



TECH FOR
GOOD
INSTITUTE



Laporan – Maret 2026

Evolusi Tata Kelola Teknologi di 6 Negara Asia Tenggara



Tentang Studi Ini

Evolusi Tata Kelola Teknologi di 6 Negara Asia Tenggara (SEA-6) merupakan seri tahunan yang disusun oleh Tech for Good Institute (TFGI). Seri ini berupaya melihat bagaimana pendekatan tata kelola ekonomi dan masyarakat digital di seluruh Asia Tenggara berkembang, mencatat perkembangan kebijakan dan mendalami tren regional.

Edisi pertama¹ berfokus mengidentifikasi “siapa” regulator utama dalam perekonomian digital pada tahun 2023. Edisi kedua² berangkat dari pijakan yang sama dengan mendalami “siapa” pemain utama, “bagaimana” pendekatan pemerintah dalam menangani tata kelola digital, dan apa bidang kebijakan yang menjadi sorotan pada tahun 2024, dengan menyajikan informasi seputar perkembangan regulasi di kawasan. Edisi ketiga melanjutkan pendekatan longitudinal yang berfokus pada kemajuan pendekatan tata kelola di SEA-6 pada tahun 2025.

Dari ketiga edisi, lingkup analisis sengaja diperluas, dari regulator teknologi ke kebijakan teknologi, hingga tata kelola teknologi. Dalam seri ini, tata kelola merujuk pada konteks yang lebih luas yang mencakup kebijakan serta struktur, sistem, dan proses pengambilan keputusan yang membentuk ekonomi digital. Hal ini meliputi mekanisme di luar produk hukum, seperti panduan, regulasi bersama, kode etik sukarela, standar teknis, pengaturan *sandbox* (ruang uji coba), dan platform multi-pihak. Dengan mengambil perspektif yang lebih luas, seri ini tidak hanya mengkaji aturan apa saja yang diajukan, melainkan bagaimana otoritas dijalankan, oleh siapa, dan melalui instrumen apa.

Edisi ketiga menyoroti bagaimana pemerintah secara progresif beralih dari penyusunan agenda kebijakan (*agenda-setting*) ke kerangka regulasi, mekanisme implementasi, dan pengaturan kelembagaan yang semakin mapan dalam ekonomi dan masyarakat digital. Dengan mengikuti perkembangan dari waktu ke waktu, edisi ini menyajikan perbandingan terkait bagaimana tata kelola setiap negara di Asia Tenggara berkembang dalam praktiknya.

Laporan ini masih menyoroti enam negara dengan ekonomi digital utama di Asia Tenggara, yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam (secara kolektif disebut sebagai SEA-6). Seiring kawasan ini mengalami transformasi digital yang pesat, pemerintah mengadopsi berbagai kebijakan dan kerangka kerja untuk menghadapi peluang dan juga tantangan yang timbul dari teknologi-teknologi baru secara efektif.

Bersama dengan mitra kontributor dari masing-masing negara, laporan ini menyajikan wawasan mendalam terkait perkembangan nasional dalam konteks regional yang lebih luas. Mengingat kemajuan teknologi berjalan pesat dan arah perkembangan setiap negara berbeda-beda, tatanan regulasi ekonomi digital akan tetap berjalan dinamis dan terus mengalami perkembangan. Sebagai tinjauan atas perkembangan pada tahun 2025, laporan ini berupaya menjadi sumber praktis bagi pembuat kebijakan, peneliti, dan praktisi industri yang ingin memahami kerangka tata kelola kawasan yang terus berkembang.

Laporan ini bertujuan untuk memantik dialog yang lebih bermakna. Asia Tenggara memberikan peluang berharga untuk saling belajar dari pengalaman masing-masing dalam tata kelola teknologi. Dengan membagikan titik acuan bersama mengenai perkembangan kebijakan dan tata kelola, laporan ini berupaya membangun dialog dan kolaborasi dalam rangka membentuk regulasi yang efektif dan berwawasan masa depan. Dengan berakhirnya perundingan Perjanjian Kerangka Ekonomi Digital (DEFA) secara substansial pada Oktober 2025, laporan ini juga mengidentifikasi titik temu di mana kerja sama nyata mengenai interoperabilitas regional dapat dikembangkan.

Ucapan Terima Kasih

Tech for Good Institute ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada para mitra kami atas masukan dan tanggapannya yang tak ternilai harganya untuk laporan ini:

- **Anont Tanaset** Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council, Thailand
- **Farlina Said** Institute of Strategic and International Studies, Malaysia
- **Hafiz Noer** Center for Digital Society, Indonesia
- **Irfan Dwi Putra** Center for Digital Society, Indonesia
- **Lim How Khang** Singapore Management University, Singapura
- **Nguyen Minh Thao** National Institute for Economics and Finance, Vietnam
- **Pierre Tito Gallo** Democracy.Net.PH, Filipina

Tech for Good Institute juga berterima kasih kepada Grab karena telah mendukung misi TFGI dalam memanfaatkan potensi teknologi dan ekonomi digital demi pertumbuhan yang inklusif, adil, dan berkelanjutan di Asia Tenggara. Penyanggah dana tidak menentukan hasil temuan, wawasan, maupun rekomendasi dari penelitian ini.

