Rencana

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

Ringkasan Eksekutif

- Memandangkan keadaan perdagangan global yang semakin tidak menentu, perdagangan perkhidmatan digital akan memainkan peranan penting untuk menyokong daya tahan luaran Malaysia.
- Meskipun asas digital kukuh, perdagangan perkhidmatan digital Malaysia terus mencatatkan defisit. Tanpa tindakan dasar yang bersasar, trend ini dijangka berlarutan atau bertambah teruk.
- Merungkai potensi sebenar Malaysia dalam ekonomi digital memerlukan dasar yang bersasar untuk mempertingkatkan infrastruktur fizikal (*hard infrastructure*) dan bukan fizikal (*soft infrastructure*).

Daripada Tidak Boleh Didagangkan kepada Boleh Didagangkan: Kemunculan Perdagangan Perkhidmatan Digital

Perdagangan global bukan sekadar melibatkan barangan fizikal. Perkhidmatan yang sebelum ini memerlukan penghantaran secara bersemuka kini diniagakan dengan lancar melalui platform digital merentas sempadan. Walaupun bukan baharu, peralihan ini semakin pantas, didorong oleh teknologi seperti pengkomputeran awan, perisian-sebagai-perkhidmatan (*software-as-a-services, SaaS*) dan kecerdasan buatan. Bagi Malaysia, detik ini amat penting. Ketika perdagangan barangan tradisional berhadapan dengan rintangan akibat dasar perlindungan perdagangan dan gangguan rantaian bekalan yang semakin meningkat, perdagangan perkhidmatan digital muncul sebagai sumber pertumbuhan dan daya saing global yang baharu. Rencana ini meneroka peningkatan perdagangan perkhidmatan digital pada peringkat global dan di Malaysia, peranannya dalam kemajuan ekonomi serta peluang dan cabaran dalam sektor ini. Rencana ini disimpulkan dengan cadangan dasar untuk merungkai potensi negara dalam bidang ini.

Landskap Perdagangan Perkhidmatan Digital pada Peringkat Dalam Negeri dan Global

Perdagangan perkhidmatan digital merupakan segmen perdagangan global yang sedang berkembang pesat. Walaupun negara-negara masih menghadapi cabaran untuk menggunakan pengukuran yang konsisten, panduan statistik oleh organisasi antarabangsa secara kolektif telah mentakrifkan perdagangan digital sebagai "semua perdagangan antarabangsa yang dipesan secara digital dan/atau dihantar secara digital".[1] Takrifan perdagangan perkhidmatan digital sebegini akan digunakan dalam artikel ini. Menurut Manual Imbangan Pembayaran dan Kedudukan Pelaburan Antarabangsa (Balance of Payments and International Investment Position Manual, BPM6),[2] perkhidmatan ini merangkumi lima kategori utama, iaitu teknologi maklumat dan komunikasi (*information and communications technology*, ICT), perkhidmatan perniagaan dan profesional, caj penggunaan harta intelek *(intellectual property*, IP), kewangan dan insurans serta perkhidmatan peribadi, budaya dan rekreasi.

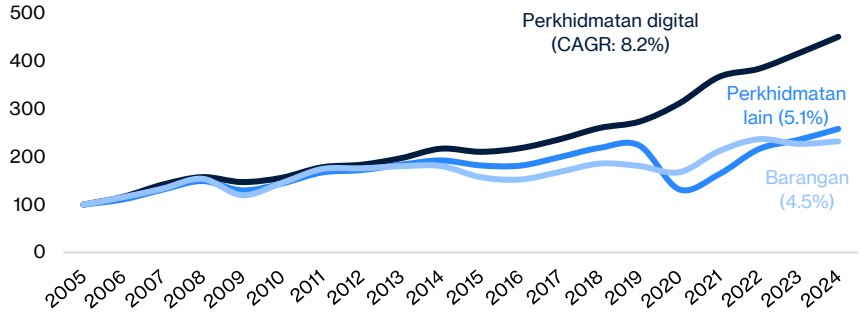
Secara global, perkhidmatan digital telah berkembang hampir dua kali ganda lebih pantas berbanding perdagangan barangan sejak tahun 2005 (Rajah 1). Menjelang tahun 2024, perkhidmatan digital mencakupi lebih 53% daripada eksport perkhidmatan global, iaitu meningkat daripada 41% pada tahun 2011. Meskipun eksport perkhidmatan digital diterajui oleh ekonomi maju,[3] beberapa negara di rantau Asia Tenggara telah mencapai kemajuan yang ketara (Rajah 2). Singapura menerajui rantau ini sebagai pengeksport perkhidmatan digital terbesar di ASEAN, disusuli oleh Filipina dan Thailand.

[1] Untuk maklumat lanjut, lihat *Handbook on Measuring Digital Trade, second edition* (2023), Pertubuhan Perdagangan Dunia (World Trade Organization, WTO), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Tabung Kewangan Antarabangsa (International Monetary Fund, IMF) dan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu.
[2] Sumber: IMF
[3] Tiga pengeksport utama perkhidmatan digital ialah Amerika Syarikat, United Kingdom dan Ireland.

