

Original Article

Smart Policy: Mengadopsi Strategi Pemerintah Estonia dalam Industri Kreatif

Hartika Arbiyanti¹, Surfian Rahmat AP²✉, Hendika Dwinanda Wicaksana³

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Correspondence Author: surfian@upnvj.ac.id✉

Abstrak:

In the digital economy, the creative industry demands agile governance yet often encounters rigid regulatory frameworks. Estonia, a global digital pioneer, offers a "Smart Policy" paradigm that successfully disrupts traditional governance. This study analyzes Estonia's strategy as a model for accelerating creative industry growth. Employing a qualitative literature review, the research synthesizes data from scientific journals and policy papers to map critical success variables. Findings reveal that Estonia's effectiveness rests on three pillars: the X-Road integrated infrastructure, the e-Residency program which removes geographical barriers, and drastic administrative deregulation. This synergy fosters a transparent and efficient business climate. The study concludes that adopting the "Estonia Model" requires more than technology transfer; it necessitates a structural transformation in the bureaucratic mindset. Consequently, this research recommends an adaptive framework for policymakers to establish a sustainable ecosystem for the creative economy

Keywords: Creative Industry, Digital Transformation, e-Government, e-Residency

Submitted	: 16 Januari 2026
Revised	: 25 Januari 2026
Acceptance	: 30 Januari 2026
Publish Online	: 31 Januari 2026

Pendahuluan

Dalam lanskap ekonomi kontemporer, industri kreatif telah berevolusi menjadi sektor strategis yang tidak hanya berkontribusi pada pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga menjadi katalisator utama bagi inovasi sosial. Laporan global UNESCO (2022) dalam edisi ReShaping Policies for Creativity

menegaskan bahwa ekosistem kreatif telah menjadi aset vital bagi pemulihan ekonomi dunia, di mana akselerasi digital menjadi faktor determinan bagi keberlanjutan pelaku industri ini. Namun, pertumbuhan eksponensial ini sering kali berbenturan dengan infrastruktur kebijakan yang stagnan ([Zhu & Li, 2025](#)). Pelaku industri kreatif yang didominasi oleh freelancer, start-up, dan UMKM kerap menghadapi hambatan struktural berupa regulasi yang kaku, proses perizinan yang berbelit, serta akses pendanaan yang birokratis. Ketidaksinkronan antara dinamika pasar yang cepat (agile) dengan respon pemerintah yang lambat menciptakan fenomena yang disebut sebagai regulatory lag atau ketertinggalan regulasi.

Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, paradigma tata kelola pemerintahan perlu bergeser secara fundamental menuju konsep Smart Policy. Transformasi ini menuntut lebih dari sekadar digitalisasi dokumen analog. ([Pereira et al., 2020](#)) dalam studinya mengenai Smart Governance mendefinisikan transformasi ini sebagai penciptaan nilai publik baru melalui interoperabilitas data dan kolaborasi lintas sektor. Dalam konteks industri kreatif, kebijakan cerdas diperlukan untuk memangkas biaya transaksi (transaction costs) dan menciptakan ekosistem di mana inovasi dapat berkembang tanpa terbebani oleh administrasi yang repetitif. ([Edelmann et al., 2023](#)) menambahkan bahwa keberhasilan transformasi digital sektor publik sangat bergantung pada perubahan budaya organisasi pemerintah untuk menjadi lebih user-centric dan responsif terhadap kebutuhan warga digital.

Di tingkat global, Estonia diakui sebagai benchmark paling sukses dalam implementasi pemerintahan digital yang komprehensif. Keunggulan Estonia tidak hanya terletak pada teknologi, melainkan pada arsitektur kebijakan yang disebut Government as a Platform. ([Kitsing, 2021](#)) menganalisis bahwa keberhasilan ekosistem digital Estonia bertumpu pada X-Road, sebuah lapisan pertukaran data terdesentralisasi yang memungkinkan berbagai database pemerintah dan swasta saling berkomunikasi secara aman. Infrastruktur ini memungkinkan penerapan prinsip once-only (hanya sekali), di mana pelaku industri kreatif tidak perlu menyerahkan data yang sama berulang kali kepada instansi berbeda, sehingga efisiensi birokrasi meningkat secara drastis.

Selain efisiensi domestik, Estonia juga melakukan disrupti global melalui program e-Residency. Kebijakan ini memungkinkan warga negara asing untuk mendirikan dan mengelola perusahaan berbasis Uni Eropa secara digital tanpa batasan geografis. ([Tammpuu et al., 2022](#)) menggambarkan program ini sebagai bentuk "kewarganegaraan transnasional" yang menciptakan ruang baru bagi kewirausahaan digital. Temuan ini diperkuat oleh ([Sõmersalu, 2022](#)), yang mencatat bahwa bagi pekerja kreatif nomaden (digital nomads) dan pengembang perangkat lunak, e-Residency memberikan akses krusial ke pasar Eropa dan sistem pembayaran terpercaya yang sering kali sulit dijangkau dari negara berkembang.