Penafian

Informasi dalam laporan ini disajikan "sebagaimana adanya". Laporan ini tidak boleh dianggap sebagai rekomendasi untuk investasi pada industri mana pun. Dokumen ini dibuat oleh Tech for Good Institute dan disusun semata-mata untuk tujuan informasi dalam kurun waktu tertentu guna memberikan gambaran mengenai kawasan. TFGI dan afiliasinya atau pihak ketiga mana pun yang terlibat, tidak memberikan pernyataan atau jaminan, baik tersurat maupun tersirat, mengenai keakuratan atau kelengkapan informasi dalam laporan ini, dan tidak ada tanggung jawab atau kewajiban apa pun yang dibebankan kepada TFGI dan afiliasinya, pengurus, karyawan, maupun agennya.

Hak Cipta © 2026 oleh Tech for Good Institute. Seluruh hak cipta dilindungi undang-undang.

Penggandaan berkas ini atau isinya diizinkan dengan mencantumkan atribusi kepada Tech for Good Institute.

Tentang Tech for Good Institute

Tech for Good Institute (TFGI) merupakan institusi penelitian kebijakan nirlaba yang berupaya memperluas potensi teknologi dan ekonomi digital demi pertumbuhan yang adil, dan berkelanjutan di Asia Tenggara (SEA).

Dengan jumlah penduduk dua kali lipat lebih besar daripada Amerika Serikat (AS) serta memiliki demografi yang kuat, ekonomi digital Asia Tenggara tumbuh begitu pesat. Pada saat yang sama, arah perkembangan di kawasan ini memiliki keunikan tersendiri, dibentuk oleh konteks budaya, sosial, politik, dan ekonomi yang beragam. TFGI berperan sebagai platform yang memwadahi penelitian, dialog, serta kolaborasi terkait Asia Tenggara, sekaligus mempertahankan hubungan dengan negara-negara lain di dunia. Kami berfokus pada sejumlah topik yang merupakan titik temu antara teknologi, masyarakat, serta perekonomian, dan secara intrinsik berhubungan dengan perkembangan kawasan Asia Tenggara. Kami berupaya memahami dan memberi masukan terhadap kebijakan secara teliti, berimbang, dan berwawasan luas melalui penggunaan riset, pelibatan (*engagement*) serta rekomendasi berbasis bukti yang efektif.

TFGI bekerja sama dengan Mastercard Center for Inclusive Growth dan Grab untuk mewujudkan visi Asia Tenggara yang berkembang dan inovatif bagi semua. Kami menyambut baik kesempatan bermitra serta menerima dukungan finansial dan non-finansial dari organisasi dan individu yang berkomitmen untuk mendorong inovasi yang bertanggung jawab serta kemajuan digital demi pertumbuhan yang berkelanjutan di kawasan.

Informasi lebih lanjut mengenai TFGI dapat diakses di www.techforgoodinstitute.org



Ringkasan Eksekutif

Pada 2025, tata kelola digital di enam negara Asia Tenggara (SEA-6) telah memasuki tahap konsolidasi. Pemerintah tidak lagi berada pada tahap perumusan kebijakan, melainkan pada tahap implementasi dan penegakan. Keamanan siber, kecerdasan buatan (AI), dan tata kelola platform digital mulai dipandang sebagai pilar utama dari ketahanan ekonomi, kepercayaan publik, serta keamanan nasional. Kerangka regulasi sudah berkembang ke arah operasionalisasi, tanggung jawab pengawasan sudah mengalami perluasan, dan langkah penegakan hukum sudah semakin terlihat jelas. Transisi ini terjadi di tengah meningkatnya persaingan global di bidang AI dan perubahan dinamika geopolitik serta geoekonomi. Akibatnya, negara-negara Asia Tenggara dituntut lebih untuk memperkuat kedaulatan digitalnya, sekaligus mempertahankan daya saing dan mendorong interoperabilitas regionalnya. Tahun 2025 bukan hanya ditandai dengan pengesahan undang-undang baru, melainkan juga pengintegrasian tujuan strategis ke dalam praktik kelembagaan.

