

ISSN : 2615-1995, E-ISSN : 2615-0654
J. Madani., Vol. 7, No. 2, September 2024 (85 - xx)
©2018 Lembaga Kajian Demokrasi
dan Pemberdayaan Masyarakat (LKD-PM)
<https://doi.org/10.33753/madani.v7i2.375>



Kerja Sama ASEAN di Bidang Ekonomi Digital: Tinjauan terhadap ASEAN Digital Economy Framework Agreement

Shanti Darmastuti

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
shanti.darmastuti@upnvj.ac.id

Nurfarah Nidatya

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
nurfarahnidatya@upnvj.ac.id

Dini Putri Saraswati

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
diniputrisaraswati@upnvj.ac.id

Asep Kamaluddin Nashir

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
asepkamaluddin@upnvj.ac.id

Abstrak

Perkembangan ekonomi digital menuntut setiap negara untuk responsif dan dapat melakukan adopsi perkembangan teknologi secara cepat dalam menangkap peluang dari ekonomi digital. Berbagai upaya dan kebijakan dibuat untuk memanfaatkan perkembangan ekonomi digital yang dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. ASEAN menjadi salah satu bentuk kerja sama regional yang secara intensif memberikan perhatian terhadap perkembangan ekonomi digital di kawasan. Salah satu upaya kerangka kerja sama yang saat ini sedang berproses adalah ASEAN Digital Economy Framework Agreement (DEFA). Melalui ASEAN DEFA diharapkan nantinya terdapat harmonisasi antarnegara anggota ASEAN dalam kebijakan ekonomi digital. Di sisi lain, sehubungan dengan ekonomi digital, negara-negara ASEAN masih dihadapkan dengan sejumlah tantangan dalam pengembangan ekonomi digital baik dari sisi akses terhadap teknologi digital sampai dengan keterampilan sumber daya manusia dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerja sama ASEAN DEFA ke depan yang dihadapkan dengan sejumlah tantangan yang dihadapi oleh negara anggota ASEAN. Melalui analisis dari berbagai sumber dari penelitian terdahulu serta artikel jurnal dan sumber data sekunder lainnya, hasil dari penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa tantangan ekonomi digital di kawasan seperti pembangunan infrastruktur ekonomi digital, kesenjangan digital, peran UMKM dalam ekonomi digital, sampai dengan harmonisasi kebijakan di kawasan. Beragamnya tantangan ekonomi digital di kawasan membutuhkan adanya pemetaan kesiapan negara-negara ASEAN, kolaborasi dan kerja sama, serta harmonisasi kebijakan. Hal ini perlu dilakukan sehingga negara anggota dapat memperoleh manfaat dari implementasi ASEAN DEFA ke depannya.

Kata Kunci : ASEAN DEFA, Ekonomi Digital, Kerja sama, Tantangan

Abstract

The development of the digital economy requires every country to be responsive and able to adopt technological developments quickly to capture opportunities from the digital economy. Various efforts and policies are made to take advantage of digital economic developments that can contribute to economic growth. ASEAN is one form of regional cooperation that intensively pays attention to the development of the digital economy in the region. One of the cooperative framework efforts currently in process is the ASEAN Digital Economy Framework Agreement (DEFA). Through the ASEAN DEFA, it is expected that there will be harmonization among ASEAN member countries in digital economy policies. On the other hand, regarding the digital economy, ASEAN countries are still faced with several challenges in developing the digital economy, both in terms of access to digital technology and the skills of human resources in adapting to the development of digital technology. Therefore, this study aims to analyze the future cooperation of ASEAN DEFA, which is faced with several challenges by ASEAN member countries. Through analysis of various sources from previous research, journal articles, and other secondary data sources, the study's results show that there are still several digital economy challenges in the region, such as digital economy infrastructure development, the digital divide, the role of MSMEs in the digital economy, and policy harmonization. The region's variety of digital economy challenges requires mapping the readiness of ASEAN countries, collaboration and cooperation, and policy harmonization. This needs to be done so that member countries can benefit from implementing ASEAN DEFA in the future.

Keywords : ASEAN DEFA, Digital Economy, Cooperation, Challenges

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi memberikan warna baru bagi aktivitas ekonomi berbasis digital. Perkembangan ekonomi digital di level global menuntut semua negara serta kelompok kerja sama baik di level regional dan global untuk meresponsnya dengan cepat, termasuk di dalamnya ASEAN. Tentunya dalam merespons kemajuan ekonomi digital, negara-negara ASEAN dihadapkan dengan upaya transformasi digital. Peningkatan konektivitas menjadi fondasi penting dalam transformasi digital. Digitalisasi perdagangan, misalnya, membutuhkan adanya kerja sama serta keterlibatan semua pihak dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi berbasis digital (Primawanti et al., 2022).

ASEAN merupakan pasar internet yang tumbuh paling cepat di dunia. Melalui strategi *ASEAN Economic Community Blueprint 2025 (AEC Blueprint)*, organisasi ini mengajak negara-negara anggotanya untuk mempromosikan pembayaran digital di tingkat nasional dan regional. Adapun negara-negara ASEAN yang menghasilkan *output* pasar digital yang besar adalah Singapura, Vietnam, Filipina, Malaysia, Indonesia, dan Thailand, di mana secara total lebih dari 350 juta pengguna internet, dan lebih dari 90% orang di kawasan tersebut menggunakan

smartphone untuk mengakses internet (Avirutha, 2021).

Kerja sama ASEAN dalam menggerakkan ekonomi digital dapat dilihat dalam kerangka kerja sama regional. Kerja sama regional dilihat sebagai kerja sama yang tidak hanya berfokus pada akses ke pasar global dan menarik investasi asing, tetapi juga bentuk kerja sama untuk mendorong pembangunan ekonomi serta pembangunan industri di kawasan (Börzel, 2016). Kerja sama regional ASEAN dalam kerangka ekonomi digital dapat dilihat sebagai upaya dalam mendukung pembangunan ekonomi kawasan. Terkait dengan ekonomi digital, ASEAN menginisiasi kerja sama ekonomi digital dalam kerangka ASEAN DEFA. ASEAN DEFA sebagai *roadmap* dalam aktivitas ekonomi digital di ASEAN diharapkan dapat memberikan kontribusi besar bagi pertumbuhan ekonomi kawasan. Ekonomi digital negara-negara ASEAN tidak hanya memiliki potensi manfaat yang besar tetapi juga masih dihadapkan dengan sejumlah tantangan. Distribusi dari ekonomi digital di kawasan belum merata menjadi tantangan dalam memanfaatkan perkembangan ekonomi digital. Kesenjangan digital di daerah perkotaan dan pedesaan, keterbatasan UMKM dalam mengadopsi teknologi digital, serta masih belum banyaknya keterwakilan perempuan

dalam industri teknologi digital maupun sains, teknologi, teknik, dan matematika (STEM) menjadi penyebab dari distribusi ekonomi digital yang belum merata (Sefrina, 2023).

Infrastruktur juga masih menjadi masalah dalam implementasi ekonomi digital di negara-negara Asia Tenggara. Terdapat kesenjangan yang signifikan dalam hal akses dan adopsi teknologi digital di antara negara-negara anggota, di mana beberapa negara ASEAN memiliki infrastruktur digital yang maju dan tingkat penetrasi internet yang tinggi, sedangkan negara lainnya masih tertinggal (Hendratmoko, 2023).

Negara-negara di kawasan ASEAN, khususnya enam negara ASEAN: Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina, dan Vietnam, mengalami ketimpangan pendapatan yang cukup besar. Keenam negara ini adalah negara-negara yang paling berkembang dan memiliki ekonomi terbesar di ASEAN, dan mereka juga merupakan negara-negara pendiri ASEAN. Tingkat ketimpangan pendapatan di enam negara ASEAN diukur dengan indeks gini. Tingkat ketimpangan masing-masing negara berkisar antara 0,39-0,40, yang menunjukkan bahwa rata-rata ketimpangan pendapatan di ASEAN masih relatif tinggi. Filipina memiliki tingkat ketimpangan tertinggi dengan 0,45, sedangkan Thailand memiliki tingkat ketimpangan terendah (Pratama & Titik, 2024).

Melihat kondisi tersebut, penelitian ini berupaya untuk menganalisis lebih lanjut tantangan dalam kerja sama ASEAN DEFA bagi negara-negara ASEAN. Sehubungan dengan ASEAN dan ekonomi digital, terdapat beberapa penelitian yang membahas hal ini. Misalnya, terkait dengan aktivitas *e-commerce*, para negara anggota ASEAN telah mengadakan perjanjian “*ASEAN Agreement on Electronic Commerce*” (AAEC) yang ditandatangani oleh para menteri ekonomi negara-negara Asia Tenggara pada 12 November 2018, yang merupakan bagian dari “*ASEAN Work Programme on Electronic Commerce 2017-2025*”.

Perjanjian di atas menjadi wadah bagi negara-negara anggota untuk mengintegrasikan upaya dan efisiensi dalam hal kerja sama ekonomi

(Betlehn, 2021). Namun, ASEAN masih belum memiliki Undang-Undang (UU) perlindungan konsumen yang seragam secara umum, masih sebatas strategi atau rencana untuk meningkatkan integrasi ekonomi regional di ASEAN seperti *AEC Blueprint 2025*. Tiadanya UU perlindungan konsumen yang seragam menyebabkan perlindungan konsumen *e-commerce* yang tidak konsisten dan tidak efisien di negara-negara ASEAN, yang mengakibatkan konsumen rentan terhadap risiko penipuan daring dan pencurian data (Thirawat, 2022).