Meskipun model transformasi digital Estonia telah terbukti revolusioner, upaya adopsinya di negara lain menghadirkan tantangan multidimensi yang jauh lebih kompleks daripada sekadar replikasi infrastruktur teknologi. ([Mergel & Kattel, 2021](#)) secara kritis memperingatkan bahwa keberhasilan "Estonia Model" sering kali diromantisasi sebagai solusi instan (silver bullet), dengan mengabaikan fondasi sosial yang menopangnya, yaitu tingginya tingkat kepercayaan publik (public trust) terhadap integritas negara dalam mengelola data. Mereka menekankan bahwa transparansi sistem yang radikal adalah kunci utama; tanpa adanya jaminan privasi yang akuntabel, integrasi data justru berpotensi memicu ketakutan masyarakat akan

pengawasan negara (state surveillance) dan melahirkan resistensi publik yang masif. Oleh karena itu, diperlukan kajian kritis mengenai bagaimana elemen-elemen teknis serta arsitektur kebijakan dari Estonia dapat diterjemahkan dan dikontekstualisasikan ke dalam ekosistem negara lain yang memiliki karakteristik sosiopolitik serta budaya birokrasi yang berbeda.

Tabel 1. Perbandingan Efisiensi Birokrasi: Konvensional vs. Model Estonia

Indikator Kinerja	Birokrasi Konvensional (Rata-rata Global)	Smart Policy (Model Estonia)	Dampak bagi Industri Kreatif
Pendirian Perusahaan	5 – 40 hari kerja (tergantung negara)	15 menit – 3 jam (Online)	Akselerasi legalitas bagi <i>start-up</i> dan <i>freelancer</i> .
Deklarasi Pajak	Manual/Semi-digital, butuh konsultan	3 menit (Otomatis via X-Road)	Fokus waktu dialihkan dari administrasi ke inovasi karya.
Tanda Tangan Dokumen	Fisik (Basah), butuh kehadiran	Digital (<i>ID Card/Mobile-ID</i>)	Memungkinkan kolaborasi kontrak jarak jauh (<i>remote</i>).
Prinsip Data	<i>Siloed</i> (Instansi minta data berulang)	<i>Once-Only Principle</i>	Menghilangkan redundansi administrasi.

Sumber: Diolah peneliti dari Laporan e-Estonia (2025).

Data pada Tabel 1 di atas mengilustrasikan disparitas efisiensi yang tajam antara rezim birokrasi konvensional dengan ekosistem Smart Policy yang diterapkan Estonia. Indikator yang paling mencolok terlihat pada aspek legalitas usaha, di mana pendirian entitas bisnis yang biasanya memakan waktu hingga 40 hari kerja di negara konvensional, dapat dipangkas menjadi hitungan menit melalui sistem digital Estonia. Bagi industri kreatif yang didominasi oleh perusahaan rintisan (*start-up*) dan pekerja lepas (*freelancer*), kecepatan ini bukan sekadar kemudahan administratif, melainkan faktor krusial dalam mengurangi *time-to-market* inovasi mereka (Aneta et al., 2025). Waktu yang sebelumnya terbuang untuk mengurus perizinan kini dapat direalokasikan untuk riset dan pengembangan produk kreatif.

Selanjutnya, penerapan prinsip *Once-Only* dan sistem perpajakan otomatis

menunjukkan bagaimana integrasi data melalui X-Road mampu menghilangkan redundansi birokrasi ([Hardy, 2024](#)). Dalam model konvensional, pelaku usaha sering kali terjebak dalam siklus administrasi yang repetitif (administrative fatigue), mengisi data yang sama untuk instansi yang berbeda. Sebaliknya, model Estonia menawarkan pengalaman "nol birokrasi" yang memungkinkan kreator untuk fokus sepenuhnya pada penciptaan nilai tambah ekonomi. Selain itu, transisi dari tanda tangan basah ke identitas digital (Digital ID) memvalidasi bahwa kebijakan cerdas mampu menghapus sekat geografis, memungkinkan pelaku kreatif untuk menandatangani kontrak dan berkolaborasi dengan klien global secara sah tanpa kehadiran fisik ([Nguyen, 2025](#)).

Kesenjangan performa birokrasi ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi semata tidaklah cukup tanpa didukung oleh reformasi regulasi yang progresif. Tantangan utamanya bukan terletak pada ketersediaan perangkat teknologi, melainkan pada kemauan politik untuk mengubah paradigma dari pemerintahan yang berorientasi pada prosedur menjadi pemerintahan yang berorientasi pada hasil ([Puura et al., 2025](#)). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendekonstruksi strategi pemerintah Estonia melalui pendekatan studi literatur. Fokus utama penelitian adalah menganalisis bagaimana integrasi sistem X-Road, kebijakan e-Residency, dan deregulasi administratif dapat diadaptasi menjadi kerangka kerja Smart Policy yang adaptif.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang berbasis pada metode studi kepustakaan. Pemilihan pendekatan kualitatif didasarkan pada kebutuhan untuk menggali pemahaman yang utuh dan mendalam terkait fenomena yang menjadi subjek kajian. Sebagaimana dijelaskan oleh ([Moleong, 2018](#)), penelitian kualitatif berupaya memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, mencakup aspek perilaku, persepsi, motivasi, hingga tindakan dalam suatu konteks alamiah. Sejalan dengan pandangan tersebut, ([Creswell & Poth, 2016](#)) menekankan bahwa esensi dari inkuiri kualitatif terletak pada eksplorasi masalah untuk membangun pemahaman yang rinci dan kompleks mengenai fenomena sentral yang sedang diteliti.