Laporan ini mendalami perkembangan terkini melalui dua dimensi yang saling terkait, yakni (1) prioritas kebijakan yang mempengaruhi tata kelola di seluruh SEA-6 dan (2) perkembangan lebih luas mengenai arsitektur tata kelola yang meliputi model-model kedaulatan digital yang sedang berkembang, reformasi struktural dalam institusi negara, dan koordinasi regional yang sudah ditingkatkan. Dari kedua perspektif ini, tiga perubahan yang saling berkaitan tersebut membedakan tahun 2025 dari tahun-tahun sebelumnya. Perubahan tersebut bukan merupakan kelanjutan dari tren saat ini, melainkan mewakili transformasi besar dalam cara pemerintah menjalankan kuasa regulasi di dalam ekonomi digital.



Dari kerangka menjadi fungsi

Di tahun 2025, enam negara Asia Tenggara (SEA-6) mengalami pergeseran signifikan dari penyusunan kebijakan ke pelaksanaan praktik. Perkembangan legislatif dalam tata kelola AI, keselamatan daring, keamanan siber dan platform digital turut disertai dengan penguatan instansi penegak hukum, penentuan batas waktu kepatuhan, dan penegasan sanksi atas pelanggaran.

Vietnam mengimplementasikan Undang-Undang (UU) AI dan UU tentang Industri Teknologi Digital untuk meresmikan langkah pengawasan negara terhadap teknologi-teknologi baru. UU Keselamatan Daring Malaysia menetapkan kewajiban perizinan bagi platform-platform besar. Thailand memberlakukan kewajiban penghapusan konten dalam 24 jam serta mekanisme tanggung jawab keuangan bersama atas pelanggaran terkait teknologi. UU Perlindungan dari Penipuan (*scam*) Singapura memberikan kewenangan kepada otoritas untuk memberlakukan pembatasan perbankan secara langsung guna mencegah penipuan. Semua langkah ini sama-sama menunjukkan adanya transisi regional ke arah penegakan hukum yang aktif, bukan sekadar pernyataan kebijakan saja.

Pergeseran ini pada dasarnya mengubah hubungan antara pemerintah dan industri teknologi. Negara-negara sedang membangun kemampuan institusional yang tahan lama dengan membentuk lembaga-lembaga baru, komite antar-kementerian, dan unit pengawas, alih-alih mengandalkan langkah ad hoc semata. Implementasi telah menjadi metrik utama dalam mengukur kinerja tata kelola.



Menyeimbangkan inovasi dengan kedaulatan

Tata kelola AI di kawasan telah mengalami reformasi yang signifikan. Kendati tahun-tahun sebelumnya menekankan prinsip etik dan pedoman sukarela, pada tahun 2025, pemerintah mulai beralih ke arah regulasi yang lebih mengikat dan perlahan-lahan memandang AI sebagai infrastruktur nasional yang strategis yang sama pentingnya dengan sistem energi atau kemampuan pertahanan. Di SEA-6, pendekatan kebijakan AI telah mengalami perkembangan, kini memadukan manajemen risiko dengan investasi infrastruktur dan penguatan kapasitas.

Vietnam menginisiasi pembangunan pusat superkomputer AI dan Pusat Data Nasional (NDC) dengan pengelolaan terpusat. Peta Jalan AI Nasional di Indonesia memprioritaskan Unit Pemrosesan Grafis (GPU), Unit Pemrosesan Tensor (TPU), dan infrastruktur *cloud* nasional yang berdaulat. Malaysia berkomitmen untuk membangun Cloud AI Nasional yang Berdaulat pada 2026. Thailand mengalokasikan dana publik dalam jumlah besar untuk pengembangan AI. Sementara Singapura memperkuat kerangka pengujian keamanan AI yang praktis dan dukungan komputasi di tingkat perusahaan.

Pada saat yang sama, *regulatory sandbox* (ruang uji terbatas) mulai dilembagakan dalam sistem tata kelola sektoral. Vietnam memasukkan mekanisme sandbox langsung ke dalam UU AI dan UU Transformasi Digital, menandai pergeseran dari pelarangan menyeluruh menuju eksperimen terkontrol di sektor teknologi finansial (*fintech*), telekomunikasi, dan layanan digital. Singapura mengembangkan model "inovasi mekanisme pengaman (*guardrails*)" dengan memadukan eksperimen dengan protokol uji terstruktur dan bukti jaminan dalam teknologi kesehatan serta perangkat medis berbasis AI. Indonesia terus melakukan uji coba terhadap rupiah digitalnya dalam lingkungan *sandbox* yang diawasi.

Pendekatan berlapis ini, dipadukan dengan investasi infrastruktur, regulasi mengikat dan eksperimen ketat, menunjukkan perubahan yang struktural. Pemerintah menempatkan posisi mereka tidak hanya sebagai regulator, tetapi juga sebagai investor, koordinator dan pembentuk pasar.