Rencana

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

Rajah 1: Eksport dunia bagi barangan, perkhidmatan digital dan perkhidmatan lain
Indeks (2005=100)

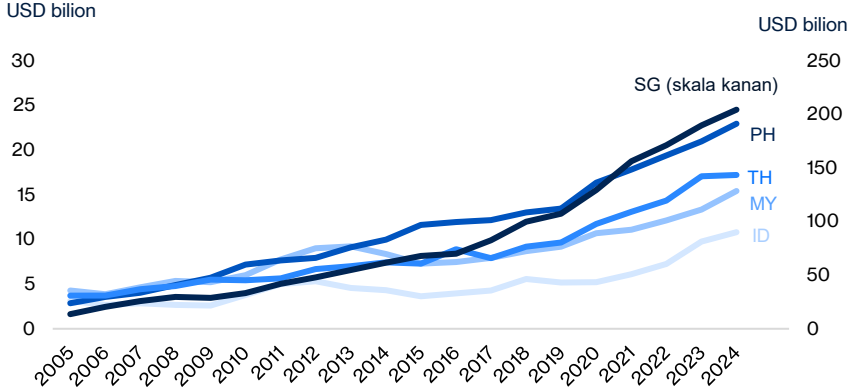


Nota: CAGR merujuk kadar pertumbuhan tahunan terkompaun dari 2005 hingga 2024. Perkhidmatan lain termasuk perkhidmatan perkilangan, penyelenggaraan dan pembaikan, pengangkutan, pelancongan dan pembinaan.
Sumber: WTO

Dari tahun 2005 hingga 2024, Malaysia mencatatkan peningkatan lebih tiga kali ganda dalam eksport perkhidmatan digital, didorong terutamanya oleh perkhidmatan perniagaan dan ICT. Walau bagaimanapun, pertumbuhan ini seiring dengan peningkatan import yang lebih mendadak, terutamanya dari segi caj IP, perkhidmatan perniagaan dan penyelesaian ICT.[4] Defisit perdagangan Malaysia bagi perkhidmatan digital yang berterusan dan semakin luas (Rajah 3) mencerminkan kebergantungan pada perkhidmatan digital asing yang semakin meningkat, terutamanya daripada syarikat teknologi yang dominan. Apabila syarikat dan pengguna dalam negeri terus mendigitalkan perniagaan dan gaya hidup masing-masing, permintaan dan pembayaran bagi perkhidmatan pengkomputeran awan, pengiklanan dalam talian, dan fi pelesenan untuk kandungan digital seperti muzik dan video di Malaysia turut meningkat. Kekurangan alternatif tempatan yang berdaya saing juga menyumbang kepada trend ini.

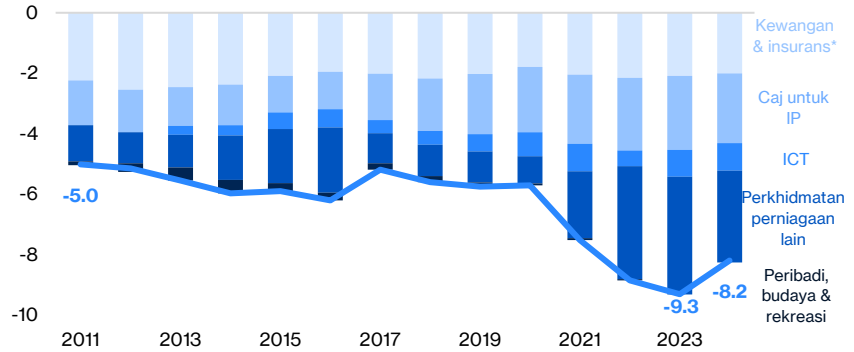
[4] Untuk maklumat lanjut mengenai imbangan akaun perkhidmatan Malaysia, sila rujuk rencana bertajuk "Pemacu Akaun Semasa Imbangan Pembayaran Malaysia Selepas COVID-19' dalam Tinjauan Ekonomi dan Monetari BNM 2024.

Rajah 2: Eksport serantau bagi perkhidmatan digital
USD bilion



Nota: SG = Singapura, PH = Filipina, TH = Thailand, MY = Malaysia, ID = Indonesia
Sumber: WTO

Rajah 3: Imbangan perdagangan Malaysia bagi perkhidmatan digital
USD bilion



* Defisit tersebut didorong terutamanya oleh import insurans pengangkutan, selaras dengan peningkatan import pengangkutan kargo berikutan aktiviti perdagangan barangan yang kukuh.
Nota: Perkhidmatan perniagaan lain merangkumi penyelidikan dan pembangunan (*research and development*, R&D), perkhidmatan perundingan profesional dan pengurusan serta perkhidmatan teknikal (seperti seni bina, kejuruteraan) dan perkhidmatan berkaitan perdagangan.
Sumber: WTO