Dalam Primawanti et al. (2022) menekankan bagaimana teknologi digital, khususnya *e-commerce*, telah mengubah pola perdagangan di kawasan ASEAN. Kerangka kerja ekonomi digital ASEAN bertujuan untuk mendorong ekonomi inklusif dengan memungkinkan semua pelaku, termasuk UMKM, untuk berpartisipasi dalam pasar regional dan global melalui transformasi digital. Sinergi yang kuat antara negara-negara ASEAN diperlukan untuk menciptakan ekosistem digital yang kondusif, termasuk mengatasi hambatan perdagangan digital, meningkatkan kepastian hukum, dan memperkuat konektivitas digital melalui kemitraan publik dan swasta.

Widiastuti (2022) memberikan penjelasan tentang bagaimana revolusi industri 4.0 berdampak pada ekonomi digital, yang dapat dilihat dari kepemilikan perangkat, koneksi internet, iklan di *e-commerce*, dan penggunaan media sosial. Beberapa faktor, seperti jabatan, golongan, masa kerja, tingkat pendidikan, dan penggunaan ekonomi digital, memengaruhi jumlah gaji yang dibayarkan oleh pekerja atau seberapa besar upah pekerja.

Di sisi lain, negara-negara Asia Tenggara masih dihadapkan dengan sejumlah tantangan dalam bidang ekonomi digital, seperti akses terbatas terhadap teknologi terkini, infrastruktur telekomunikasi yang tidak memadai, kurangnya literasi komputer, dan masalah sosial-ekonomi. Pengembangan kebijakan merupakan kunci dalam membangun fondasi untuk digitalisasi. Strategi pengembangan harus memungkinkan penggunaan teknologi digital yang efektif serta memberikan dukungan dalam penyesuaian

individu terhadap transformasi digital (Avirutha, 2021).

Dari beberapa penelitian di atas, dapat dilihat bahwa sejumlah penelitian memberikan penekanan pada beberapa tantangan yang dihadapi ASEAN dalam menciptakan episentrum pertumbuhan ekonomi yang berbasis pada ekonomi digital. Namun, beberapa penelitian yang ada belum memberikan penekanan pada kerja sama ekonomi digital dalam kerangka ASEAN DEFA yang saat ini putaran negosiasinya masih berproses. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan pada analisis terkait tantangan bagi kerja sama ASEAN DEFA ke depan dalam menyikapi tantangan-tantangan yang sudah ada di kawasan untuk menciptakan ekonomi digital yang memberikan manfaat sama bagi semua negara anggota.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus yang memberikan gambaran dan analisis mendalam terkait dengan kerja sama ASEAN di bidang ekonomi digital. Gambaran dan analisis terkait dengan kerja sama ASEAN DEFA diperoleh dari data sekunder yang berasal dari penelitian terdahulu, artikel jurnal, serta beberapa artikel internet yang menggambarkan dinamika ekonomi digital di negara-negara ASEAN.

HASIL

Ekonomi digital di negara-negara ASEAN

Istilah “ekonomi digital” dapat digunakan untuk menggambarkan ekonomi baru, yang dicirikan oleh penggunaan informasi digital secara eksklusif. Ekonomi digital dapat didefinisikan sebagai aktivitas manusia yang berkaitan dengan produksi, konsumsi, dan distribusi (Permana & Puspitaningsih, 2021). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa ekonomi digital berkaitan erat dengan internet dan teknologi digital yang memberikan dampak kepada perekonomian, termasuk transformasi dalam bisnis, seperti penggunaan *e-commerce*, pengiriman barang melalui jasa pengiriman digital, transaksi tanpa

uang tunai, dan lain sebagainya.

Di era revolusi industri 4.0 saat ini, hampir seluruh aktivitas perekonomian mengandalkan teknologi digital. Negara-negara di seluruh dunia berbondong-bondong untuk mengembangkan ekonomi digital karena dapat memberikan keuntungan secara ekonomi sekaligus menawarkan kemudahan. Asia Tenggara merupakan salah satu kawasan yang memiliki potensi dalam mengembangkan ekonomi digital karena setiap harinya terdapat 125.000 pengguna internet baru dari kawasan tersebut. Perusahaan-perusahaan yang ada di Asia Tenggara juga mulai bertransformasi menjadi bisnis digital, seperti *e-commerce*, media *online*, biro perjalanan *online*, layanan taksi *online*, layanan pesan antar *online*, hingga penyedia layanan hiburan, seperti video *on-demand* dan *subscription* musik.

Adanya layanan-layanan digital seperti ini mengakibatkan perubahan dalam strategi bisnis yang berorientasi global, sehingga memungkinkan pekerjaan dilakukan oleh orang-orang dari berbagai belahan dunia tanpa ada batasan ruang dan waktu. Melalui ASEAN Economic Community Blueprint 2025, ASEAN mengajak seluruh negara anggota untuk beralih kepada penggunaan *digital payment* di tingkat nasional maupun regional. Negara-negara anggota ASEAN yang berhasil menghasilkan pasar yang besar dari ekonomi digital ini adalah Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam (Avirutha, 2021). Oleh karena itu, dalam pembahasan di subbab ini akan menyoroti bagaimana keenam negara anggota ASEAN tersebut dapat mengembangkan ekonomi digitalnya.

Indonesia menjadi salah satu negara dengan pengguna internet terbanyak di Asia Tenggara, yaitu sekitar 221 juta orang pada tahun 2024 di mana populasi penduduk Indonesia sendiri mencapai 278 juta jiwa. Jumlah ini tentu selaras juga dengan jumlah penduduk di Indonesia yang jauh lebih banyak dibandingkan dengan populasi penduduk di negara lain di Asia Tenggara (Prasetyo et al., 2024). Data tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki peluang tidak hanya dalam hal akses terhadap informasi,

tetapi juga jaringan untuk mengembangkan bisnis secara global. *Smartphone* menjadi salah satu kunci peningkatan jumlah pengguna internet di Indonesia karena mayoritas penduduk Indonesia memiliki akses terhadap *smartphone*. Harga *smartphone* yang cenderung lebih *affordable* dibandingkan komputer serta kemudahan yang ditawarkan dalam genggamannya membuat masyarakat Indonesia lebih mudah dalam mengakses internet.

Tingginya pengguna internet di Indonesia juga berbanding lurus dengan kebutuhan masyarakatnya yang beragam. Ekonomi digital memiliki peluang dalam menjawab tantangan kebutuhan masyarakat Indonesia, misalnya dengan menjamurnya *e-commerce* di Indonesia dengan beragam fitur yang ditawarkan. *E-commerce* seperti Shopee, Tokopedia, Blibli.com, dan lain sebagainya di Indonesia sangat membantu UMKM dalam memasarkan produknya. UMKM kini dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan besar tanpa harus memiliki kantor fisik, sehingga dapat mengurangi anggaran operasional. Selain itu, metode pembayaran kini juga mulai lebih fleksibel dengan beragam jenis *fintech* yang dikembangkan, seperti GoPay, Ovo, dan Dana. Perkembangan ragam *fintech* ini mampu mengubah kebiasaan masyarakat Indonesia dalam bertransaksi serta mengatur keuangan (Alfie Faj'ri et al., 2024).

Jika ekonomi digital Indonesia lebih berfokus kepada sektor *fintech*, Malaysia justru lebih banyak mengembangkan ekonomi digital untuk mengembangkan berbagai sektor yang menghubungkan tiga aktor, yaitu pemerintah, pengusaha, serta masyarakat. Hal ini selaras dengan *Malaysia Digital Economy Blueprint 2030* yang bertujuan untuk menjadi negara yang lebih digital serta maju dalam hal perekonomian. MyDIGITAL merupakan inisiatif dari pemerintah Malaysia untuk mewujudkan *Malaysia Digital Economy Blueprint 2030*.

Terdapat beberapa fase dalam MyDIGITAL, yaitu fase pertama yang dimulai pada tahun 2021 untuk meningkatkan penggunaan layanan digital dan platform untuk menyiapkan menuju fase kedua pada tahun 2023-2025 dan fase

ketiga pada tahun 2026-2030. Keberadaan MyDIGITAL diharapkan dapat mengurangi angka pengangguran, menciptakan akses internet yang inklusif, meningkatkan *Gross Domestic Product* (GDP), meningkatkan investasi, meningkatkan literasi digital, serta meningkatkan akuntabilitas publik (Azhar & Shakil, 2021).

Selain itu, *Multimedia Super Corridor* (MSC) yang diluncurkan sejak tahun 1996 memiliki tujuan untuk menjadikan Malaysia sebagai sentra Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta membentuk perekonomian yang berbasis pengetahuan. MSC yang terinspirasi oleh Silicon Valley di Amerika Serikat meliputi beberapa area, seperti Kuala Lumpur, Putra Jaya, Cyber Jaya, dan Kuala Lumpur International Airport (KLIA). Adapun beberapa program unggulan yang mengantarkan Malaysia menuju negara maju selaras dengan Vision 2020, seperti *e-government*, *multi-purpose cards*, *smart schools*, *telemedicine*, *Research and Development* (R&D) *cluster*, *worldwide manufacturing*, dan *borderless marketing* (Edrak et al., 2022).

Di sisi lain, Singapura, meskipun merupakan salah satu negara terkecil di Asia Tenggara, memiliki daya tarik sebagai pusat ekonomi dan bisnis di kawasan. Hal ini dikarenakan oleh ekosistem bisnis *start-up* Singapura yang mengglobal (Setiyawan & Pangestu, 2019). Pemerintah Singapura telah banyak mendukung ekosistem untuk mengembangkan bisnis digital dan teknologi melalui investasi dalam infrastruktur digital, mendorong perkembangan *start-up* teknologi, serta mengadopsi teknologi digital untuk kebutuhan bisnis dan pemerintahan. Singapura melihat perkembangan ekonomi digital menjadi hal yang krusial dalam meningkatkan perekonomian negara agar dapat menonjol di kawasan (Putri et al., 2023).

