



CYBER NOTARY: SEBUAH ANALISIS TEMATIK DARI STUDI KASUS DI INGGRIS DAN SINGAPURA

Satrio Abdillah^a, Norhasliza Ghapa^b, Maheran Makhtar^c

^a *Universiti Sultan Zainal Abidin, Email: si4717@putra.unisza.edu.my*

^b *Universiti Sultan Zainal Abidin, Email: haslizaghapa@unisza.edu.my*

^c *Universiti Sultan Zainal Abidin, Email: maheranmakhtar@unisza.edu.my*

Naskah diterima: 21 Oktober 2024; revisi: 17 Maret 2025; disetujui: 6 Mei 2025

DOI: 10.55551/jip.v6i1.182

Abstrak:

Penelitian ini membahas perbandingan regulasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura, dengan fokus pada regulasi yang diambil masing-masing negara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perbedaan signifikan di antara kedua negara tersebut, termasuk tantangan utama yang dihadapi, efektivitas dalam praktek, serta implikasi dan rekomendasi untuk negara lain. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus komparatif antara Inggris dan Singapura untuk menganalisis implementasi *cyber notary*. Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik, dibantu alat analisis Nvivo 12 Plus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan regulasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura mengungkapkan perbedaan signifikan dalam pendekatan dan prioritas masing-masing negara. Inggris menekankan pengakuan hukum penuh terhadap tanda tangan elektronik dan melakukan penyesuaian regulasi pasca-Brexit, sementara Singapura lebih fokus pada keamanan transaksi dan perlindungan data. Meskipun Inggris lebih fleksibel dan inovatif, tantangan keamanan data dan ketidakpastian hukum pasca-Brexit menjadi isu utama. Sementara itu, Singapura menghadapi kompleksitas regulasi dan kesenjangan adopsi teknologi di kalangan populasi tertentu. Implikasi untuk negara lain mencakup perlunya regulasi yang jelas untuk mendukung penggunaan dokumen digital, investasi dalam infrastruktur dan keamanan siber, serta peningkatan pendidikan digital. Pengalaman kedua negara dapat menjadi pedoman bagi negara-negara lain, termasuk Indonesia, untuk mengembangkan regulasi yang terintegrasi dan meningkatkan infrastruktur, sehingga *Cyber Notary* dapat berkontribusi pada sistem hukum digital yang modern dan aman.

Kata Kunci: Notaris siber; regulasi; keamanan siber; adopsi teknologi; dokumen digital

LATAR BELAKANG

Cyber notary atau notaris siber merujuk pada penggunaan teknologi digital dalam aktivitas notaris, terutama dalam melakukan otentikasi dan verifikasi dokumen secara elektronik.¹ Konsep ini lahir dari kebutuhan akan efisiensi dan keamanan yang lebih tinggi dalam transaksi hukum di era digital, di mana dokumen dapat ditandatangani dan disahkan tanpa kehadiran fisik.² Adanya penerapan teknologi enkripsi dan tanda tangan elektronik, *cyber notary* memungkinkan proses otentikasi yang cepat, mengurangi biaya, dan memberikan solusi bagi tantangan geografis serta waktu.³ Notaris merupakan pejabat publik yang memiliki kuasa untuk menyusun akta resmi dan dokumen hukum lainnya, serta menjamin kepastian hukum terhadap perjanjian dan transaksi yang dilakukan oleh pihak-pihak terkait.⁴ Notaris sebagai penjaga keamanan transaksi hukum harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi ini, dengan tetap memperhatikan aspek hukum tradisional yang mengatur profesi mereka.⁵

Konsep *cyber notary* pertama kali muncul pada akhir abad ke-20 seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi.⁶ Di beberapa negara maju seperti Amerika Serikat dan negara-negara di Eropa, penggunaan tanda tangan elektronik mulai diakui secara hukum.⁷ Di Belanda, misalnya, notaris sudah mulai memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses hukum. Regulasi yang mendukung pengesahan dokumen elektronik, seperti Undang-Undang Tanda Tangan Elektronik (e-Sign Act) di AS dan *eIDAS Regulation* di Eropa, semakin mempercepat

¹ Stefan Koos, "The Digitization of Notarial Tasks - A Comparative Overview and Outlook of 'Cyber Notary' In Indonesia and Germany," *The Indonesian Journal of Socio-Legal Studies* 2, no. 2 (2023): 1–28, <https://doi.org/10.54828/ijsls.2023v2n2.1>.

² Agung Aditya, Cahya Wulandari, and Loso Loso, "Cyber Notary: Between Notary Opportunities And Challenges In Facing The Era Of Digital Disruption 4.0 Towards 5.0," *International Journal of Law Society Services* 2, no. 1 (2022): 8, <https://doi.org/10.26532/ijlss.v2i1.20365>.