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

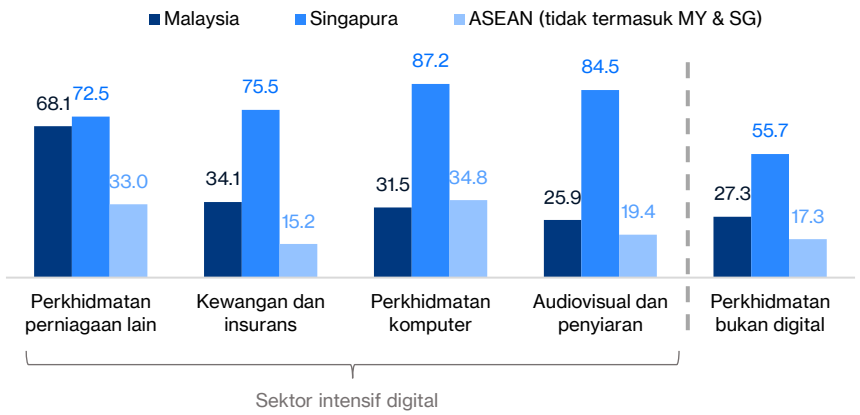
Ketidakseimbangan ini mencerminkan cabaran struktur yang lebih mendalam dalam ekonomi. Kebergantungan yang semakin meningkat pada penyelesaian digital yang dibangunkan dari luar negara menggariskan jurang yang ketara dalam keupayaan tempatan. Walaupun penggunaan digital semakin meningkat, kapasiti berorientasikan eksport masih terhad. Pengukuhan sektor ini penting bukan sahaja untuk mengecilkan deficit, tetapi juga untuk menyokong peralihan kepada kegiatan ekonomi bernilai tinggi. Kes ekonomi bagi perdagangan perkhidmatan digital dibincangkan dalam bahagian seterusnya.

Mengubah Lebar Jalur ke arah KDNK: Kes Ekonomi bagi Perdagangan Perkhidmatan Digital

Perkhidmatan digital merupakan pendorong yang sangat penting untuk transformasi ekonomi. Bagi Malaysia, membina keupayaan yang kukuh dalam perdagangan perkhidmatan digital dapat merungkaikan nilai dalam negeri yang ketara, mempertingkatkan rantaian sektor, serta menggalakkan peningkatan produktiviti dan pertumbuhan pendapatan.

Pertama, berbanding dengan perkhidmatan tradisional, industri intensif digital cenderung berkembang lebih pantas dan menjana nilai tambah dalam negeri yang lebih tinggi. Oleh kerana ia dapat dilakukan dari jauh melalui platform digital, skala perkhidmatan ini boleh dipertingkatkan dan lebih bergantung pada modal intelek berbanding dengan input fizikal. Setelah dibangunkan, perkhidmatan ini boleh dipasarkan kepada pasaran global dengan kos sut (*marginal cost*) yang relatif rendah. Perkhidmatan digital menjana nilai tambah dalam negeri yang lebih tinggi. Hal ini bermakna setiap eksport menyumbang lebih banyak kepada ekonomi tempatan. Dapatan analisis Perdagangan dalam Nilai Tambah (Trade in Value Added, TiVA) menunjukkan bahawa kebanyakan perkhidmatan digital mengatasi perkhidmatan tradisional dari segi bahagian kandungan dalam negeri yang terdapat dalam permintaan asing (Rajah 4).

Rajah 4: Nilai tambah dalam negeri bagi permintaan akhir asing mengikut sektor
% bahagian daripada jumlah nilai tambah subsektor



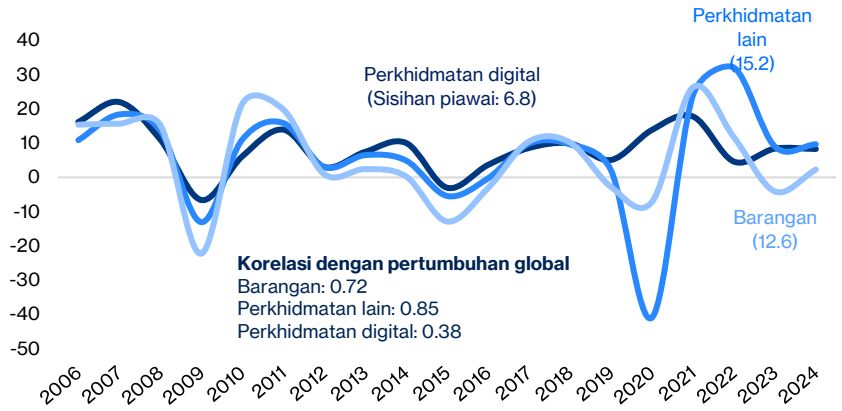
Nota: Bagi setiap RM1 perkhidmatan perniagaan lain yang dieksport oleh Malaysia, RM0.68 input diperoleh daripada dalam negeri.
Sumber: TiVA OECD

Kedua, usaha memperluas perdagangan perkhidmatan digital boleh mengurangkan kitaran dalam perdagangan luar. Berbanding dengan perdagangan barangan atau barang niaga, perkhidmatan digital menunjukkan turun naik dan korelasi yang lebih rendah dengan pertumbuhan global (Rajah 5), kerana perkhidmatan digital kurang terdedah kepada gangguan logistik dan kurang sensitif terhadap kitaran kadar faedah.[5] Perdagangan perkhidmatan digital juga lebih berdaya tahan terhadap kemerosotan ekonomi berbanding dengan perdagangan barangan. Semasa pandemik COVID-19 dan krisis ekonomi sebelum ini, eksport perkhidmatan digital terus meningkat dengan stabil atau mengalami penguncupan yang lebih kecil (Rajah 5).