Dalam kerangka metodologis tersebut, penelitian ini secara spesifik menerapkan desain studi literatur. Mengacu pada pendapat ([Kraus et al., 2022](#)), studi literatur didefinisikan sebagai serangkaian proses penelaahan data yang bersumber dari beragam referensi otoritatif, termasuk buku teks dan temuan riset terdahulu yang memiliki relevansi kuat dengan topik bahasan. Tujuannya adalah untuk mengkonstruksi landasan teoritis yang kokoh guna mendukung analisis masalah. Metode yang juga dikenal sebagai penelitian kepustakaan ini digunakan untuk membedah fenomena spesifik dalam penelitian ini, yaitu mengenai konsep *Smart Policy* dalam mengadopsi strategi pemerintah Estonia untuk pengembangan industri kreatif.

Hasil Penelitian

Interoperabilitas Data sebagai Fondasi Efisiensi

Temuan paling fundamental dalam analisis strategi digital Estonia adalah pergeseran paradigma dari birokrasi yang terfragmentasi (*siloed bureaucracy*)

menuju tata kelola yang terinterkoneksi melalui interoperabilitas data. Dalam konteks pemerintahan tradisional, setiap instansi mulai dari kementerian kebudayaan, kantor pajak, hingga badan perizinan cenderung membangun dan memelihara basis data mereka sendiri yang terisolasi. Kondisi ini menciptakan apa yang disebut oleh ([Kitsing, 2021](#)) sebagai inefisiensi struktural, di mana pertukaran informasi antar-lembaga harus dilakukan secara manual atau birokratis, yang pada akhirnya membebankan biaya waktu dan tenaga kepada warga negara.

Estonia memecahkan masalah kronis ini melalui implementasi X-Road, sebuah lapisan pertukaran data (*data exchange layer*) yang berfungsi sebagai tulang punggung negara digital. Secara teknis, X-Road bukanlah sebuah *database* terpusat (sentralisasi) yang menyimpan seluruh data negara di satu tempat model yang sering dianggap berisiko tinggi terhadap keamanan siber (*single point of failure*). Sebaliknya, X-Road menggunakan arsitektur terdistribusi, yang memungkinkan berbagai sistem informasi milik pemerintah maupun swasta untuk saling "berbicara" dan bertukar data secara aman dan terenkripsi tanpa mengubah kepemilikan data aslinya.

Implikasi kebijakan ini sangat mendalam bagi ekosistem industri kreatif. Dengan adanya interoperabilitas, pemerintah Estonia mampu menerapkan prinsip "Once-Only" (*Hanya Sekali*). Prinsip ini menegaskan bahwa negara tidak memiliki hak untuk meminta informasi yang sama lebih dari satu kali kepada warganya. Jika seorang desainer grafis telah mendaftarkan alamatnya di Kependudukan, maka saat ia mendaftarkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau mengajukan hibah seni, sistem akan secara otomatis menarik data tersebut tanpa perlu pengisian formulir ulang.

Efisiensi ini bukan sekadar kenyamanan, melainkan stimulus ekonomi. ([Makarychev & Wishnick, 2022](#)) menyoroti bahwa dalam ekonomi digital, kecepatan adalah mata uang baru. Hambatan administrasi yang berkepanjangan sering kali menjadi *barrier to entry* bagi pelaku industri kreatif skala mikro. Dengan memangkas proses birokrasi melalui otomatisasi X-Road, waktu tunggu layanan (*latency*) dapat direduksi hingga mendekati nol. Hal ini memungkinkan pelaku usaha untuk meredistribusi sumber daya waktu mereka dari aktivitas administratif yang tidak bernilai tambah (*non-value added activities*) menuju aktivitas inti berupa inovasi dan kreasi produk.

Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perbedaan fundamental ini, Tabel 2 berikut menyajikan analisis komparatif antara model birokrasi konvensional dengan model interoperabilitas Estonia, serta dampaknya terhadap kinerja sektor kreatif.

Tabel 2. Analisis Komparatif: Birokrasi Terfragmentasi vs. Interoperabilitas X-Road

Aspek Komparasi	Model Birokrasi Konvensional (Siloed Data)	Model Smart Policy Estonia (Interoperable/X-Road)	Implikasi Strategis bagi Industri Kreatif
Arsitektur	Terpusat atau Terpisah: Setiap	Terdistribusi: Data tetap di pemilik asli,	Keamanan data karya intelektual lebih terjamin;

Aspek Komparasi	Model Birokrasi Konvensional (Siloed Data)	Model Smart Policy Estonia (Interoperable/X-Road)	Implikasi Strategis bagi Industri Kreatif
Data	instansi memiliki server sendiri yang tidak terhubung.	terhubung lewat jalur aman (<i>encrypted highway</i>).	mengurangi risiko kebocoran massal.
Prinsip Layanan	Redundansi Data: Pemohon wajib mengisi formulir biodata yang sama berulang kali di tiap instansi.	Once-Only Principle: Negara dilarang meminta data yang sudah pernah diserahkan sebelumnya.	Efisiensi waktu ekstrem; <i>Start-up</i> kreatif bisa fokus pada pengembangan produk, bukan administrasi.
Verifikasi Legalitas	Manual & Fisik: Membutuhkan fotokopi, legalisir basah, dan kehadiran fisik.	Otomatis & Digital: Verifikasi lintas-database secara <i>real-time</i> via identitas digital.	Memungkinkan kolaborasi dan kontrak kerja jarak jauh (<i>remote</i>) yang sah secara hukum.
Kecepatan Proses	Latensi Tinggi: Hitungan hari hingga minggu (akibat proses surat-menyurat antar dinas).	Real-Time: Hitungan detik hingga menit (pertukaran data mesin-ke-mesin).	Akselerasi <i>time-to-market</i> produk kreatif; pendaftaran HKI instan sebelum karya dipublikasi.
Transparansi	Opaque (Buram): Warga tidak tahu siapa yang melihat berkas mereka di kantor dinas.	Transparent: Warga bisa melihat <i>log</i> digital siapa (pejabat mana) yang mengakses data mereka.	Membangun kepercayaan (<i>trust</i>) pelaku industri terhadap pemerintah sebagai fasilitator.