Diferensiasi nasional dalam konvergensi regional

Terlepas dari perbedaan pendekatan regulasi, tahun 2025 menjadi masa transisi dari koordinasi berdasarkan aspirasi menuju interoperabilitas berdasarkan kesepakatan. Perjanjian Kerangka Ekonomi Digital (DEFA) ASEAN telah mencapai kesepakatan substantif pada Oktober 2025 dan penandatanganan resminya akan dilakukan pada tahun 2026. Malaysia dan Filipina memprioritaskan DEFA sebagai hasil ekonomi yang strategis. Pembentukan resmi Jaringan Keamanan AI (AISN) ASEAN dan operasionalisasi dari "Konvensi Hanoi" perihal kejahatan siber semakin memperkuat koordinasi regional dalam hal keamanan AI dan penegakan hukum lintas negara.

Penyelarasan regional semakin tertanam dalam komitmen yang terstruktur, alih-alih dialog nonformal. Instrumen seperti DEFA dan berbagai inisiatif data ASEAN perlahan-lahan membentuk perdagangan digital, tingkat kepatuhan regulasi, dan tata kelola data lintas negara. Pengadopsian Deklarasi Digital Hanoi (HDD) pada Januari 2026 semakin meneguhkan arah perkembangan ini, ditandai dengan komitmen untuk meningkatkan kerja sama digital dan mempercepat transformasi digital regional.

Akan tetapi, integrasi regional yang sedang mengalami peningkatan ini berlangsung bersamaan dengan penguatan strategi kedaulatan. Langkah pengendalian data yang diperketat di Vietnam, inisiatif kedaulatan infrastruktur dan pembayaran di Indonesia, serta pendekatan perimeter regulasi berbasis jaminan di Singapura menggambarkan alur domestik yang berbeda dan dapat menghambat kelancaran integrasi. Tantangan utama tata kelola negara-negara SEA-6 adalah mengimbangi kontrol kedaulatan dengan sistem regional yang memiliki interoperabilitas. Bagaimana upaya ini dilakukan akan menjadi penentu apakah kawasan ini berkembang menjadi pasar digital terpadu atau masih terfragmentasi oleh perbedaan regulasi.

Seiring kerangka kerja memasuki tahap penegakan, tahun 2026 akan menjadi penentu ketahanan dari konsolidasi ini. Penegakan yang telah ditingkatkan harus menghasilkan manfaat yang dapat diukur bagi publik, alih-alih memperberat upaya menaati peraturan. Ambisi infrastruktur AI yang berdaulat memerlukan keseimbangan yang cermat antara keterbukaan terhadap investasi dengan kendali strategis. Penandatanganan resmi DEFA dan implementasinya akan menguji apakah komitmen terhadap interoperabilitas dapat beralih dari negosiasi ke realitas operasional. Perkembangan ini akan menentukan apakah konsolidasi tata kelola pada 2025 berkembang menjadi kerangka institusional yang stabil dan selaras.

Implikasinya sangat besar. Bagi pemerintah, prioritas bergeser dari mengumumkan reformasi ke memastikan keselarasan kelembagaan dan pelaksanaan yang efektif. Penguatan kapasitas teknis, penyelarasan mandat antar-instansi, dan pencegahan tumpang tindih regulasi akan menjadi kunci untuk menjaga kinerja tata kelola. Bagi industri, perbedaan regulasi di negara SEA-6 menambah kerumitan dalam menaati regulasi, terutama bagi pelaku usaha lintas negara. Pada saat yang sama, partisipasi dalam *sandbox* dan kerangka penjaminan memberikan jalur terstruktur untuk akses pasar dan regulasi yang jelas. Bagi institusi dan asosiasi penelitian, transisi menuju implementasi menciptakan peran lebih luas dalam memfasilitasi dialog multi-pihak, mengubah regulasi yang rumit menjadi panduan operasional, dan menghasilkan bukti guna mendukung penyempurnaan kebijakan.

Pada akhirnya, tahap berikut dari tata kelola digital Asia Tenggara akan bergantung pada apakah aspek interoperabilitas dan kedaulatan dapat diseimbangkan dengan penguatan kelembagaan yang dilakukan secara terkoordinasi. Pemerintah sebaiknya mempertimbangkan untuk melakukan investasi dalam mekanisme kompatibilitas regional, kolaborasi terstruktur antara sektor publik dan swasta, serta koherensi antar-instansi di saat penegakan hukum semakin ketat dan strategi infrastruktur semakin memadai. Tanpa penyelarasan terencana, konsolidasi regulasi dapat memperdalam fragmentasi meski di permukaan, tampak selaras. Dengan implementasi yang efektif, kawasan ini dapat mewujudkan aspirasinya berupa tata kelola digital yang memiliki ketahanan, interoperabilitas, dan daya saing global.



**TECH FOR
GOOD
INSTITUTE**