[5] Hal ini kerana perkhidmatan digital cenderung untuk meningkat melalui pengumpulan modal tak ketara (*intangible capital*) yang lebih didorong oleh pembiayaan ekuiti berbanding dengan pemberian pinjaman oleh bank (European Central Bank, 2021).

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

Rajah 5: Pertumbuhan eksport barangan dan perkhidmatan dunia
Perubahan tahunan, %

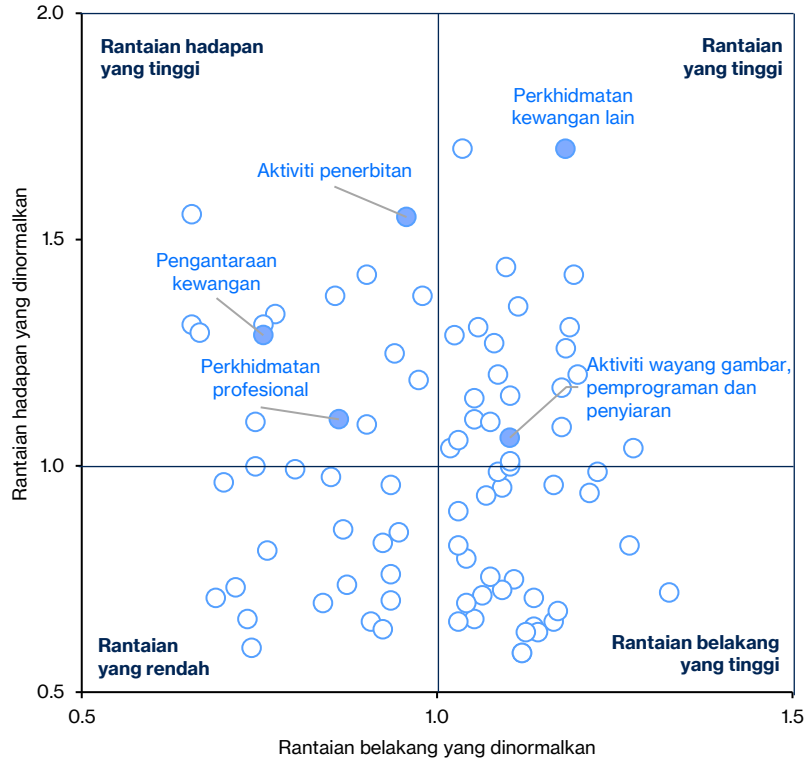


Nota: Perkhidmatan lain merangkumi perkhidmatan perkilangan, penyelenggaraan dan pembaikan, pengangkutan, pelancongan dan pembinaan.
Sumber: WTO, IMF dan anggaran BNM

Ketiga, perkhidmatan digital menyumbang kepada limpahan ekonomi yang lebih meluas melalui rantaian hadapan dan rantaian belakang yang kukuh.[6] Perkhidmatan ini menyediakan input yang penting kepada sektor lain dan mewujudkan permintaan terhadap industri huluan, lantas menghasilkan kesan pengganda (*multiplier effect*) yang tinggi. Analisis input-output ekonomi Malaysia mendedahkan bahawa banyak industri intensif digital menunjukkan rantaian yang kukuh dalam ekonomi, seperti aktiviti wayang gambar, pemprograman dan penyiaran serta perkhidmatan kewangan lain (Rajah 6).

[6] Rantaian ke hadapan merupakan ukuran sejauh mana output sektor perkhidmatan digital digunakan sebagai input untuk industri lain. Rantaian ke belakang mencerminkan potensi peningkatan output yang dihasilkan dalam industri huluan sebagai tindak balas kepada peningkatan satu unit dalam output perkhidmatan digital.