Sementara itu, dalam upaya mendukung ekonomi digital, Pemerintah Thailand melakukan percepatan digitalisasi industri melalui Program "Thailand 4.0". Program "Thailand 4.0" mendorong transformasi industri serta restrukturisasi model pembangunan. Pengembangan ekonomi yang bernilai tambah tinggi menjadi fokus dari program tersebut.

Inovasi, teknologi, dan kreativitas menjadi pendukung dalam pelaksanaan Program “Thailand 4.0” (Zeng & Duan, 2024). Hal yang menarik di Thailand adalah bahwa pertumbuhan *e-commerce* di Thailand tidak terlepas dari peningkatan investasi perusahaan-perusahaan digital Tiongkok yang berinvestasi di berbagai sektor ekonomi digital. Misalnya, perusahaan Tiongkok JD (JD) menjalin kemitraan dengan Thai retail group Central dengan meluncurkan platform baru JD Central di Thailand pada tahun 2018 (Foster, 2024).

Dibanding dengan negara lainnya, Vietnam menjadi salah satu negara di Asia Tenggara dengan perkembangan perekonomian terpesat. Hal ini disebabkan oleh sistem perekonomian terbuka yang dijalankan oleh Vietnam, sehingga menarik banyak *Foreign Direct Investment* (FDI). FDI yang diterima Vietnam kemudian dikembangkan untuk modernisasi industri serta membangun infrastruktur. Adapun sektor ekspor utama Vietnam, yaitu peralatan telekomunikasi, produk tekstil dan garmen, serta benda-benda elektronik. Sektor-sektor ini telah menciptakan mayoritas lapangan pekerjaan di Vietnam.

Industri *Information Technology* (IT) juga memberikan kontribusi yang signifikan, yaitu sebesar 8- 10% dari total GDP pada tahun 2020. Pemerintah Vietnam memberikan dukungan kepada peningkatan ekonomi digital melalui kebijakan seperti *E-commerce Master Plan* dan *IT Master Plan* yang membantu Vietnam untuk mencapai *industry 4.0*. Sementara itu, bisnis *start-up* di Vietnam terpusat di daerah perkotaan, seperti Hanoi, Da Nang, dan Ho Chi Minh City. Para pebisnis digital di kota-kota tersebut biasanya merupakan anak muda yang menciptakan aplikasi, *software*, platform, serta layanan digital lainnya untuk masyarakat maupun industri (Cameron et al., 2018).

Negara lainnya di Asia Tenggara yang tidak kalah menarik adalah Filipina di mana Filipina memanfaatkan ekonomi digital melalui berbagai layanan, mulai dari *sharing economy*, seperti

dalam sektor transportasi serta akomodasi, pendidikan, kesehatan, pemerintahan, hingga perbankan. Layanan-layanan ini sangat umum digunakan oleh masyarakat Filipina karena membantu dalam pemenuhan aktivitas sehari-hari. Namun, di antara layanan tersebut, *e-finance* merupakan salah satu yang paling populer di Filipina, seperti yang diterapkan oleh layanan perbankan di Filipina seperti Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) melalui layanan perbankan elektronik, seperti *e-wallets*, GCash, Smart Money. Layanan ini, seperti GCash misalnya, sangat populer di kalangan generasi Z karena kepraktisannya. GCash hanya memerlukan nomor ponsel dan semua layanan perbankan dapat dilakukan dalam satu aplikasi, misalnya GSave untuk menabung dan GInvest untuk melakukan investasi (Susilo & Dizon, 2023).

Meskipun demikian, penelitian yang dilakukan oleh Binaluyo et al. (2024) menjelaskan bahwa transformasi digital di Filipina masih dihadapkan dengan beberapa tantangan seperti keamanan data, literasi digital, sampai dengan kesenjangan akses dalam teknologi digital. Kesenjangan akses ini menekankan pada adanya perbedaan antargenerasi dalam kecepatan mengakses teknologi.

Berdasarkan informasi di atas, dapat dikatakan bahwa negara-negara di Asia Tenggara sebenarnya memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan ekonomi digital karena memiliki pengguna internet yang banyak serta secara geopolitik cukup strategis untuk menjadi sentra dalam perekonomian global. Meskipun begitu, masing-masing negara juga memiliki tantangannya masing-masing. Negara-negara dengan jumlah penduduk yang banyak serta luas wilayah yang besar memiliki kesulitan dalam mencapai inklusivitas akses terhadap teknologi digital. Sementara itu, negara yang lebih kecil dengan penduduk yang cenderung sedikit memiliki hambatan dalam jumlah pengguna layanan. Tabel 1 menggambarkan secara umum ekonomi digital di beberapa negara Asia Tenggara.

Tabel 1. Gambaran ekonomi digital di beberapa negara Asia Tenggara

Negara	Ciri Utama
Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna internet terbesar di Asia Tenggara. • <i>Fintech</i> dan <i>e-commerce</i> berkembang pesat • Mendukung UMKM dan pembayaran digital yang fleksibel
Malaysia	<ul style="list-style-type: none"> • MyDIGITAL dan MSC untuk mendukung inklusi digital. • Penggunaan internet fokus pada hubungan pemerintah, bisnis, dan masyarakat • Transformasi digital menuju ekonomi maju • 2030
Singapura	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat bisnis dan <i>start-up</i> global. • Memiliki infrastruktur digital yang kuat • Adopsi teknologi untuk bisnis dan pemerintahan
Thailand	<ul style="list-style-type: none"> • Program “Thailand 4.0” untuk transformasi industri. • Investasi besar berasal dari Tiongkok • Fokus pada inovasi dan nilai tambah ekonomi
Vietnam	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomi digital tumbuh pesat berkat FDI. • Sektor ekspor sangat kuat. • Bidang IT memberikan kontribusi 10% dari GDP • Kebijakan mendukung <i>start-up</i> dan digitalisasi
Filipina	<ul style="list-style-type: none"> • <i>E-finance</i> seperti GCash dan <i>Smart Money</i> • sangat populer. • Layanan digital juga digunakan dalam transportasi, pendidikan, dan lainnya • Praktis digunakan untuk generasi muda serta • memberikan inovasi dalam dunia perbankan

Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2024.

Dinamika perjalanan ASEAN DEFA

ASEAN DEFA merupakan sebuah bentuk proyeksi kontribusi sebesar USD 2 triliun terhadap ekonomi digital pada tahun 2030 dengan berupaya membangun ekosistem digital yang kuat, berkelanjutan, dan inklusif di kawasan ASEAN. Pada bulan September 2023, negosiasi Perjanjian Kerangka Kerja Ekonomi Digital ASEAN (DEFA) dimulai selama pertemuan Dewan Ekonomi ASEAN (AECC). Perjanjian ini dimaksudkan untuk mendorong evolusi ASEAN menjadi ekonomi digital yang terdepan dengan tujuan meningkatkan kerja sama, integrasi digital regional, serta pertumbuhan dan pembangunan yang inklusif.

Setidaknya, terdapat sembilan elemen inti

dalam kerangka kerja ini, seperti (1) Perdagangan Digital, (2) Perdagangan Elektronik Lintas Batas, (3) Pembayaran dan Faktur Elektronik, (4) Identitas Digital dan Otentikasi, (5) Aliran Data dan Perlindungan Data Lintas Batas (6) Keamanan *Online* dan Keamanan Siber, (7) Kerja Sama pada Topik yang Sedang Berkembang, (8) *Talent mobility and cooperation*, dan (9) *Competition Policy*. DEFA akan menjadi perjanjian ekonomi digital regional pertama di dunia jika dilaksanakan. Tujuannya adalah untuk menciptakan aturan untuk berbagai bidang seperti perdagangan digital, perdagangan elektronik lintas batas, pembayaran digital, dan kecerdasan buatan (AI) (Lee, 2023).

Tujuan DEFA adalah untuk menciptakan lingkungan ekonomi digital yang berkelanjutan yang didasarkan pada standar ASEAN, peraturan yang memungkinkan, dan undang-undang yang responsif.

Dewan Masyarakat Ekonomi ASEAN mengesahkan Kerangka Kerja Negosiasi DEFA pada 3 September 2023 (Tech for Good Institute, 2023). Pada masa kepemimpinan Indonesia tahun 2023, pakta Kerangka Ekonomi Digital ASEAN (DEFA) diluncurkan dengan tujuan menciptakan pakta ekonomi digital regional pertama.

Dalam kerangka daya saing teknologi Amerika Serikat (AS)-Tiongkok, topik-topik termasuk kesenjangan digital, interoperabilitas, dan integrasi ekonomi, dengan penekanan khusus pada perdagangan digital, keamanan siber, pembayaran digital, dan teknologi mutakhir seperti *blockchain* dan kecerdasan buatan menjadi fokus dalam kerangka kerja sama. Fleksibilitas dalam kerangka kerja peraturan yang dapat menyesuaikan perkembangan teknologi yang cepat dan melibatkan peran pemangku kepentingan melalui konsultasi publik juga merupakan bagian penting dalam membentuk legislasi yang inklusif. Negosiasi diharapkan selesai pada tahun 2025. Hal ini tentu akan memperkuat posisi ekonomi kawasan sebagai entitas yang kompetitif di seluruh dunia. Kesepakatan ini mengarahkan persaingan teknologi geopolitik antara AS dan Tiongkok sambil mengatasi permasalahan regional termasuk kesenjangan digital, interoperabilitas, dan integrasi ekonomi (Fitriani & Rafitrandi, 2023).