³ Ikhsan Lubis and Duma Indah Sari Lubis, "Development of The Notary Cyber Concept in Implementation of The Electronic GMS of Open Companies," *Al-Mashlahah Jurnal Hukum Islam Dan Pranata Sosial* 9, no. 2 (2021): 345–58, <https://doi.org/10.30868/am.v9i02.1733>.

⁴ Satrio Abdillah, *Notaris dan Akta: Teori dan Praktik Dalam Hukum, Seribu Bintang* (Malang: Seribu Bintang, 2024), https://www.seribubintang.web.id/index.php?p=show_detail&id=162.

⁵ Luh Anastasia Trisna Dewi, "Legal Aspect of Cyber Notary in Indonesia," *Journal of Digital Law and Policy* 1, no. 1 (2021): 37–44, <https://doi.org/10.58982/jdlp.v1i1.92>.

⁶ Lili Julianti and Gunawan Djajaputra, "Opportunities For Cyber Notary Implementation In A Legal Perspective," *Humanities and Social Sciences Letters Journal of Law, Politic, And* 4, no. 4 (2024): 803–9.

⁷ Ami Raditya, Regina Resentia, and Alicia Shafa Azzahra, "Ius Constituendum Principle of Facing Notary in Making Authentic Deed In the Perspective of Virtual Electronics (Cyber Notary)," *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 5 (2024): 1706–14.

adopsi *cyber notary*.⁸ Seiring perkembangan ini, *cyber notary* terus mengalami peningkatan signifikan di berbagai negara, termasuk Indonesia, dengan tujuan menghadirkan proses notaris yang lebih transparan, aman, dan efisien.⁹

Meskipun *cyber notary* menawarkan berbagai keuntungan, implementasinya menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keamanan siber, di mana potensi peretasan dan penyalahgunaan data pribadi menjadi kekhawatiran yang signifikan. Selain itu, ada kendala regulasi yang belum sepenuhnya mendukung adopsi penuh teknologi ini di banyak negara, termasuk perbedaan interpretasi hukum terkait keabsahan tanda tangan elektronik dan otentikasi dokumen digital. Kesiapan infrastruktur teknologi serta kompetensi notaris dalam menggunakan teknologi digital juga menjadi hambatan, terutama di daerah yang akses teknologinya masih terbatas.¹⁰ Adanya resistensi dari kalangan konservatif yang lebih mengandalkan metode tradisional turut memperlambat penerapan *cyber notary* secara luas.¹¹

Urgensi penerapan *cyber notary* semakin meningkat seiring dengan kemajuan teknologi dan digitalisasi yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk layanan hukum. Dalam dunia yang semakin terhubung, kebutuhan akan efisiensi, kecepatan, dan keamanan dalam transaksi hukum menjadi prioritas. *Cyber notary* memungkinkan proses yang lebih cepat dan mengurangi hambatan geografis, yang sangat relevan dalam era globalisasi di mana transaksi lintas negara semakin umum. Selain itu, pandemi COVID-19 telah memperlihatkan betapa pentingnya layanan digital untuk menjaga kontinuitas bisnis dan layanan publik, termasuk dalam bidang hukum.¹² Oleh karena itu, adopsi *cyber notary* menjadi semakin mendesak untuk memastikan

⁸ Henry Aspan et al., "Enhance Cyber Notary for Buyers Online Buying and Sale," *Jurnal Ekonomi* 12, no. 02 (2023): 2023, <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi>.

⁹ Simon Reinaldo Marlin and Mohamad Fajri Mekka Putra, "Pentingnya Penerapan Cyber Notary Sebagai Upaya Terciptanya Keamanan Praktik Bisnis Di Indonesia," *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 6, no. 3 (2022): 10172–79, <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i3.3369>.

¹⁰ Aditya, Wulandari, and Loso, "Cyber Notary: Between Notary Opportunities And Challenges In Facing The Era Of Digital Disruption 4.0 Towards 5.0."

¹¹ Muh Akbar, Fhad Syahril, and Nurhaedah Hasan, "Legal Analysis of the Application of Cyber Notary in the Notary Profession in Indonesia," *JULIA: Jurnal Legislasi Amsir* 11, no. 2021 (2024): 352–58, <https://notarynews.id/resensi-buku-cyber-notary->

¹² Isa Anshari Arif and Nynda Fatmawati Octarina, "Urgency Of Cyber Notary Application In The Pandemic Of COVID-19 For The Need Of Authentic Deed," *YURISDIKSI: Jurnal Wacana Hukum Dan Sains* 1, no. 1 (2020): 93–108, <http://yurisdiksi.org/index.php/yurisdiksi/article/view/69>.

sistem hukum dapat mengikuti perkembangan zaman, dengan tetap menjaga integritas dan validitas proses notaris.