Rajah 6: Rantaian hadapan dan belakang (*forward and backward linkages*) mengikut industri

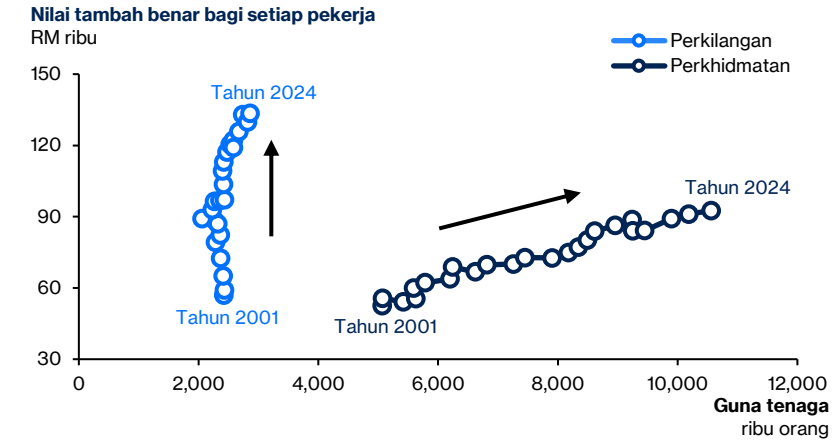


Nota: Sesebuah industri dikategorikan sebagai berorientasikan rantaian hadapan (*forward-oriented*) atau rantaian belakang (*backward-oriented*) jika rantaiannya lebih daripada satu, menunjukkan rantaian yang lebih tinggi daripada purata berbanding industri lain.
Sumber: Input-Output Tables 2021, Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

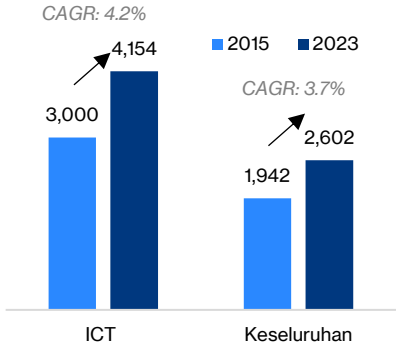
Akhir sekali, pengukuhan perdagangan perkhidmatan digital dapat membantu menangani salah satu cabaran struktur yang berpanjangan di Malaysia, iaitu pertumbuhan produktiviti yang lemah. Meskipun sektor perkhidmatan mencakupi lebih 60% daripada pekerjaan, banyak pekerjaan dalam sektor ini kekal tertumpu pada segmen produktiviti rendah yang mempengaruhi produktiviti keseluruhan serta pertumbuhan pendapatan (Rajah 7 dan 8). Hal ini mencerminkan *Baumol's Cost Disease*, iaitu apabila sektor intensif pekerja seperti perkhidmatan sering mencatatkan pertumbuhan produktiviti yang lebih perlahan. Hal ini kerana sektor perkhidmatan lazimnya sangat bergantung pada interaksi manusia, lantas mengehadkan skop untuk menggunakan teknologi yang dapat meningkatkan produktiviti berbanding dengan sektor perkilangan. Produktiviti yang rendah dalam sektor perkhidmatan seterusnya mempengaruhi produktiviti keseluruhan dalam ekonomi. Dalam hal ini, perkhidmatan digital dapat meningkatkan produktiviti dan pertumbuhan pendapatan kerana cirinya yang intensif digital dan ilmu pengetahuan membolehkan syarikat meningkatkan skala perniagaan serta terlibat dalam perdagangan rentas sempadan. Dinamik sedemikian dicerminkan melalui tahap pendapatan yang lebih tinggi dan pertumbuhan dalam subsektor industri ICT, yang disokong melalui tahap produktiviti masing-masing (Rajah 8a dan 8b).

Rajah 7: Nilai tambah benar bagi setiap pekerja, guna tenaga

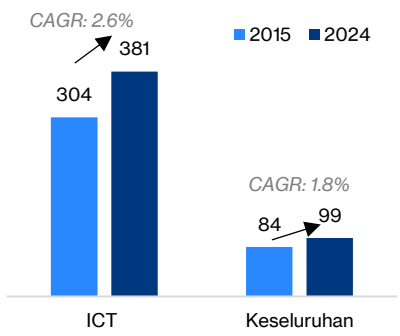


Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Rajah 8a: Gaji dan upah bulanan median



Rajah 8b: Nilai tambah tahunan bagi setiap guna tenaga



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Rencana

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

Menyingkap Kekuatan dan Mengenal Pasti Jurang

Malaysia mempunyai asas yang kukuh untuk memajukan industri perkhidmatan digitalnya, dengan infrastruktur ICT yang mantap, dasar kerajaan yang menyokong, industri teknologi yang memberangsangkan dan bekalan tenaga mahir yang berdaya saing (Gambar Rajah 1).

Gambar Rajah 1: Asas dan pendorong perkhidmatan digital Malaysia

Infrastruktur ICT yang mantap	Inisiatif kerajaan	Industri teknologi baru muncul	Tenaga mahir berdaya saing
31 pusat data yang beroperasi **>20** pusat kemasukan data **80.6%** syarikat yang menggunakan Internet (nisbah penembusan Internet)	**>30** pelan nasional berkaitan digital dilancarkan sejak dekad yang lalu, termasuk: 1. Rangka Tindakan Ekonomi Digital Malaysia 2. Pelan Hala Tuju Kecerdasan Buatan 3. Jalinan Digital Negara (JENDELA)	**>5000** syarikat diberikan status 'Malaysia Digital' setakat S1 2024 **No. 1** Dalam Indeks Global Islamic Fintech (GIFT) sejak dilancarkan pada tahun 2021	**No. 8** di dunia dalam Indeks Global Talent Competitiveness 2023 untuk tenaga mahir yang mempunyai kemahiran digital **No. 4** di dunia dalam IMD World Digital Competitiveness Ranking 2023 untuk Wanita yang mempunyai ijazah

Sumber: Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC), Bank Dunia, International Institute for Management Development (IMD), Dinar Standard dan berita semasa

Walau bagaimanapun, beberapa cabaran perlu diatasi untuk memanfaatkan sektor ini sepenuhnya sebagai sumber pertumbuhan yang mampan (Gambar Rajah 2).