Sejak dimulainya negosiasi DEFA, ASEAN berfokus pada harmonisasi kebijakan digital antarnegara anggota karena setiap negara memiliki peraturan dan kesiapan digital yang berbeda. Untuk memastikan kebijakan digital aman dan efektif, serta sejalan dengan kebutuhan setiap negara anggota, proses harmonisasi ini memerlukan perundingan intensif. Sebagai wilayah yang terdiri dari negara-negara dengan infrastruktur digital yang berbeda, DEFA berusaha untuk memastikan bahwa semua negara

anggota memiliki akses yang sama terhadap teknologi digital. Ini membutuhkan peningkatan infrastruktur seperti jaringan internet cepat dan layanan telekomunikasi, terutama di negara-negara dengan akses digital yang masih terbatas. DEFA juga mendorong investasi di sektor-sektor tertentu (Rohman et al., 2024).

Negosiasi DEFA diperkirakan akan berlangsung selama dua tahun, dan kerangka perjanjian akan diselesaikan pada tahun 2025. ASEAN telah menyadari pentingnya transformasi digital dan potensi yang dibawanya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan pembangunan berkelanjutan. Adapun upaya regional yang dilakukan untuk mencapai integrasi digital, sejatinya telah diinisiasi sejak adopsi Kerangka Kerja ASEAN tentang Perlindungan Data Pribadi pada tahun 2016 untuk memastikan perlindungan data pribadi dan pertukaran informasi antarnegara. Selain itu, Strategi Kerja Sama Keamanan Siber ASEAN (2017-2020) juga dibuat untuk memastikan keamanan ruang siber ASEAN dalam meningkatkan keamanan teknologi informasi. Rencana Induk TIK ASEAN tahun 2020 juga menjadi acuan dalam melaksanakan strategi ini.

Pada tahun 2021, pembaruan Strategi Kerja Sama Keamanan Siber ASEAN (2021-2025) turut dirilis. Inisiatif-inisiatif tersebut adalah bagian dari upaya bersama ASEAN untuk menghadapi tantangan digital yang semakin sulit dan memastikan pertumbuhan ekonomi digital tetap aman dan terbuka bagi semua negara anggotanya. Langkah-langkah ini tidak hanya memperkuat perlindungan data pribadi tetapi juga menciptakan standar keamanan siber yang mampu mengantisipasi ancaman siber yang kian berkembang. ASEAN berkomitmen untuk membangun ekosistem digital yang harmonis, memungkinkan kolaborasi internasional, dan membuka peluang inovasi internasional melalui upaya ini (Tech for Good Institute, 2023). Gambaran mengenai beberapa inisiatif ASEAN dalam ekonomi digital dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Inisiatif ASEAN terkait ekonomi digital

Pilar Ekonomi Digital	Jenis Inisiatif
Komprehensif	Bandar Seri Begawan Roadmap
Infrastruktur Digital <i>E-Commerce</i>	ASEAN Agreement on Electronic Commerce <ul style="list-style-type: none"> • ASEAN Agreement on Electronic Commerce • Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) Chapter 12 <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitas Perdagangan Digital 2. Perlindungan Data dan Privasi 3. Larangan Lokalisasi Data 4. Keamanan Jaringan dan Sistem Elektronik 5. Dukungan untuk UKM Digital 6. Transparansi Regulasi 7. Non-Discriminasi Produk Digital 8. Penggunaan Standar Internasional 9. Promosi Teknologi Inklusif
Proteksi Data	ASEAN Framework on Personal Data Protection Digital Economy Framework Agreement
Keamanan Siber	ASEAN Framework for Promoting the Growth of Digital Startups
Kewirausahaan	ASEAN Framework for Promoting the Growth of Digital Startups
Aliran Data Lintas Batas	<ul style="list-style-type: none"> • ASEAN Data Management Framework and Model Contractual Clauses • Digital Economy Framework Agreement
Kecerdasan Buatan	<ul style="list-style-type: none"> • ASEAN Guidelines on AI Ethics and Governance • AI Ready ASEAN

Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2024.

Secara garis besar perjalanan ASEAN dalam kerja sama ekonomi digital dapat dilihat ketika pada tahun 2018, Kerangka Kerja ASEAN tentang Tata Kelola Data Digital disetujui sebagai panduan bagi negara-negara anggota ASEAN dalam mengatur kebijakan dan regulasi terkait data digital. Prioritas utamanya diantaranya termasuk siklus hidup data, aliran data lintas batas, teknologi baru, dan kebijakan hukum dan regulasi. Pada tahun 2021, disetujui pula ASEAN *Data Management Framework* (DMF) dan *Model Contractual Clauses for Cross Border Data Flows* (MCC), yang memberikan panduan bagi entitas yang berbisnis di ASEAN terkait manajemen data.

Dalam upaya mengembangkan ekonomi digital, Perjanjian ASEAN tentang Perdagangan Elektronik ditandatangani pada tahun 2019 dan

mulai berlaku pada tahun 2021. *Roadmap* Bandar Seri Begawan juga disahkan pada tahun 2021 untuk mewujudkan ekonomi digital di seluruh ASEAN. Adapun pada tahun 2023, ASEAN mengesahkan Kerangka Kerja untuk Mendorong Pertumbuhan Perusahaan Rintisan Digital untuk mengembangkan ekosistem *startup* digital yang dinamis. Pada tahun 2024, diharapkan ASEAN Guidelines on AI Ethics and Governance akan rilis untuk memastikan pemanfaatan kecerdasan buatan secara etis dalam perkembangan teknologi. Apabila dilihat, inisiatif-inisiatif ini merupakan contoh upaya ASEAN untuk memetakan jalur untuk menciptakan ekonomi digital yang terintegrasi di kawasan ini. Inisiatif ini juga melengkapi perjanjian perdagangan yang sudah ada, seperti Perjanjian Perdagangan Bebas ASEAN dan *Regional Comprehensive*

Economic Partnership (RCEP) yang bertujuan untuk meningkatkan perdagangan lebih lanjut, meningkatkan akses pasar, dan menarik investasi di Asia Tenggara. Oleh karena itu, awal negosiasi untuk DEFA merupakan tonggak sejarah penting yang telah dicapai oleh ASEAN dalam meningkatkan kerja sama ekonomi digital (Tech for Good Institute, 2023).

PEMBAHASAN

Tantangan kerja sama ASEAN DEFA

Arah pembuatan DEFA pada dasarnya adalah untuk menciptakan aturan sekaligus regulasi yang lebih seragam dalam tata kelola ekonomi digital di ASEAN yang dimotivasi oleh kepercayaan bahwa perbedaan regulasi dapat menghambat investasi dan menghasilkan biaya yang tinggi bagi perusahaan dalam menavigasi lingkungan regulasi yang berbeda di negara-negara ASEAN. Meskipun perusahaan teknologi besar mungkin memiliki sumber daya yang cukup untuk menghadapi biaya regulasi, hal ini dapat menjadi beban bagi perusahaan rintisan dan UMKM yang ingin berkembang di ASEAN. DEFA juga penting untuk menciptakan lingkungan regulasi yang terbuka dan kompetitif di ASEAN, yang diperlukan untuk mengembangkan ekonomi digital yang didorong oleh inovasi.

Peraturan digital yang membatasi dapat memiliki potensi merusak kinerja ekonomi digital. Selain itu, DEFA juga mendorong inovasi dan transformasi digital dengan mempromosikan ASEAN sebagai pusat teknologi dan mendorong kolaborasi dalam teknologi yang sedang berkembang di berbagai industri. DEFA harus menjadi dokumen yang fleksibel untuk mengakomodasi perkembangan teknologi yang cepat dan memberikan ruang bagi negara-negara anggota ASEAN untuk melakukan penyesuaian dan pengembangan digital yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing (Rohman et al., 2024).

Lanskap UMKM di ASEAN sejatinya mencerminkan kesan yang beragam tentang kesiapan infrastruktur digital. DEFA memberi UMKM peluang besar untuk memanfaatkan teknologi digital dengan lebih efisien. Dengan bantuan platform digital, UMKM di wilayah

ini dapat memperluas pasar mereka hingga skala regional dan global. Selain itu, aturan dan kebijakan yang konsisten di seluruh negara ASEAN membantu UMKM berdagang di luar negeri. Ini terutama berlaku dalam hal perdagangan elektronik, pembayaran digital, dan perlindungan data konsumen.

Di samping itu, DEFA dapat membantu UMKM dalam mengakses pelatihan dan peningkatan keterampilan digital. Dengan dukungan ASEAN, UMKM akan lebih siap dalam mengadopsi teknologi seperti *e-commerce*, pemasaran digital, dan solusi berbasis data. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya saing UMKM di pasar domestik, tetapi juga memperkuat posisi mereka dalam rantai pasok global, sehingga memperkuat ekonomi ASEAN secara keseluruhan (Rohman et al., 2024).

Kolaborasi dan kerja sama antara negara-negara anggota ASEAN sangat penting dalam mewujudkan ekonomi digital yang memberikan manfaat bagi seluruh negara anggota. Dalam mendukung ekonomi digital, DEFA terdiri dari modul-modul yang menjadi pedoman dalam kolaborasi baik pada internet, penciptaan *smart cities*, dan lain sebagainya. Melalui DEFA diharapkan terjadi adanya harmonisasi kebijakan yang bersifat lintas batas untuk dapat memanfaatkan perdagangan regional digital. Harmonisasi kebijakan menjadi hal yang penting di ASEAN.

Adanya penyalarsan regulasi perdagangan digital menjadi penting dalam mendukung kolaborasi ekonomi digital. Penyalarsan regulasi perdagangan digital ini dihadapkan dengan tantangan terkait tata kelola perdagangan digital, adanya tingkat pengembangan digital yang masih bervariasi antarnegara anggota, sampai dengan adanya preferensi yang berbeda dalam hal regulasi arus data. Oleh karena itu, harmonisasi kerangka hukum dan regulasi menjadi prioritas untuk mendukung kolaborasi ekonomi digital di kawasan (Zulianto, 2024).