Dalam penelitian ini mengenai *cyber notary* dari perspektif Inggris dan Singapura, terdapat perbedaan mendasar dalam pendekatan regulasi dan implementasinya. Inggris telah mengadopsi penggunaan tanda tangan elektronik dan dokumen digital dalam sistem hukumnya dengan dasar hukum yang kuat, seperti *Electronic Communications Act 2000* dan *eIDAS Regulation* di tingkat Uni Eropa, sebelum Brexit.¹³ Sementara itu, Singapura, melalui *Electronic Transactions Act 2010*, juga telah menerapkan kebijakan serupa, namun dengan penekanan pada efisiensi perdagangan internasional dan keamanan siber yang lebih ketat.¹⁴ *Research gap* yang muncul dalam penelitian ini adalah kurangnya kajian komparatif yang mendalam mengenai bagaimana kedua negara tersebut mengatasi tantangan hukum dan teknis dalam menerapkan *cyber notary*, terutama dalam konteks keamanan data dan keabsahan dokumen digital. Kebaruan penelitian ini terletak pada eksplorasi komparatif lintas negara yang mengidentifikasi praktik terbaik dan pendekatan hukum yang dapat diadopsi oleh negara-negara lain, khususnya negara berkembang yang ingin mengimplementasikan *cyber notary* secara efektif dalam sistem hukum mereka.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan membandingkan implementasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura, dengan fokus pada regulasi hukum, keamanan siber, serta keabsahan dokumen digital dalam sistem hukum kedua negara. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan pendekatan, tantangan yang dihadapi, dan solusi yang diterapkan dalam masing-masing negara, serta untuk menggali praktik terbaik yang dapat diadaptasi oleh negara lain. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengisi celah penelitian (*research gap*) yang belum banyak dibahas, khususnya terkait kajian komparatif lintas negara tentang penerapan *cyber notary*, dan bagaimana hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pengembangan kebijakan hukum digital di negara-negara berkembang.

¹³ Mark Crichard, "Electronic Communications Act 2000 - Take-off Time for E-Business or a Missed Opportunity?," *Computer Law and Security Report*, 2000, [https://doi.org/10.1016/S0267-3649\(00\)06007-6](https://doi.org/10.1016/S0267-3649(00)06007-6).

¹⁴ Gboyega Ogundele, "Developing Legal Framework for Electronic Commerce in Nigeria: Some Lessons from U.K and Singapore," *SSRN Electronic Journal*, 2018, 1–19, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3182325>.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus komparatif antara Inggris dan Singapura untuk menganalisis implementasi *cyber notary*. Pengumpulan data dilakukan melalui kajian literatur terhadap regulasi yang berlaku di kedua negara, termasuk analisis terhadap Electronic Communications Act di Inggris dan Electronic Transactions Act di Singapura. Selain itu, dokumen hukum, laporan pemerintah, dan artikel jurnal terkait juga dianalisis untuk memahami bagaimana regulasi ini diterapkan dalam konteks praktis. Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik, di mana tema-tema utama seperti regulasi, keamanan siber, dan keabsahan dokumen digital diidentifikasi dan dianalisis secara mendalam. Data dari kedua negara dibandingkan untuk mengidentifikasi perbedaan dan persamaan dalam penerapan *cyber notary*. Validasi data dilakukan melalui triangulasi, yaitu dengan membandingkan temuan dari literatur, wawancara, dan dokumen hukum untuk memastikan keakuratan dan keandalan hasil penelitian. Pendekatan ini memungkinkan penelitian untuk tidak hanya memahami konteks hukum yang berbeda, tetapi juga untuk menawarkan rekomendasi yang dapat diaplikasikan pada skala internasional.

NVivo 12 Plus adalah alat analisis data kualitatif yang digunakan untuk membantu peneliti mengorganisir, mengelola, dan menganalisis data secara sistematis.¹⁵ Dalam konteks penelitian ini, NVivo 12 Plus digunakan untuk mendukung proses analisis tematik terhadap data yang dikumpulkan dari dokumen hukum, regulasi, dan literatur terkait *cyber notary* di Inggris dan Singapura. Fitur-fitur canggih dalam NVivo 12 Plus memungkinkan peneliti untuk melakukan pengkodean otomatis terhadap teks, mengidentifikasi pola-pola tematik, serta memvisualisasikan hubungan antar tema melalui peta konsep atau diagram.¹⁶ Selain itu, NVivo 12 Plus mendukung integrasi data dari berbagai format, seperti teks, PDF, dan dokumen web, yang

¹⁵ Mochamat Nurdin and Tawakkal Baharuddin, "Capacity Building Challenges and Strategies in the Development of New Capital City of Indonesia," *Jurnal Bina Praja* 15, no. 2 (2023): 221–232, <https://doi.org/https://doi.org/10.21787/jbp.15.2023.221-232>.