Sumber: Diolah peneliti dari Laporan e-Estonia (2025).

Adanya kesenjangan paradigmatik yang tajam antara model birokrasi konvensional dengan ekosistem digital terintegrasi yang diterapkan Estonia. Perbedaan ini tidak hanya terletak pada kecepatan pemrosesan data, melainkan pada filosofi dasar pelayanan publik itu sendiri. Pertama, dari aspek Arsitektur Data, tabel menunjukkan pergeseran fundamental dari model *siloed* (terkotak-kotak) menuju

model terdistribusi. Dalam birokrasi konvensional, fragmentasi data menciptakan celah keamanan dan inefisiensi; ketika satu instansi mengalami kegagalan server, akses data terputus total. Sebaliknya, arsitektur X-Road yang terdistribusi menawarkan resiliensi sistem yang lebih tinggi. Bagi industri kreatif yang aset utamanya adalah Kekayaan Intelektual (Intellectual Property), keamanan arsitektur ini memberikan jaminan bahwa data karya mereka tersimpan aman di basis data asli instansi berwenang, bukan di sebuah "kolam data" pusat yang rentan diretas ([Blake Jackson et al., 2021](#)).

Kedua, indikator Prinsip Layanan dan Kecepatan Proses memperlihatkan dampak nyata dari penerapan prinsip *Once-Only*. Pada kolom birokrasi konvensional, terlihat adanya redundansi administratif yang memaksa pelaku usaha melakukan input data berulang. Hal ini menciptakan *opportunity cost* (biaya peluang) yang besar; waktu yang seharusnya digunakan kreator untuk berinovasi justru habis untuk mengurus administrasi. Sebaliknya, model Estonia yang memangkas latensi menjadi *real-time* memungkinkan akselerasi *time-to-market* ([Mamrot & Ryszczak, 2021](#)). Seorang pengembang aplikasi atau sineas film dapat mendaftarkan badan usaha dan hak ciptanya dalam hitungan menit, memberikan mereka keunggulan kompetitif untuk segera merespons tren pasar global.

Terakhir, aspek Verifikasi Legalitas dan Transparansi menyoroti transformasi hubungan antara negara dan warganya. Transisi dari validasi fisik (tanda tangan basah) menuju validasi digital yang sah secara hukum menghapus batasan geografis, memungkinkan kolaborasi kreatif lintas negara tanpa hambatan logistik. Lebih jauh lagi, fitur transparansi log digital di Estonia membangun *public trust* ([Salumaa-Lepik et al., 2020](#)). Pelaku industri kreatif tidak lagi memandang pemerintah sebagai entitas yang opa (tertutup) dan birokratis, melainkan sebagai mitra fasilitator yang akuntabel. Dengan demikian, data pada Tabel 2 menegaskan bahwa adopsi strategi Estonia menawarkan solusi struktural untuk menciptakan iklim bisnis yang kondusif, efisien, dan berdaya saing tinggi bagi industri kreatif.

Interoperabilitas Data sebagai Fondasi Efisiensi

Bagi ekosistem industri kreatif, implikasi kebijakan ini sangatlah transformatif. Pelaku industri kreatif di negara berkembang sering kali menghadapi "tembok kaca" berupa hambatan akses ke infrastruktur keuangan global. Kreator berbakat sering kali kesulitan menerima pembayaran internasional karena tidak adanya akses ke *payment gateways* terpercaya (seperti PayPal atau Stripe) atau dipandang sebelah mata oleh investor global akibat ketidakpastian hukum di negara asal mereka.

Temuan ([Blue, 2021](#)) menunjukkan bahwa *e-Residency* berfungsi sebagai jembatan institusional (*institutional bridge*) yang meruntuhkan tembok tersebut. Dengan status *e-Resident*, seorang desainer grafis dari Indonesia atau pengembang *game* dari Brazil dapat mendirikan perusahaan legal yang berbasis di Uni Eropa secara daring. Hal ini memberikan mereka akses penuh ke pasar tunggal Eropa, perlindungan hukum yang stabil, serta kredibilitas bisnis yang setara dengan perusahaan Barat. Ini adalah bentuk nyata dari demokratisasi ekonomi; di mana skala usaha dan lokasi geografis tidak lagi menjadi penentu keberhasilan kompetisi global. Lebih jauh lagi, model ini memfasilitasi munculnya kelas pekerja baru: Digital Nomads. Kebijakan ini mengakomodasi pola kerja industri kreatif modern yang

fleksibel dan tidak terikat kantor. Dengan sistem administrasi yang 100% digital, pelaku kreatif dapat mengelola bisnisnya mulai dari tanda tangan kontrak hingga pelaporan pajak dari mana saja di dunia. Untuk memperjelas keunggulan strategis model ini dibandingkan ekspansi bisnis tradisional, Tabel 3 di bawah ini menyajikan analisis perbandingan biaya dan aksesibilitas.

