahankan produktivitas, dan bersaing secara berkelanjutan dalam lingkungan ekonomi yang berubah.

Data free flow with trust (DFFT): pendekatan yang mendorong arus data lintas batas sambil memastikan perlindungan, keamanan, dan kepercayaan yang memadai.

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

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

Kapabilitas nasional: kemampuan suatu negara untuk mengubah keterbukaan, investasi, dan teknologi menjadi produktivitas, pembelajaran, dan daya saing jangka panjang.

Nontariff measures: kebijakan non-tarif seperti sertifikasi, pelabelan, pengujian, dan standar teknis yang memengaruhi perdagangan internasional.

Resiliensi ekonomi: kemampuan sistem ekonomi untuk menyerap guncangan, beradaptasi, dan pulih tanpa kehilangan fungsi dasarnya.

Reskilling: proses pembelajaran ulang agar pekerja memperoleh keterampilan baru yang dibutuhkan dalam perubahan pasar kerja.

Standar internasional: aturan, spesifikasi, atau protokol teknis yang memungkinkan kompatibilitas, keamanan, kualitas, dan akses pasar lintas negara.

Referensi (APA 7)

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

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

International Monetary Fund. (2026). *Bridging skill gaps for the future: New jobs creation in the AI age* (Staff Discussion Note No. 2026/001). IMF.

International Monetary Fund. (2026, January 14). *New skills and AI are reshaping the future of work*. IMF Blog.

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

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Digital trade*. OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *OECD Services Trade Restrictiveness Index 2026*. 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. (2025). *World investment report 2025: International investment in the digital economy*. UNCTAD.

United Nations Conference on Trade and Development. (2026). *Global trade update (January 2026): Top trends redefining global trade in 2026*. UNCTAD.

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

World Economic Forum. (2025). *Future of jobs report 2025*. WEF.

World Economic Forum. (2025, January 7). *Future of jobs report 2025: 78 million new job opportunities by 2030 but urgent upskilling needed to prepare workforces*. WEF.

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>