Gambar Rajah 2: Jurang dalam ekosistem perkhidmatan digital Malaysia

1	**Terlalu bergantung pada R&D asing**	• *Bidang keutamaan penyelidikan bawah R&D dan pembangunan IP tidak selaras dengan keperluan industri* • *Perbelanjaan R&D Malaysia yang rendah dan semakin berkurang sebagai % daripada KDNK (~1%)* *Inisiatif yang sedang dilaksanakan: Pelan Hala Tuju Penyelidikan, Pembangunan, Inovasi, Pengkomersialan dan Ekonomi Negara (RDICE) untuk menambah baik ekosistem R&D*
2	**Ekosistem bagi syarikat permulaan kurang memberangsangkan**	• *Kekurangan dana swasta, terutamanya pada peringkat akhir untuk pengkomersialan* • *Agensi kerajaan yang berpecah-pecah, dengan sokongan terhad untuk mencapai akses kepada pasaran yang lebih besar* *Inisiatif yang sedang dilaksanakan: Pelan Hala Tuju Ekosistem Startup Malaysia 2021-2030, Pelan Tindakan KL20*
3	**Langkah yang terhad untuk meningkatkan rantaian hadapan pusat data**	• *Inisiatif semasa lebih tertumpu pada rantaian belakang, tetapi langkah untuk menggalakkan rantaian hadapan adalah terhad* • *Apabila pusat data mula beroperasi dan memacu pendigitalan syarikat, kekurangan pembekal dalam negeri boleh menyebabkan import perkhidmatan digital yang lebih tinggi* *Inisiatif yang sedang dilaksanakan: Pasukan Petugas Pusat Data*
4	**Kekurangan tenaga mahir**	• *Permintaan mengatasi bekalan, dengan gaji yang lebih tinggi di Singapura menarik minat tenaga mahir yang sedia ada untuk bekerja di sana* • *Kebergantungan yang tinggi pada pakar luar negara berbanding tenaga mahir tempatan untuk perkhidmatan berkemahiran tinggi (cth. pengkomputeran awan)* *Inisiatif yang sedang dilaksanakan: MDEC Tech Talent Initiatives*

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

- **Kebergantungan yang berlebihan pada R&D asing:** Malaysia sangat bergantung pada teknologi dan kepakaran luar negara. Perbelanjaan R&D yang rendah di dalam negeri juga mengehadkan inovasi tempatan. Perbelanjaan R&D Malaysia sebagai bahagian daripada KDNK hanya sekitar 1%, lebih rendah berbanding rakan serantau seperti Singapura (2.2%), Jepun (3.4%) dan Korea Selatan (5.2%). [7]

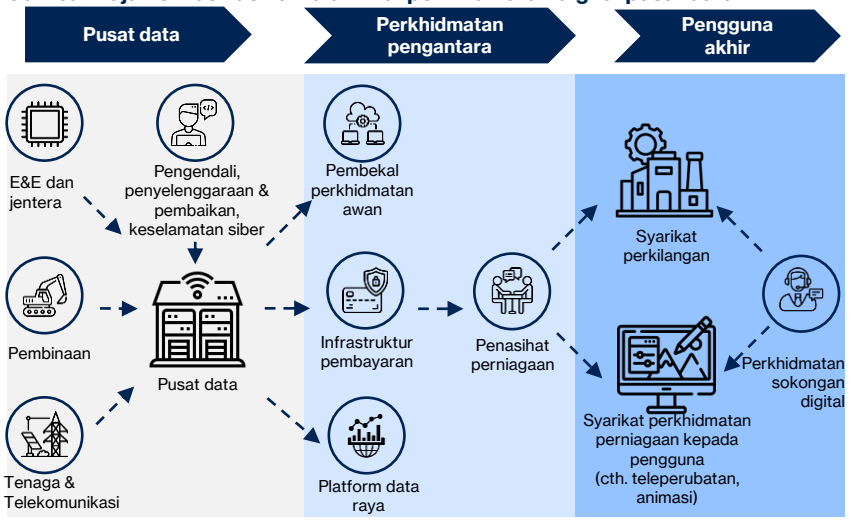
- **Ekosistem bagi syarikat permulaan kurang membangun:** Walaupun inisiatif kerajaan telah memberikan sedikit sokongan, ketiadaan penglibatan besar daripada sektor swasta menghalang pembangunan ekosistem keusahawanan yang berdaya saing. Isu ini bertambah rumit berikutan ekosistem inovasi yang lemah, apabila hasil penyelidikan sering tidak selari dengan keperluan pasaran, lantas menjejaskan pengkomersialan idea dan teknologi tempatan. Akhirnya, ekosistem syarikat permulaan tempatan kekurangan pembiayaan awam dan swasta (contohnya modal teroka dan pelabur pemangkin (*angel investors*)).