Tabel 3. Analisis Efisiensi Ekspansi Bisnis: Model Tradisional vs. Model e-Residency

Indikator Ekspansi	Model Tradisional (FDI / Kantor Cabang Fisik)	Model e-Residency (Perusahaan Digital Tanpa Batas)	Keuntungan bagi Pelaku Industri Kreatif
Persyaratan Fisik	Wajib memiliki alamat kantor fisik, visa bisnis, dan residensi di negara tujuan.	Nihil: Tidak butuh visa, tidak butuh kantor fisik, dikelola dari negara asal.	Menghapus biaya sewa kantor dan kerumitan imigrasi bagi kreator mandiri.
Biaya Pendirian	Tinggi (€2.000 - €10.000) untuk notaris, agen lokal, dan modal setor awal.	Rendah (€190 - €265): Biaya aplikasi negara dan kartu ID digital.	<i>Barrier to entry</i> rendah, cocok untuk UMKM kreatif dan <i>freelancer</i> .
Akses Pasar	Terbatas pada yurisdiksi lokal tempat kantor didirikan.	Global (Akses Uni Eropa): Bisnis dianggap entitas UE yang sah.	Membuka peluang kolaborasi dengan klien Eropa yang menuntut faktur resmi UE.
Infrastruktur Keuangan	Memerlukan kehadiran fisik untuk buka rekening bank (<i>KYC face-to-face</i>).	Digital Banking/Fintech: Terintegrasi dengan bank digital (misal: Wise, Payoneer).	Memudahkan penerimaan pembayaran royalti atau honor jasa internasional.
Fleksibilitas Pajak	Rumit (Risiko pajak berganda jika tidak ada perjanjian)	Transparan: Sistem pajak digital yang jelas, sering kali 0% untuk laba yang diinvestasikan	Insentif fiskal untuk reinvestasi modal ke pengembangan karya/produk baru.

Indikator Ekspansi	Model Tradisional (FDI / Kantor Cabang Fisik)	Model e-Residency (Perusahaan Digital Tanpa Batas)	Keuntungan bagi Pelaku Industri Kreatif
	bilateral).	kembali.	

Sumber: Diolah peneliti dari Laporan e-Estonia (2025).

Analisis komparatif pada Tabel 3 mengungkap bahwa adopsi model *e-Residency* menawarkan solusi struktural atas hambatan klasik yang dihadapi pelaku industri kreatif di negara berkembang, yakni tingginya biaya masuk (*barrier to entry*) ke pasar global. Perbedaan yang paling mencolok terlihat pada struktur biaya pendirian usaha. Dalam model tradisional, ekspansi bisnis menuntut belanja modal (*Capex*) yang masif untuk keperluan fisik dan legalitas imigrasi, yang secara otomatis mengeksklusi pelaku usaha mikro dan *freelancer* dari kompetisi internasional. Sebaliknya, model Estonia mendemokratisasi akses ini dengan mereduksi biaya hingga ke titik yang sangat terjangkau, mengubah status "perusahaan multinasional" yang dulunya elit menjadi sesuatu yang inklusif dan dapat diakses oleh individu kreatif ([Hoffmann & Solarte-Vasquez, 2022](#)).

Selanjutnya, indikator Infrastruktur Keuangan dan Akses Pasar menyoroti peran strategis teknologi dalam mengatasi ketimpangan ekonomi antar-negara. Tabel menunjukkan bahwa *e-Residency* berhasil memutus rantai birokrasi perbankan konvensional yang kaku (*Know Your Customer/KYC* tatap muka) melalui integrasi *fin tech*. Bagi industri kreatif yang sangat bergantung pada arus kas lintas negara (*cross-border cash flow*) seperti penerimaan royalti musik, pembayaran proyek desain, atau monetisasi konten digital fitur ini menjamin likuiditas usaha yang lancar tanpa terhalang oleh reputasi yurisdiksi asal pelaku usaha.

Terakhir, aspek Fleksibilitas Pajak dan ketiadaan persyaratan fisik menegaskan bahwa *Smart Policy* mampu menciptakan ekosistem yang *borderless* (tanpa batas). Kebijakan ini mengakomodasi karakteristik unik tenaga kerja kreatif modern yang bersifat nomaden, memungkinkan mereka untuk tetap patuh secara hukum (*legally compliant*) di tingkat Uni Eropa sambil tetap bekerja dari negara asal. Dengan demikian, data dalam tabel ini membuktikan bahwa strategi Estonia bukan sekadar tentang digitalisasi administrasi, melainkan sebuah instrumen pemberdayaan ekonomi yang mengubah posisi geografis yang tadinya merupakan kelemahan kompetitif menjadi variabel yang tidak lagi relevan dalam peta persaingan bisnis digital ([Valdmaa et al., 2021](#)).

Tantangan Adopsi: Urgensi Kepercayaan Publik dan Transformasi Budaya

Meskipun arsitektur digital Estonia menawarkan efisiensi yang menjanjikan, analisis literatur menunjukkan bahwa replikasi model ini di negara lain menghadapi hambatan non-teknis yang kompleks, terutama terkait modal sosial dan budaya birokrasi. ([Mergel & Kattel, 2021](#)) dalam kritik akademisnya memperingatkan agar negara berkembang tidak terjebak pada determinisme teknologi sebuah anggapan keliru bahwa membeli perangkat lunak canggih seperti *X-Road* akan secara otomatis

membersihkan masalah tata kelola yang korup atau lambat. Mereka menekankan bahwa fondasi keberhasilan Estonia bukanlah kode pemrograman, melainkan tingginya tingkat kepercayaan publik (*public trust*) terhadap negara.