Seperti yang disampaikan sebelumnya, sebagai kerangka kerja sama dalam ekonomi digital, DEFA bertujuan untuk menciptakan adanya keselarasan aturan dalam perdagangan

digital yang pada akhirnya akan mendukung terciptanya integrasi ekonomi digital di ASEAN. Terkait harmonisasi kebijakan, pemetaan terhadap kesiapan negara-negara anggota ASEAN dalam mengimplementasikan DEFA menjadi hal penting.

Proses harmonisasi bukanlah satu hal yang mudah dikarenakan terkadang negara anggota tidak memiliki kerangka hukum yang sama seperti misalnya dalam hal perlindungan data pribadi. Bantuan maupun asistensi dalam harmonisasi kebijakan bagi negara-negara anggota yang belum siap menjadi hal penting untuk dilakukan. Oleh karena itu, integrasi ekonomi digital membutuhkan waktu yang tentunya tergantung dari kesiapan masing-masing negara anggota. Pengembangan ekonomi digital membutuhkan adanya kolaborasi antarpemerintah dan sektor swasta. Dalam hal ini, melalui kemitraan antara pemerintah dan sektor swasta dapat mengatasi persoalan kesenjangan teknologi (Sefrina, 2023).

Sehubungan dengan kerangka hukum yang berbeda, hal ini dapat dilihat pada regulasi yang ada di Indonesia dan Filipina. Di Indonesia, misalnya, terdapat Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), yang berfokus pada pengamanan data pribadi setiap warga negara Indonesia, baik yang berdomisili di Indonesia maupun di luar negeri (Sudirman et al., 2023).

Dalam pasal-pasal tentang pemrosesan data pribadi dijelaskan bahwa pemrosesan data pribadi harus memiliki legalitas sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Misalnya pada pasal 34 ayat 1 yang mengimbau agar dilakukannya penilaian dampak Perlindungan Data Pribadi untuk mengevaluasi potensi risiko yang timbul dari suatu pemrosesan data pribadi, termasuk terhadap hak Subjek Data Pribadi (Manurung & Thalib, 2022). Sementara itu di Filipina, terdapat *Republic Act* No. 10173 (R.A. 10173) atau Undang-Undang Privasi Data (DPA) 2012 untuk melindungi data pribadi pengguna di badan publik atau swasta. Suatu badan independen *National Privacy Commission* (NPC) juga diperkenalkan pada tahun 2015 untuk menegakkan DPA 2012 dan memastikan

kepatuhan terhadap hak atas privasi dan perlindungan data (Sholehuddin et al., 2024).

Secara umum, sebelum negosiasi terkait DEFA dimulai, negara-negara ASEAN dihadapkan dengan sejumlah tantangan seperti negara anggota ASEAN tidak memiliki target infrastruktur yang spesifik dalam mendukung pasar digital di kawasan. Dalam hal ini, belum ada target pembangunan infrastruktur yang sama di setiap negara anggota. Kolaborasi dan kerja sama masih difokuskan pada perjanjian integrasi pasar digital. Sementara itu, masih terdapat area-area lain sebagai pendukung ekonomi digital masih perlu untuk diperhatikan, misalnya terkait peran UMKM. UMKM menjadi pemangku kepentingan utama dalam DEFA, dikarenakan UMKM menjadi motor penggerak ekonomi kawasan. Namun, masih belum terdapatnya standarisasi yang sama tentang definisi UMKM baik dari sisi omzet penjualan, jumlah karyawan, sampai dengan asset menjadi persoalan tersendiri. Di samping itu, persoalan mengenai kesenjangan digitalisasi juga masih mengiringi UMKM dalam mengadopsi teknologi digital saat ini (Rohman et al., 2024).

Terkait dengan kesenjangan infrastruktur, misalnya, beberapa negara anggota ASEAN juga masih dihadapkan dengan persoalan kesenjangan digital di level domestik. Dalam hal ini, masih terdapat kesenjangan akses terhadap teknologi digital antara daerah perkotaan dan daerah pedesaan (Hendratmoko, 2023).

Secara umum, kesenjangan digital sangat terkait dengan persoalan akses terhadap internet maupun persoalan tentang literasi digital. Sehubungan dengan literasi digital, terkadang antara wilayah pedesaan dan perkotaan terdapat kelompok masyarakat yang tidak memiliki keterampilan literasi digital sampai dengan tidak memiliki kemampuan untuk membeli peralatan teknologi yang memadai. Persoalan kesenjangan semacam ini dinilai menjadi persoalan yang tidak akan pernah selesai apabila investasi di bidang teknologi digital hanya terfokus di daerah perkotaan (Dawood, 2019). Persoalan kesenjangan digital dapat dilihat dari beberapa tantangan yang dihadapi beberapa negara ASEAN

dalam ekonomi digital.

Sebagai salah satu negara yang cukup maju di Asia Tenggara, Brunei Darussalam memiliki modalitas yang besar dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasinya. Ekonomi digital telah menjadi salah satu fokus utama perhatian bagi Brunei Darussalam dalam upaya mendukung transformasi ekonominya menuju keberlanjutan dan daya saing di era teknologi. Melalui *Digital Economy Masterplan 2025* yang dirumuskan oleh pemerintah, Brunei Darussalam menunjukkan komitmen strategisnya dalam mendorong partisipasi masyarakat untuk mengembangkan ekonomi digital. Komitmen ini disertai dengan upaya pemerintah dalam menjamin keamanan ekosistem digital, sehingga menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan ekonomi berbasis teknologi secara berkelanjutan dan terpercaya. Upaya ini dilakukan untuk menjadikan Brunei Darussalam sebagai *Smart Nation* dengan masyarakat yang digital dan siap menghadapi masa depan, ekonomi yang dinamis dan berkelanjutan, serta ekosistem digital yang kondusif (Abidin et al., 2021).

Meskipun demikian, jika dibandingkan dengan negara maju lainnya, Brunei Darussalam masih harus mengejar ketertinggalannya dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi. Berada di peringkat 45 sebagai negara yang siap secara digital pada tahun 2014, Brunei Darussalam masih berada jauh di bawah negara-negara lain di Eropa. Selain itu, cakupan jaringan LTE/WiMAX di Brunei Darussalam masih 89,6% yang artinya masih ada wilayah di Brunei Darussalam yang belum tersambung dengan jaringan internet. Sementara itu, masyarakat Brunei Darussalam yang menggunakan internet juga baru 75%, sangat jauh berbeda dengan Jerman yang mencapai hampir 90%. Meskipun begitu, Brunei Darussalam masih memiliki harapan yang baik karena anak-anak muda di Brunei Darussalam sudah memiliki kesadaran dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi serta pendidikan di Brunei Darussalam yang juga semakin merata (Sait & Anshari, 2021).

Sementara itu, Myanmar memiliki nasib yang

berbeda jauh dengan Brunei Darussalam. Menurut data dari International Telecommunication Union (ITU), Myanmar merupakan pengguna internet terendah kedua di dunia setelah Korea Utara. Pada tahun 2011, ITU melaporkan tingkat penetrasi internet di Myanmar hanya mencapai 0,98%, dengan jumlah pelanggan seluler sebanyak 1,3 juta orang, yang setara dengan 2,3% dari total populasi. Seluruh pengguna seluler ini berlangganan pada satu-satunya perusahaan telekomunikasi seluler yang beroperasi di negara tersebut, yang bersama anak perusahaannya berada di bawah kendali Myanmar Post and Telecommunications (MPT), sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) asal Myanmar.

Di beberapa daerah di Myanmar, seperti Yangon, Mandalay, dan Bagan, internet dan WiFi gratis masih mudah ditemukan meskipun harga kartu *Subscriber Identity Module* (SIM) sangat mahal. Terbatasnya akses internet di Myanmar diakibatkan salah satunya karena pembatasan dari pemerintah akibat ketidakstabilan politik dalam negeri. Beberapa daerah di Myanmar memiliki akses terbatas terhadap internet akibat pengawasan dan kontrol ketat dari pemerintah. Selain itu, regulasi terkait telekomunikasi nasional juga sangat minim, sehingga tidak banyak operator seluler yang dapat mengembangkan industrinya di Myanmar (Calderaro, 2014).

Tantangan besar bagi kemajuan ekonomi dan sosial ASEAN, khususnya Laos, adalah ketimpangan digitalisasi. Salah satu komponen utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK), terutama di wilayah pedesaan di mana jaringan internet berkecepatan tinggi sulit dijangkau. Selain itu, kecepatan internet yang rendah dan biaya akses internet yang tinggi memperparah kesenjangan ini, terutama bagi orang-orang yang hidup di bawah pendapatan. Selain itu, perbedaan akses antara daerah perkotaan, seperti Vientiane, dan daerah pedesaan semakin memanjang. Sebaliknya, kurangnya literasi digital dan kekurangan tenaga ahli teknologi menjadi hambatan untuk memanfaatkan teknologi dengan benar. Transformasi digital Laos juga terhambat oleh kebijakan dan regulasi yang lemah dan

investasi yang rendah dalam sektor TIK. Laos merupakan negara dengan tingkat aksesibilitas terendah ketiga di Asia Tenggara (Mubah et al., 2017).