- **Kekurangan tenaga mahir**: Meskipun melahirkan banyak profesional berkemahiran digital, Malaysia terus berhadapan dengan kekurangan tenaga mahir yang berpengalaman. Jurang ini sebahagiannya disebabkan oleh kedudukan Malaysia yang berdekatan dengan Singapura, yang menawarkan gaji jauh lebih tinggi bagi peranan serupa, lantas menarik minat tenaga mahir untuk bekerja di sana.

- **Langkah-langkah yang terhad untuk merangsang rantaian hadapan pusat data:** Memiliki pusat data sahaja tidak mencukupi. Malaysia perlu membangunkan perkhidmatan digital hiliran yang kukuh bagi memanfaatkan sepenuhnya nilai ekonomi digital. Usaha perlu ditumpukan pada pengukuhan hubungan antara pusat data dengan perkhidmatan hiliran dalam negeri, serta menggalakkan penawaran perkhidmatan digital tempatan, yang kebanyakannya boleh didagangkan (Gambar Rajah 3). Tanpa strategi yang kohesif, nilai pelaburan pusat data kepada ekonomi yang lebih meluas hanya akan berakhir dengan rangsangan permintaan huluan dalam sektor pembinaan dan tenaga. Lebih buruk lagi, sebaik sahaja pusat data ini beroperasi, kekurangan penyedia tempatan mungkin meningkatkan kebergantungan pada import perkhidmatan digital.

[7] Sumber: Bank Dunia dan data berdasarkan tahun terkini yang tersedia

Gambar Rajah 3: Ilustrasi rantaian nilai perkhidmatan digital pusat data



Nota: Sektor yang disenaraikan bukanlah menyeluruh. Kedudukan dalam rantaian nilai (iaitu bahagian hadapan dan bahagian belakang) tidak mencerminkan tahap sebenar nilai tambah oleh sesuatu sektor.
Sumber: Disesuaikan daripada MDEC, *Copenhagen Economics 'Finland's Economic Opportunities from Data Centre Investment'*, *Shimona Shodipo 'The Digital Value Chain: Risk and Unintended Consequences'*, dan *Tech UK 'Data Centre: Engines of Growth'*.

Rencana

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

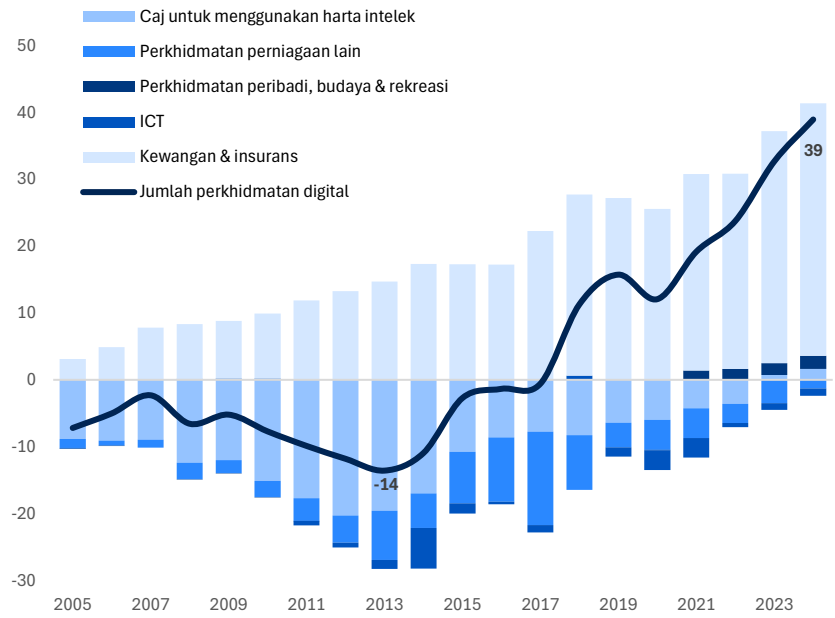
Rencana Pendek: Peralihan Perdagangan Perkhidmatan Digital Singapura

Antara tahun 2005 hingga 2013, Singapura mencatatkan defisit perkhidmatan digital yang semakin meningkat (Rajah 10). Walau bagaimanapun, trend ini menjadi sebaliknya selepas tahun 2013, dipacu oleh pembangunan ekosistem digital yang kukuh serta pelaksanaan langkah-langkah dasar yang bersasar dengan berkesan. Faktor utama di sebalik imbangan perdagangan digital Singapura yang bertambah baik termasuk:

- **Peningkatan eksport IP:** Pada tahun 2013, Singapura memperkenalkan Intellectual Property Hub Master Plan yang menumpukan pada pembinaan ekosistem IP yang kukuh melalui pembangunan pasaran IP yang memberangsangkan, peningkatan akses kepada pembiayaan IP serta pengukuhan rangka kerja undang-undang. Pelan ini memainkan peranan penting dalam menarik aktiviti mendapatkan paten, memupuk inovasi bernilai tinggi, dan menggerakkan pengkomersialan harta intelek, sekali gus menyumbang pada pertumbuhan kukuh eksport IP serta pengurangan import IP, dan seterusnya mengecilkan defisit caj IP dengan ketara. Bilangan tanda dagangan yang berkuat kuasa di Singapura meningkat daripada 273,519 pada tahun 2013 kepada 395,899 pada tahun 2023.[8]
- **Lebihan perkhidmatan kewangan semakin meningkat:** Singapura mengukuhkan kedudukannya dalam perkhidmatan kewangan dan insurans, khususnya dalam perbankan digital dan penerapan fintech. Bilangan institusi kewangan berlesen di negara itu meningkat hampir tiga kali, daripada 896 pada tahun 2013 kepada 2,565 pada tahun 2024.[9]

Pada tahun 2018, defisit berbilang tahun Singapura dalam perdagangan perkhidmatan digital bertukar menjadi lebihan. Perubahan ini menyerlahkan kepentingan rangka kerja digital yang kukuh serta dasar yang bersasar dalam usaha memperkukuh ekonomi digital sesebuah negara secara keseluruhan.

Rajah 10: Imbangan dagangan Singapura bagi perkhidmatan digital
USD bilion



Sumber: WTO

[8] Sumber: World Intellectual Property Organization (WIPO)
[9] Sumber: Monetary Authority of Singapore

Rencana

Perdagangan Perkhidmatan Digital di Malaysia: Peluang dan Keutamaan Dasar

Menentukan Hala Tuju Masa Depan Perdagangan Perkhidmatan Digital Malaysia

Bagi merapatkan jurang dalam prestasi perdagangan perkhidmatan digital, intervensi dasar perlu bertumpu pada tiga bidang yang saling memperkukuh: membangunkan tenaga kerja berkemahiran, mempertingkatkan infrastruktur, dan memperkukuh persekitaran perniagaan. Keutamaan penting merangkumi usaha menyasarkan industri bernilai tinggi dengan tempoh respons yang singkat (*low-latency*), pengukuhan ekosistem syarikat pemula serta harta intelek negara, dan pembinaan tenaga mahir digital. Strategi ini bertujuan untuk menyokong bidang dengan jurang struktur dalam ekosistem digital yang lebih ketara. Sebaliknya, sektor kewangan dan insurans yang kebanyakannya didorong oleh aktiviti perdagangan barangan, tidak terangkum dalam skop perbincangan ini.

Jadual 1: Bidang dasar dan strategi umum

Bidang dasar	Motivasi	Strategi umum
Menyasarkan industri yang mempunyai nilai yang tinggi dan tempoh respons yang singkat (*low-latency*)	Memaksimumkan limpahan positif (rantaian hadapan) daripada pusat data.	Memanfaatkan pusat data untuk membangunkan industri hiliran tempatan bernilai tinggi (seperti animasi, permainan digital, penyedia perkhidmatan awan, keselamatan siber).
Memperkukuh ekosistem syarikat permulaan dan IP	Mengurangkan tekanan import daripada R&D dan IP.	Meningkatkan akses kepada pembiayaan IP dan memperkukuh mahkamah IP untuk melindungi inovasi serta menggalakkan pelaburan R&D.
Membina tenaga mahir digital	Menangani kekurangan tenaga kerja berkemahiran tinggi dalam sektor digital.	Memperkukuh program visa dan kepulangan pakar, meluaskan usaha peningkatan kemahiran digital serta menyelaraskan kurikulum TVET dan universiti dengan keperluan industri.

Kesimpulan

Meskipun mempunyai asas yang kukuh, Malaysia terus mencatatkan defisit dalam perdagangan perkhidmatan digital. Tanpa intervensi dasar yang berkesan, trend ini mungkin berterusan atau semakin meruncing. Pada masa hadapan, perdagangan perkhidmatan digital dijangka menjadi semakin penting dalam menyokong daya tahan luaran berikutan ketegangan geoekonomi dan ketidakpastian yang semakin ketara dalam perdagangan global. Potensi sebenar Malaysia dalam ekonomi digital terletak pada perkhidmatan digital. Ini memerlukan intervensi dasar bagi memperkukuh infrastruktur fizikal dan bukan fizikal.

Rujukan

Bank Negara Malaysia (2025). Pemacu Akaun Semasa Imbangan Pembayaran Malaysia Selepas COVID-19

Jabatan Perangkaan Malaysia (2024). Ekonomi Digital Malaysia 2024

European Central Bank (2021). Digitalisation: channels, impacts and implications for monetary policy in the euro area

OECD (2023). Handbook on Measuring Digital Trade

Wong, P. K. (2022). Global Innovation Hotspots: Singapore's innovation and entrepreneurship ecosystem. Geneva: World Intellectual Property Organization