Dalam ekosistem *Smart Policy*, data warga dan pelaku bisnis menjadi aset yang dipertukarkan secara masif antar-instansi. Tanpa kepercayaan yang kuat bahwa negara mampu melindungi privasi dan keamanan data, integrasi sistem justru akan memicu resistensi publik atau fenomena *big brother* (pengawasan negara yang berlebihan). Studi kasus Estonia menunjukkan bahwa kepercayaan ini dibangun melalui mekanisme Transparansi Radikal. Melalui portal warga, setiap individu dapat melihat catatan jejak digital (*audit logs*) mengenai siapa saja pejabat pemerintah yang mengakses data mereka, kapan diakses, dan untuk alasan apa. Jika akses tersebut dinilai tidak sah, warga memiliki hak hukum untuk menggugat. Mekanisme akuntabilitas inilah yang sering kali absen dalam upaya digitalisasi di negara lain, sehingga menimbulkan skeptisisme di kalangan pelaku industri.

Bagi sektor industri kreatif yang sangat bertumpu pada aset tak berwujud (*intangible assets*) seperti Hak Kekayaan Intelektual (HKI), jaminan keamanan data adalah harga mati. Pelaku kreatif tidak akan bersedia mendaftarkan karya inovatif mereka ke dalam sistem terintegrasi pemerintah jika mereka merasa data tersebut rentan disalahgunakan atau bocor. Oleh karena itu, adopsi model Estonia menuntut pemerintah untuk terlebih dahulu memperkuat rezim perlindungan data pribadi dan keamanan siber sebelum melakukan integrasi data lintas sektoral.

Selain aspek kepercayaan, tantangan lainnya adalah Transformasi Budaya Birokrasi. [\(Pereira et al., 2020\)](#) menyoroti bahwa hambatan terbesar *Smart Governance* adalah resistensi internal dari aparatur sipil negara yang terbiasa dengan pola kerja manual dan hierarkis. Model Estonia menuntut pergeseran peran birokrasi dari sekadar "administrator dokumen" menjadi "fasilitator layanan". Hal ini memerlukan perubahan *mindset* dari budaya kerja yang berorientasi pada kepatuhan prosedur (*rule-based*) menjadi budaya yang berorientasi pada hasil dan kecepatan solusi (*outcome-based*). Tanpa reformasi budaya kerja ini, teknologi digital hanya akan menjadi lapisan kosmetik yang menutupi inefisiensi lama (*digitizing the bad process*).

Tabel 4. Matriks Transformasi Tata Kelola: Dari *State-Centric* Menuju *Citizen-Centric*

Aspek Tata Kelola	Paradigma Birokrasi Tradisional (State-Centric)	Paradigma Smart Policy (Citizen-Centric/Estonia)	Urgensi bagi Industri Kreatif
Kepemilikan Data	Negara sebagai Pemilik: Data warga dianggap aset negara yang tertutup.	Warga sebagai Pemilik: Warga memiliki kontrol penuh atas data pribadinya.	Memberikan rasa aman bagi kreator untuk mendaftarkan aset HKI digital mereka.
Transparansi	Black Box:	Radical Transparency:	Mencegah

Aspek Tata Kelola	Paradigma Birokrasi Tradisional (State-Centric)	Paradigma Smart Policy (Citizen-Centric/Estonia)	Urgensi bagi Industri Kreatif
Akses	Warga tidak tahu siapa pejabat yang mengakses data mereka.	Warga bisa melihat jejak digital (<i>log</i>) siapa yang mengakses data mereka.	penyalahgunaan data karya atau ide bisnis oleh oknum birokrasi.
Orientasi Layanan	Rule-Based: Fokus pada kepatuhan prosedur yang kaku (ceklis dokumen).	Outcome-Based: Fokus pada solusi dan kecepatan hasil layanan.	Pemerintah berperan sebagai fasilitator yang mendukung kecepatan inovasi <i>start-up</i> .
Keamanan Siber	Reaktif & Rahasia: Menutupi insiden kebocoran data untuk menjaga citra.	Proaktif & Terbuka: Menggunakan <i>blockchain</i> (KSI) untuk integritas data yang tak bisa dimanipulasi.	Menjamin keaslian bukti kepemilikan karya digital (<i>authenticity</i>) di mata hukum.

Sumber: Diolah peneliti dari Laporan e-Estonia (2025).

Analisis terhadap Tabel 4 mengungkap bahwa adopsi teknologi Estonia tidak dapat berdiri sendiri tanpa disertai reformasi fundamental pada budaya birokrasi (*bureaucratic culture*). Tabel tersebut memetakan pergeseran drastis dari paradigma lama yang bersifat *State-Centric* (berpusat pada negara) menuju paradigma *Citizen-Centric* (berpusat pada warga), yang menjadi prasyarat mutlak bagi keberhasilan *Smart Policy*.