Kesenjangan digitalisasi juga menjadi tantangan signifikan di Kamboja, mirip dengan Laos. Kamboja menghadapi masalah dengan ketersediaan listrik yang tidak merata, terutama di wilayah pelosok dan perbatasan, seperti wilayah yang menghubungkan Vietnam dengan Kamboja. Kesenjangan digitalisasi juga menjadi tantangan signifikan di Kamboja, mirip dengan Laos (Mubah et al., 2017). Tantangan digitalisasi di Kamboja secara signifikan menghambat pertumbuhan ekonomi dan sosial mereka. Dengan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang masih berkembang, jaringan internet yang baik menjadi sulit diakses di sebagian besar wilayah pedesaan Kamboja. Permasalahan digitalisasi di Kamboja meliputi kecepatan internet yang rendah dan biaya yang tinggi, terutama mereka yang tinggal di luar wilayah perkotaan seperti Phnom Penh.

Perbedaan antara pedesaan dan perkotaan terlihat jelas, karena orang-orang di daerah terpencil tidak memiliki akses yang mudah terhadap teknologi digital. Ketidakmerataan ini menghalangi pembangunan infrastruktur telekomunikasi karena pasokan listrik yang memadai sangat penting untuk memaksimalkan penggunaan TIK. Ketimpangan ini mencerminkan kesenjangan lebih luas dalam akses listrik di Asia Tenggara, yang juga menghambat transformasi digital di negara-negara seperti Kamboja (Rivaldi & Dompok, 2024).

Gambaran di atas memperlihatkan bahwa dalam menciptakan kawasan yang berbasis ekonomi digital, ASEAN dihadapkan dengan sejumlah tantangan. Tantangan dalam mengintegrasikan ekonomi digital juga dihadapi oleh kerja sama regional lain, seperti Uni Eropa (UE). UE melihat *e-commerce* sebagai masa depan bagi pola ekonomi masyarakatnya seiring dengan berkembangnya internet dan bisnis *e-commerce*. Untuk memperbaiki kondisi ekonomi negara anggota UE, Komisi Uni Eropa telah mengajukan usulan terhadap *European Council*

untuk mendirikan *Digital Single Market (DSM)* pada tahun 2015. DSM memungkinkan UE untuk membangun ekonomi digital sebagai platform untuk ekonomi masa depan negara anggota (Korniawan, 2019).

DSM merupakan bagian penting dari Pasar Tunggal Eropa, yang didasarkan pada empat pilar pergerakan bebas, yaitu: barang, jasa, modal, dan orang untuk berpindah antar negara anggota. Diketahui juga bahwa posisi DSM menjadi nomor 2 dalam daftar prioritas Komisi Eropa, sebagai bagian dari perhatian utama UE selama periode 2019–2024. Tidak dapat dipungkiri bahwa pandemi Covid-19 telah menjadi katalisator digitalisasi UE yang berhasil memberikan dorongan bagi integrasi sektor digital di pasar tunggal UE. Meskipun demikian, secara umum dalam mengintegrasikan DSM, UE dihadapkan dengan sejumlah tantangan terkait transformasi digital masyarakat, aspek administratif, sampai dengan aspek teknis dan isu hukum (Schmidt & Krimmer, 2022).

Secara umum, kesenjangan digital antargenerasi juga menjadi persoalan yang sering ditemui di era digitalisasi. Perbedaan dalam akses maupun penggunaan teknologi menjadi karakteristik dalam persoalan kesenjangan teknologi yang terjadi antar generasi. Hal ini tercermin dalam persoalan pada akses teknologi, sikap dalam merespons perkembangan teknologi, sampai dengan literasi digital. Generasi muda dinilai lebih cepat dalam melakukan adopsi teknologi dan lebih terampil dalam menggunakan perangkat digital. Hal ini berbeda dengan generasi yang lebih tua yang lebih sulit dalam melakukan adopsi teknologi secara cepat (Dash et al., 2023). Kesenjangan digital di balik banyaknya generasi muda yang lebih mudah melakukan adopsi teknologi perlu menjadi perhatian mengingat inklusivitas dalam teknologi digital harus dapat diakses oleh semua masyarakat.

Di sisi lain, terkait dengan digitalisasi, peran dari keamanan siber sangat penting dalam aktifitas ekonomi digital. Perlindungan terhadap semua data dalam aktifitas ekonomi digital penting dalam mengantisipasi terjadinya pencurian data serta kerusakan data. Keamanan siber dalam

mendukung kelancaran kegiatan bisnis berbasis pada digitalisasi sangat penting. Hal ini penting untuk menjaga sistem dan jaringan digital dapat berjalan dengan baik. Beberapa kegiatan dalam ekonomi digital seperti *e-commerce*, layanan perbankan digital, serta kegiatan bisnis lainnya yang berbasis digital memerlukan jaringan pengamanan yang kuat (Juneja et al., 2024).

Negara-negara ASEAN telah berusaha mengembangkan hukum domestiknya masing-masing mengenai transaksi *e-commerce* dengan merujuk pada instrumen United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL). Sebagian besar hukum domestik negara-negara anggota, seperti Filipina dan Indonesia, didasarkan pada UU Model UNCITRAL tahun 1996 tentang *Electronic Commerce*. Beberapa negara memberlakukan hukum transaksi *e-commerce* berdasarkan Konvensi PBB tahun 2005 tentang Penggunaan Komunikasi Elektronik dalam Kontrak Internasional (*Electronic Communications Convention*), versi terbaru dan pelengkap UNCITRAL, seperti Singapura, Malaysia, Thailand, dan Vietnam (Thirawat, 2022).

Namun, tetap saja bisnis (terutama bisnis daring) pada masa sekarang sulit untuk berdiri sendiri, tanpa prospek kolaborasi lintas negara dan regional untuk memperluas pasar dan keuntungan. Sehingga, tiadanya harmonisasi atau keselarasan hukum regional hanya akan menyebabkan pasar digital di ASEAN menjadi semakin terfragmentasi, ditambah lagi UU perlindungan konsumen di setiap negara masih belum efektif dan belum cukup membantu dalam mengatasi persoalan seperti pencurian data pribadi atau penipuan yang dialami oleh konsumen di tingkat domestik. Indonesia sendiri yang merupakan negara *e-commerce* terbesar di ASEAN, bahkan belum memiliki undang-undang perlindungan data yang spesifik (Santoso, 2022).

Di sisi lain, meskipun kawasan ASEAN diakui memiliki tingkat literasi dan numerasi yang baik, sistem pendidikan di negara-negara anggotanya juga perlu lebih fleksibel lagi dalam mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk beroperasi dalam ekonomi digital.

Keterampilan ini berkisar dari pengetahuan komputer dasar hingga keterampilan tingkat lanjut seperti analisis data. Kemampuan *soft skills* seperti kolaborasi dan komunikasi juga tidak kalah penting dalam mendukung literasi digital yang merata dan berkelanjutan (Avirutha, 2021).

Di Indonesia, SDM yang memiliki keterampilan digital akan menjadi perhatian utama pemerintah untuk mengantisipasi kebutuhan masa depan pada tahun 2045 dalam agenda "Indonesia Emas 2045" yang salah satu tujuannya adalah mengeluarkan Indonesia dari *middle income trap* atau "jebakan pendapatan menengah". Di tengah potensi ekonomi digital yang sangat besar, kurangnya tenaga kerja terampil digital masih menjadi tantangan terbesar bagi Indonesia. Jumlah lulusan Science, Technology, Engineering, and Mathematics di Indonesia masih tergolong rendah bahkan jika dibandingkan dengan negara-negara seperti Iran dan India (Gayatri et al., 2022).

Beberapa penyebabnya seperti persoalan kebijakan dan fasilitas pembelajaran yang masih belum ideal untuk mendukung penerapan pembelajaran STEM. Kebijakan di beberapa sekolah di Indonesia menunjukkan dukungan kebijakan yang kurang optimal, dengan kurangnya fasilitas infrastruktur digital yang memadai dan tenaga pendidik yang belum siap secara pedagogis maupun profesional dan untuk menerapkan pembelajaran berbasis STEM (Arlinwibowo et al., 2022).

Di sisi lain, dalam menyikapi persoalan kesenjangan digital di Singapura, *Infocomm Media Development Authority Singapore* (IMDA) meluncurkan Program *Seniors Go Digital* yang bertujuan untuk meningkatkan literasi digital di kalangan orang dewasa lanjut usia yang tinggal di Singapura. Dalam rangka penguatan literasi digital, Program *Seniors Go Digital* juga membantu dalam penyediaan *smartphones* bersubsidi. Penggunaan teknologi informasi di masyarakat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan keterhubungan sosial yang dapat berdampak pada peningkatan kualitas hidup (Soundararajan et al., 2023). Meskipun memiliki kemajuan literasi digital yang pesat di

antara negara-negara ASEAN lainnya, Singapura menghadapi masalah dalam mengelola ekspektasi yang tinggi dalam kerangka meritokratisnya, yang membutuhkan strategi untuk mendorong inovasi dan kreativitas (Judijanto et al., 2024).