Pertama, aspek Kepemilikan Data dan Transparansi Akses menunjukkan inversi kekuasaan yang radikal. Dalam birokrasi konvensional, negara sering kali beroperasi sebagai "kotak hitam" (*black box*), di mana data warga dikelola secara tertutup, menciptakan asimetri informasi yang memicu ketidakpercayaan. Sebaliknya, model Estonia menawarkan konsep Transparansi Radikal, di mana warga memiliki kedaulatan penuh untuk memantau jejak digital siapa pun yang mengakses data pribadi mereka. Bagi ekosistem industri kreatif, fitur ini bukan sekadar alat pengawas, melainkan jaminan keamanan asset ([Kirejev et al., 2024](#)). Pelaku kreatif yang mendaftarkan kekayaan intelektual (HKI) atau rahasia dagang memerlukan kepastian bahwa data mereka tidak akan disalahgunakan atau diintip oleh oknum birokrasi demi keuntungan pribadi. Tanpa transparansi ini, integrasi data justru akan

dianggap sebagai ancaman privasi, bukan kemudahan layanan.

Kedua, indikator Orientasi Layanan menyoroti ketidakcocokan antara birokrasi *Rule-Based* dengan dinamika industri kreatif. Birokrasi tradisional yang kaku dan terpaku pada kepatuhan prosedural sering kali menjadi penghambat utama bagi *start-up* kreatif yang bekerja dengan ritme cepat (*agile*). Transformasi menuju pendekatan *Outcome-Based* di mana birokrasi dinilai berdasarkan solusi yang dihasilkan, bukan sekadar kelengkapan dokumen sangat krusial. Hal ini memposisikan pemerintah sebagai akselerator inovasi, yang siap memfasilitasi kebutuhan mendesak pelaku usaha, seperti perizinan acara seni mendadak atau persetujuan hak cipta instan.

Terakhir, pada aspek Keamanan Siber, pergeseran dari pendekatan reaktif menuju proaktif (menggunakan teknologi integritas data seperti *Blockchain/KSI*) memberikan landasan hukum yang kokoh bagi ekonomi digital ([Himma-Kadakas & Kõuts-Klemm, 2023](#)). Dalam industri kreatif, keaslian (*authenticity*) dan kepemilikan karya adalah nilai ekonomi utama. Sistem yang menjamin integritas data (anti-manipulasi) memberikan kepercayaan kepada investor dan kreator bahwa ekosistem digital negara tersebut aman untuk berbisnis.

Dengan demikian, analisis Tabel 4 menegaskan bahwa tantangan terbesar dalam mengadopsi strategi Estonia bukanlah pengadaan perangkat keras, melainkan revolusi mental aparatur negara untuk melepaskan kontrol absolut dan beralih menjadi pelayan publik yang transparan dan akuntabel. Tanpa transformasi budaya ini, teknologi canggih seperti *X-Road* hanya akan mendigitalkan proses yang buruk (*digitizing bad processes*), tanpa menciptakan dampak ekonomi yang diharapkan.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa urgensi adopsi konsep *Smart Policy* dalam akselerasi pertumbuhan industri kreatif tidak dapat dipandang semata-mata sebagai upaya modernisasi perangkat teknologi, melainkan harus dimaknai sebagai rekonfigurasi fundamental terhadap arsitektur hubungan antara negara, pasar, dan warga negara. Melalui dekonstruksi mendalam terhadap strategi pemerintah Estonia, temuan penelitian menegaskan bahwa transformasi digital yang sukses menuntut integrasi sistemik antara interoperabilitas teknis, inovasi regulasi transnasional, dan reformasi budaya birokrasi. Secara spesifik, keberhasilan mekanisme *X-Road* membuktikan bahwa efisiensi birokrasi bukan dicapai melalui sentralisasi kekuasaan data, melainkan melalui desentralisasi yang terintegrasi. Penerapan prinsip *Once-Only* yang dimungkinkan oleh infrastruktur ini terbukti secara empiris mampu menghilangkan biaya transaksi (*transaction costs*) dan inefisiensi administratif yang selama ini menjadi penghambat utama produktivitas pelaku industri kreatif, sehingga memungkinkan terjadinya realokasi sumber daya dari aktivitas kepatuhan birokrasi menuju aktivitas penciptaan nilai tambah ekonomi.

Lebih jauh lagi, analisis terhadap program *e-Residency* menyingkapkan dimensi baru dalam tata kelola ekonomi global, yaitu demokratisasi akses pasar yang melampaui batas-batas yurisdiksi tradisional. Kebijakan ini telah mendekonstruksi hambatan geografis yang selama ini memmarginalkan pelaku kreatif dari negara berkembang, memberikan mereka akses institusional yang setara terhadap infrastruktur keuangan dan hukum Uni Eropa. Fenomena ini mengindikasikan bahwa *Smart Policy* mampu berfungsi sebagai instrumen inklusi ekonomi yang kuat, mengubah paradigma kewarganegaraan ekonomi dari basis teritorial (*jus soli*) menjadi basis digital yang meritokratis. Hal ini memberikan peluang strategis bagi

negara pengadopsi untuk tidak hanya memberdayakan talenta lokal, tetapi juga menarik arus modal dan keahlian global (*brain gain*) tanpa terhalang oleh kendala fisik.

Akan tetapi, implikasi terpenting dari studi ini menyoroti bahwa transplantasi model teknologi Estonia ke dalam konteks negara lain membawa risiko kegagalan yang tinggi jika tidak disertai dengan pembangunan fondasi sosiopolitik yang kokoh. Penelitian ini menggarisbawahi bahwa variabel determinan dalam ekosistem digital bukanlah kecanggihan algoritma, melainkan tingkat kepercayaan publik (*public trust*). Pergeseran dari birokrasi konvensional yang tertutup (*state-centric*) menuju tata kelola digital menuntut transparansi radikal dan jaminan kedaulatan data pribadi. Tanpa adanya transformasi budaya birokrasi dari mentalitas penguasa yang mengawasi menjadi fasilitator yang melayani digitalisasi hanya akan mempercepat proses yang salah dan memperluas ketidakpercayaan warga.