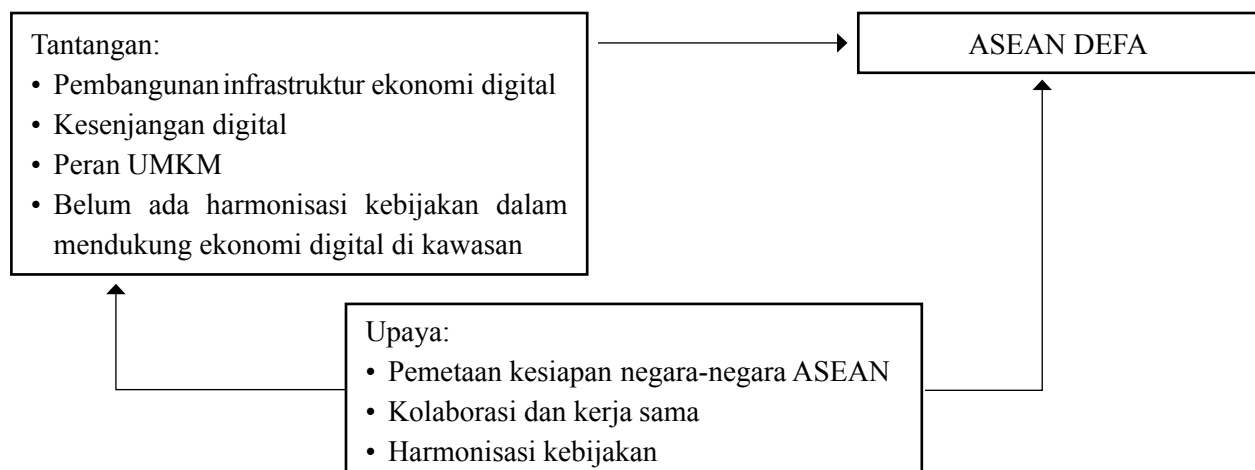
Dari beberapa tantangan maupun potensi ekonomi digital di negara-negara Asia Tenggara, dapat dilihat bahwa kerja sama ASEAN menjadi penting dalam merespons tantangan yang ada. ASEAN DEFA yang merupakan kerangka kerja sama yang di dalamnya mencakup sembilan elemen penting akan menjadi kerangka kerja sama ekonomi digital yang komprehensif. Fondasi kerja sama dalam pencapaian elemen penting dalam ASEAN DEFA perlu melihat beberapa tantangan yang beragam dari negara-negara ASEAN.

Melihat fondasi dari kerja sama internasional yang merupakan bentuk kerja sama yang menekankan pada penciptaan manfaat bersama (Zartman & Touval, 2010), maka dapat dilihat bahwa kerja sama ekonomi digital dalam kerangka ASEAN DEFA akan dihadapkan dengan sejumlah tantangan dalam implementasinya. Dalam hal ini, beberapa negara anggota harus menyelesaikan persoalan yang ada di level domestik terkait dengan infrastruktur, perlindungan data, maupun literasi digital bagi masyarakatnya. Hal ini penting, karena apabila beberapa negara anggota masih belum dapat menyelesaikan tantangan di level domestik, maka implementasi dan manfaat dari ASEAN DEFA nantinya akan sulit untuk dapat memberikan manfaat yang sama bagi

seluruh negara anggota.

Vietnam, misalnya, menjadi salah satu negara ASEAN yang menghadapi tantangan dalam mengimplementasikan ASEAN DEFA nantinya. Persoalan tentang masih rendahnya adopsi teknologi digital dalam metode pembayaran digital dinilai dapat berpengaruh pada realisasi manfaat dari ASEAN DEFA. Di samping itu, tantangan ini juga dapat berdampak pada pertumbuhan ekonomi digital. Keterampilan SDM di bidang digital juga menjadi tantangan yang tidak dapat dikesampingkan, karena hal ini akan berdampak pada pemanfaatan peluang yang disediakan DEFA (Zulianto, 2024).

Dengan demikian, dapat dilihat bahwa sebagai kerangka kerja sama ekonomi digital yang memiliki elemen penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi digital di kawasan, maka implementasi kerangka kerja sama ini harus disertai dengan bentuk pemetaan yang jelas terhadap tantangan implementasi serta sejumlah langkah antisipasi dalam menyikapi dinamika tantangan di kawasan. Gambar 1 secara umum menjelaskan beberapa tantangan yang dihadapi oleh negara-negara ASEAN menuju kerja sama ASEAN DEFA serta beberapa upaya dalam menyikapi tantangan dan untuk mendukung ASEAN DEFA nantinya. Upaya tersebut meliputi pemetaan kesiapan negara-negara ASEAN dalam DEFA, kolaborasi dan kerja sama, harmonisasi kebijakan sampai dengan monitoring dan evaluasi dalam menyikapi berbagai tantangan dalam ekonomi digital serta dapat mendukung ASEAN DEFA.



Gambar 3. Tantangan ASEAN DEFA
Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2024.

SIMPULAN

Ekonomi digital di Asia Tenggara berkembang pesat, dipicu oleh akses internet yang semakin luas dan dukungan kebijakan nasional, meski tantangan beragam tetap ada di tiap negara. Indonesia, dengan pengguna internet terbesar, menguatkan sektor *fintech* untuk UMKM, sementara Malaysia fokus pada kolaborasi pemerintah, masyarakat, dan pengusaha dalam inisiatif ekonomi digital melalui MyDIGITAL. Singapura menjadi pusat ekonomi digital Asia Tenggara dengan dukungan pada *startup* teknologi, sementara Thailand juga menekankan adanya kerja sama dan investasi dalam mendorong pengembangan ekonomi digital. Vietnam menarik investasi asing dan memanfaatkan ekonomi digital untuk ekspor dan IT, dan Filipina juga telah mengembangkan layanan digital berbasis *e-commerce*. Secara keseluruhan, kawasan ini memiliki potensi besar untuk memajukan ekonomi digital yang inklusif dan kompetitif secara global.

Salah satu upaya kerja sama di tingkat ASEAN dalam mendorong ekonomi digital adalah melalui kerja sama ASEAN DEFA. Pada hakikatnya, ASEAN DEFA diharapkan dapat menjadi fondasi penting bagi terciptanya ekosistem digital yang terintegrasi dan kompetitif di kawasan ASEAN. Adapun ASEAN DEFA berpotensi membuka peluang pertumbuhan ekonomi yang lebih besar bagi negara anggota, meningkatkan daya saing UMKM, serta mendorong inovasi dan investasi di bidang teknologi digital jika dalam pelaksanaannya ditetapkan regulasi yang harmonis dan inklusif. Melalui kerja sama ini, ASEAN dapat membangun ketahanan digital yang tangguh dan memainkan peran strategis dalam peta ekonomi digital global, sekaligus memperkuat posisi kawasan sebagai pusat teknologi dan ekonomi digital yang berkelanjutan.

Sebagai kerangka kerja sama ekonomi digital yang komprehensif, ASEAN DEFA nantinya dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ekonomi digital di negara-negara anggota ASEAN. Fondasi kolaborasi yang berbasis pada dinamika isu terkini dalam ekonomi digital menjadi fondasi bagi negara-negara ASEAN untuk berkolaborasi dalam melakukan harmonisasi kebijakan yang

dapat meningkatkan pengembangan ekonomi digital di kawasan. Namun, implementasi dari ASEAN DEFA ke depannya tentu saja tidak mudah mengingat masih banyaknya tantangan domestik yang beragam terkait dengan pengembangan ekonomi digital. Oleh karena itu, kolaborasi dalam pemetaan tantangan maupun monitoring serta evaluasi nantinya menjadi hal yang penting dilakukan dalam implementasi ASEAN DEFA.

Di sisi lain, keterlibatan dari *stakeholders* baik lembaga pemerintah maupun sektor swasta dalam melakukan pemetaan, monitoring, dan evaluasi akan menjadi kunci penting dalam pemanfaatan ASEAN DEFA ke depan. Keterlibatan sektor swasta dalam pengembangan ekonomi digital melalui investasi teknologi digital, misalnya, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyikapi tantangan infrastruktur digital di negara-negara ASEAN. Kolaborasi *stakeholders* dalam menciptakan integrasi ekonomi digital menjadi topik yang perlu diteliti pada penelitian selanjutnya. Hal ini perlu untuk mengetahui secara komprehensif bentuk serta mekanisme kolaborasi antar-*stakeholders* dalam menciptakan ekonomi digital yang bermanfaat bagi semua komunitas.

PENGHARGAAN

Penelitian ini merupakan penelitian mandiri. Sumber pembiayaan penelitian berasal dari pendanaan sendiri. Ucapan terima kasih disampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu memberikan data baik data dalam bentuk penelitian terdahulu sampai dengan beberapa artikel jurnal yang membahas terkait perkembangan ekonomi digital di ASEAN.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Q., Ramachandiran, C. R., & Ghosh, S. (2021). Strategic leading of digital transformation in Brunei to propel digital economy. *Journal of Applied Technology and Innovation*, 5(2), 47–52.
- Alfie Faj'ri, F., Amsal Sahban, M., Saragih, H., & Cyntia Kojongian, P. J. (2024). Digital Economy and Business Transformation in Indonesia: An Exploration of Opportunities and Challenges. *Nomico*, 1(6), 108–117.

- <https://doi.org/10.62872/xer5f812>.
- Arlinwibowo, J., Retnawati, H., Pradani, R. G., & Fatima, G. N. (2022). STEM Implementation Issues in Indonesia: Identifying the Problems Source and Its Implications. *The Qualitative Report*, 28(8), 2213–2229. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2023.5667>.
- Avirutha, A. (2021). ASEAN in Digital Economy: Opportunities and Challenges. *Journal of ASEAN PLUS+ Studies*, 2(1), 17–25.
- Azhar, N. A. Z. M., & Shakil, N. S. M. (2021). The Intervention of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Malaysia's Digital Economy. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 13(4), 312–322.
- Betlehn, A. (2021). Harmonization of Laws on Electronic Contracts Based on International Instruments for the ASEAN Economic Community. *Global Legal Review*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.19166/blr.v1i1.2800>.
- Binaluyo, J. P., Santos, A. R., & Agustin, N. B. (2024). Challenges and Opportunities for Digital Transformation in Philippine Microfinance Institutions. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 14(5), 269–278. <https://doi.org/10.32479/ijefi.16526>.
- Börzel, T. A. (2016). *Theorizing Regionalism* (T. A. Börzel & T. Risse, Eds.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199682300.013.4>.
- Calderaro, A. (2014). *Digitalizing Myanmar: Connectivity developments in political transitions*. Internet Policy Observatory, Center for Global Communication Studies.
- Cameron, L., Pham, H., & Atherton, J. (2018). *Vietnam Today—First Report of the Vietnam's Future Digital Economy Project*. <https://doi.org/10.25919/5D642C436C461>.
- Dash, S., Sarkar, S., Tiwari, S., & Boja, S. N. T. (2023). Mind the Gap: Investigating the Technological Divide between Generations? *International Journal of Novel Research and Development*, 8(5).
- Dawood, S. R. (2019). Digital Divide and Poverty Eradication in the Rural Region of Northern Peninsular Malaysia. *Indonesian Journal of Geography*, 51(2), 172. <https://doi.org/10.22146/ijg.37758>
- Edrak, B., Nor, Z. M., & Shaik, A. R. (2022). The Readiness of Malaysia Digital Economy: A Study of Three Government Policies from 1991 to 2020. *International Journal of Economics and Finance*, 14(12), 84. <https://doi.org/10.5539/ijef.v14n12p84>.
- Fitriani, & Rafitrandi, D. (2023). Preparing for ASEAN Digital Economy Framework Agreement (DEFA). In *CSIS Commentaries CSISCOM00623*. CSIS. <https://doi.org/10.1093/joclec/nhaa012>.
- Foster, C. (2024). Conceptualizing variety in platform capitalism: The dynamics of variegated capitalism in Thai digital marketplace platforms. *Globalizations*, 21(5), 970–989. <https://doi.org/10.1080/14747731.2024.2306694>.
- Gayatri, G., Jaya, I. G. N. M., & Rumata, V. M. (2022). The Indonesian Digital Workforce Gaps in 2021– 2025. *Sustainability*, 15(1), 754. <https://doi.org/10.3390/su15010754>.
- Hendratmoko, S. (2023). ASEAN's Digital Integration: Strategic Management, Challenges, Opportunities, and the Role of New Technologies. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 2(4), 1271–1286. <https://doi.org/10.55927/ministal.v2i4.6734>.
- Judijanto, L., Heriyanto, T., Rozak, A., Fitriani, A., & Jasuli, D. (2024). A Cross-Cultural Analysis Of The Socioeconomic Impacts Of Digital Literacy Initiatives In Primary Education: A Comparative Study Of Indonesia, Malaysia, And Singapore. *International Journal of Teaching and Learning (INJOTEL)*, 2(1), 251–265.
- Juneja, A., Goswami, S. S., & Mondal, S. (2024). Cyber Security and Digital Economy: Opportunities, Growth and Challenges. *Journal of Technology Innovations and Energy*, 3(2), 1–22. <https://doi.org/10.56556/jtie.v3i2.907>.
- Korniawan, R. (2019). Proses Negosiasi Pemerintah Indonesia Di Dalam Rencana Kebijakan Pajak E- Commerce: Analisa

- Komparatif. *Research Fair Unisri*, 3(1), 519–527.
- Lee, A. (2023). *Why ASEAN's Digital Economy Framework Agreement Could Make the Region the New Digital Powerhouse*. <https://seads.adb.org/solutions/why-aseans-digital-economy-framework-agreement-could-make-region-new-digital-powerhouse>.
- Manurung, E. A. P., & Thalib, E. F. (2022). Tinjauan Yuridis Perlindungan Data Pribadi Berdasarkan Uu Nomor 27 Tahun 2022. *Jurnal Hukum Saraswati*, 4(2), 139–148.
- Mubah, A. S., Wardahni, A., Ponsela, D. F., & Tsauro, M. A. (2017). Problem Dasar Kesenjangan Digital di Asia Tenggara. *Jurnal Global & Strategis*, 10(2), 204. <https://doi.org/10.20473/jgs.10.2.2016.204-220>
- Permana, T., & Puspitaningsih, A. (2021). Studi Ekonomi Digital Di Indonesia. *Jurnal Simki Economic*, 4(2), 161–170. <https://doi.org/10.29407/jse.v4i2.111>.
- Prasetyo, S. M., Gustiawan, R., Farhat, & Albani, F. R. (2024). Analisis Pertumbuhan Pengguna Internet Di Indonesia. *Buletin Ilmiah Ilmu Komputer Dan Multimedia (BIKMA)*, 2(1), 65–71.
- Pratama, Y. Y., & Titik, C. S. (2024). Pengaruh Teknologi Finansial dan Inklusi Keuangan Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Negara ASEAN-6. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 11(1), 24. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v11i1.47003>.
- Primawanti, H., Subagyo, A., & Dermawan, W. (2022). ASEAN 4.0. ERA: DEVELOPMENT IN DIGITAL ECONOMY AND TRADE SECTOR. *Jurnal Dinamika Global*, 7(02), 329–345. <https://doi.org/10.36859/jdg.v7i02.1279>.
- Putri, S. O., Yahya, A. S., Attahira, A., Nabilasari, L. S., & Tamaela, V. (2023). Digital economy growth in Singapore and Thailand due to the post-COVID-19 pandemic. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 10(4), 557–568. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i4.1366>
- Rivaldi, D., & Dompok, T. (2024). Tantangan Dan Peluang Negara Asean Dalam Perbandingan Sumber Daya Manusia (SDM) Di Era Digital. *Prosiding SNISTEK*, 232–239.
- Rohman, I. K., Gunawan, K. N., & Johaness, A. (2024). The ASEAN Digital Economy Framework Agreement: Uniting or Dividing? *RSIS Commentary*, 044. <https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2024/04/CO24044.pdf>.
- Sait, M. A., & Anshari, M. (2021). Industrial Revolution 4.0: A New Challenge to Brunei Darussalam's Unemployment Issue. *International Journal of Asian Business and Information Management*, 12(4), 33–44.
- Santoso, E. (2022). Opportunities and Challenges: E-Commerce in Indonesia from a Legal Perspective. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 22(3), 395. <https://doi.org/10.30641/dejure.2022.V22.395-410>
- Schmidt, C., & Krimmer, R. (2022). How to implement the European digital single market: Identifying the catalyst for digital transformation. *Journal of European Integration*, 44(1), 59–80. <https://doi.org/10.1080/07036337.2021.2011267>
- Sefrina, M. (2023). Understanding the ASEAN Digital Economy Framework Agreement: A Means to Support ASEAN Integration. *ERIA Policy Brief*, 2023–1. <https://www.eria.org/uploads/Understanding-the-ASEAN-Digital-Economy-Framework-Agreement.pdf>.
- Setiyawan, A., & Pangestu, I. A. (2019). Comparative Study on Development Policies of Startup Business in Indonesia and Singapore. *Proceedings of the First International Conference on Administration Science (ICAS 2019)*. Proceedings of the First International Conference on Administration Science (ICAS 2019), Bandung, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/icas-19.2019.71>.
- Sholehuddin, N., Miskam, S., Mohd Shahwahid, F., Raja Abdul Aziz, T. N., & Mansor, N. (2024). A Comparative Legal Analysis on Personal Data Protection Laws in Selected ASEAN Countries: Analisis Perundangan Perbandingan Undang-undang Perlindungan Data Pribadi di Negara-negara ASEAN.

- Journal of Muwafaqat*, 7(1), 23–38. <https://doi.org/10.53840/muwafaqat.v7i1.166>.
- Soundararajan, A., Lim, J. X., Ngiam, N. H. W., Tey, A. J.-Y., Tang, A. K. W., Lim, H. A., Yow, K. S., Cheng, L. J., Ho, J., Nigel Teo, Q. X., Yee, W. Q., Yoon, S., Low, L. L., & Ng, K. Y. Y. (2023). Smartphone ownership, digital literacy, and the mediating role of social connectedness and loneliness in improving the wellbeing of community-dwelling older adults of low socio-economic status in Singapore. *PLOS ONE*, 18(8), e0290557. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290557>.
- Sudirman, L., Disemadi, H. S., & Aninda, A. M. (2023). Comparative Analysis of Personal Data Protection Laws in Indonesia and Thailand: A Legal Framework Perspective. *Journal of Etika Demokrasi*, 8(4), 497–510.
- Susilo, D., & Dizon, C. C. G. (2023). Digital Payment Transformation in The Philippines: From Cash to Gcash. *Jurnal Ekonomi*, 12(04), 2369–2376.
- Tech for Good Institute. (2023). *ASEAN Digital Economy Framework Agreement: Unlocking Southeast Asia's Potential*. https://techforgoodinstitute.org/wp-content/uploads/2023/12/TFGI_DEFA-Report.pdf.
- Thirawat, J. (2022). E-Commerce in ASEAN: an Emerging Economic Superpower and the Case For Harmonizing Consumer Consumer Protection Laws. *South Carolina Journal of International Law and Business*, 18(2), 39–87.
- Widiastuti, N. (2022). Dampak Penggunaan Ekonomi Digital Terhadap Biaya Tenaga Kerja Pada UMKM Industri Bakpia di Kota Yogyakarta. *Jurnal Riset Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Program Magister Manajemen*, 9(2), 39–56. <https://doi.org/10.32477/jrm.v9i2.449>.
- Zartman, I. W., & Touval, S. (2010). Introduction: Return to the theories of cooperation. In *International Cooperation: The Extents and Limits of Multilateralism* (pp. 1–10). Cambridge University Press.
- Zeng, D., & Duan, H. (2024). *Inter-Construction Goals: Navigating Thailand's Digital Economy from a Sustainable Development Perspective* (2). Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University. https://doi.org/10.20495/seas.13.2_229.
- Zulianto, M. (2024). ASEAN Digital Economy Framework Agreement (DEFA): Opportunities and Challenges for Vietnam. *ASIA-PACIFIC JOURNAL OF PUBLIC POLICY*, 10(1), 53–62. <https://doi.org/10.52137/apjpp.v10i1.214>.