Oleh karena itu, sebagai implikasi kebijakan strategis, pemerintah dan pemangku kepentingan disarankan untuk mereformasi urutan prioritas pembangunan: harmonisasi regulasi perlindungan data dan deregulasi perizinan harus diletakkan sebagai prasyarat sebelum investasi infrastruktur fisik dilakukan. Negara harus memosisikan diri sebagai penyedia platform yang aman (*Government as a Platform*), di mana kepastian hukum atas kekayaan intelektual dan kemudahan berusaha menjadi layanan inti. Hanya dengan pendekatan holistik inilah, adopsi *Smart Policy* dapat bertransformasi dari sekadar wacana teknokratis menjadi mesin pertumbuhan yang berkelanjutan bagi ekosistem industri kreatif yang berdaya saing global.

Daftar Pustaka

- Aneta, A., Yuliyani Solihin, D. I., Aneta, Y., Podungge, A. M., Podungge, A. W., & Hunawa, R. (2025). Problematics of State Civil Apparatus Productivity Towards Bureaucracy Streamliness. *Hulondalo Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Ilmu Komunikasi*, 4(1), 619633.
- Blake Jackson, E., Dreyling, R., & Pappel, I. (2021). A historical analysis on interoperability in Estonian data exchange architecture: perspectives from the past and for the future. *Proceedings of the 14th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 111–116.
- Blue, A. (2021). Evaluating Estonian E-residency as a tool of soft power. *Place Branding and Public Diplomacy*, 17(4), 359–367.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Edelmann, N., Haug, N., & Mergel, I. (2023). Digital transformation in the public sector. In *Elgar Encyclopedia of Services*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Hardy, A. (2024). Estonia's digital diplomacy: Nordic interoperability and the challenges of cross-border e-governance. *Internet Policy Review*, 13(3), 1–31.
- Himma-Kadakas, M., & Kõuts-Klemm, R. (2023). Developing an advanced digital society: An estonian case study. In *Internet in the Post-Soviet Area: Technological, economic and political aspects* (pp. 109–133). Springer.
- Hoffmann, T., & Solarte-Vasquez, M. C. (2022). The estonian e-residency programme and its role beyond the country's digital public sector ecosystem. *Revista CES Derecho*, 13(2), 184–204.
- Kirejev, M., Gerstlberger, W. D., & Niine, T. (2024). Contrasting "Smart Mobility" and "Sustainable Mobility" in Transport Governance: The Case of

- Municipalities in Estonia. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics & Administration*, 1.
- Kitsing, M. (2021). *The political economy of digital ecosystems: Scenario planning for alternative futures*. Routledge.
- Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., & Liguori, E. (2022). Literature reviews as independent studies: guidelines for academic practice. *Review of Managerial Science*, 16(8), 2577–2595.
- Makarychev, A., & Wishnick, E. (2022). Anti-pandemic policies in Estonia and Taiwan: Digital power, sovereignty and biopolitics. *Social Sciences*, 11(3), 112.
- Mamrot, S., & Ryszczak, K. (2021). Implementation of the ‘Once-Only’ Principle in Europe–National Approach. In *The Once-Only Principle: The TOOP Project* (pp. 9–37). Springer.
- Mergel, I., & Kattel, P. D. R. (2021). Digital transformation in the public sector. *Government Information Quarterly*, 38(4), 101662.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi revisi). Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nguyen, T. C. (2025). Estonia’s X-Road and the digital state: a socio-technical approach to public governance transformation. *GRADUS*, 12(2), 1–8.
- Pereira, G. V., Luna-Reyes, L. F., & Gil-Garcia, J. R. (2020). Governance innovations, digital transformation and the generation of public value in Smart City initiatives. *Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 602–608.
- Puura, A., Soe, R.-M., & Thabit, S. (2025). Advancing interoperability of data exchange in Europe: Insights from Estonia’s experience for the common European data spaces. *Data in Brief*, 112361.
- Salumaa-Lepik, K., Kerikmäe, T., & Nisu, N. (2020). Data protection in Estonia. In *Data Protection Around the World: Privacy Laws in Action* (pp. 23–57). Springer.
- Sõmersalu, L. (2022). *Civic cultures in Eastern Europe: Communication spaces and media practices of Estonian civil society organizations*. Södertörns högskola.
- Tammpuu, P., Masso, A., Ibrahim, M., & Abaku, T. (2022). ESTONIAN E-RESIDENCY AND CONCEPTIONS OF PLATFORMBASED STATE-INDIVIDUAL RELATIONSHIP. *TRAMES: A Journal of the Humanities & Social Sciences*, 26(1).
- Valdmaa, K., Pugh, R., & Müür, J. (2021). Challenges with strategic placed-based innovation policy: Implementation of smart specialization in Estonia and Wales. *European Planning Studies*, 29(4), 681–698.
- Zhu, B., & Li, X. (2025). Global policy diffusion as a socially constructed process: Insights from UNESCO Creative Cities Network’s shift towards the Global South. *International Political Science Review*, 46(3), 454–473.