¹⁶ Satrio Abdillah, Norhasliza Ghapa, and Maheran Makhtar, "The Complexity of Notarial Law in Indonesia: Application of the Concordance Principle," *Pena Justisia: Media Komunikasi Dan Kajian Hukum* 22, no. 3 (2023): 67, <https://doi.org/10.31941/pj.v22i3.3490>.

mempermudah peneliti dalam mengelola sumber data yang beragam.¹⁷ Ikut menggunakan NVivo 12 Plus, peneliti dapat melakukan analisis yang lebih terstruktur dan mendalam, sehingga menghasilkan temuan yang lebih akurat dan berkelanjutan.

ANALISIS DAN DISKUSI

Bagian ini mengeksplorasi perbandingan regulasi *cyber notary* antara Inggris dan Singapura, serta menilai efisiensi dan efektivitas implementasinya dalam praktik. Selain itu, bagian ini juga akan memberikan implikasi dan rekomendasi bagi negara-negara lain yang ingin mengadopsi sistem serupa.

Perbandingan Regulasi *Cyber Notary* di Inggris dan Singapura

Regulasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura memiliki landasan hukum yang kuat, namun perbedaannya terletak pada pendekatan kebijakan dan pelaksanaannya. Inggris mengandalkan *Electronic Communications Act 2000* dan sebelumnya beroperasi di bawah *eIDAS Regulation*, yang memberikan pengakuan hukum penuh terhadap tanda tangan elektronik dan otentikasi dokumen digital. Namun, setelah Brexit, regulasi ini mengalami penyesuaian khususnya terkait validitas internasional. Inggris juga fokus pada keabsahan dokumen lintas batas melalui kebijakan yang lebih fleksibel.¹⁸ Di sisi lain, Singapura melalui *Electronic Transactions Act 2010* lebih menekankan pada pengamanan transaksi elektronik dan standar tinggi dalam perlindungan data.¹⁹ Singapura memiliki pendekatan yang lebih sentralistik dan proaktif dalam regulasi keamanan siber, memastikan bahwa penerapan *cyber notary* tidak hanya efisien tetapi juga sangat aman dari ancaman digital. Perbedaan ini mencerminkan prioritas masing-masing negara, di mana Inggris cenderung lebih terbuka pada inovasi, sedangkan Singapura menempatkan keamanan siber sebagai pilar utama dalam regulasi.

¹⁷ Rifaid et al., "Smart City Development in the New Capital City: Indonesian Government Plans," *Journal of Contemporary Governance and Public Policy* 4, no. 2 (2023): 115–30, <https://doi.org/https://doi.org/10.46507/jcgpp.v4i2.141>.

¹⁸ Crichard, "Electronic Communications Act 2000 - Take-off Time for E-Business or a Missed Opportunity?"

¹⁹ Ogundele, "Developing Legal Framework for Electronic Commerce in Nigeria: Some Lessons from U.K and Singapore."

Berikut adalah tabel yang merangkum perbandingan regulasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura:

Tabel 1: Perbandingan Regulasi *Cyber Notary* di Inggris dan Singapura

Aspek	Inggris	Singapura
Landasan Hukum	<i>Electronic Communications Act 2000, eIDAS Regulation</i>	<i>Electronic Transactions Act 2010</i>
Pengakuan Hukum	Memberikan pengakuan hukum penuh terhadap tanda tangan elektronik dan otentikasi dokumen digital	Pengakuan hukum terhadap transaksi elektronik dengan penekanan pada keamanan
Penyesuaian Regulasi	Mengalami penyesuaian setelah Brexit, khususnya terkait validitas internasional	Tidak ada perubahan besar, tetap konsisten dalam regulasi
Fokus Kebijakan	Keabsahan dokumen lintas batas dengan kebijakan yang lebih fleksibel	Pengamanan transaksi elektronik dan standar tinggi perlindungan data
Pendekatan	Lebih terbuka pada inovasi, memfasilitasi kemudahan dalam transaksi	Sentralistik dan proaktif dalam regulasi keamanan siber
Prioritas	Inovasi dalam transaksi hukum digital	Keamanan siber sebagai pilar utama

Sumber: Diolah peneliti mengikuti literatur tersedia, 2024

Tabel 1 menyajikan perbandingan regulasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura, yang menyoroti perbedaan signifikan dalam pendekatan dan prioritas masing-masing negara. Inggris mengandalkan *Electronic Communications Act 2000* dan *eIDAS Regulation*, memberikan pengakuan hukum penuh terhadap tanda tangan elektronik dan otentikasi dokumen digital, dengan penyesuaian regulasi setelah Brexit yang

berfokus pada validitas internasional.²⁰ Sementara itu, Singapura mengatur *cyber notary* melalui *Electronic Transactions Act 2010*, yang menekankan keamanan transaksi elektronik dengan standar perlindungan data yang tinggi.²¹ Selain itu, Inggris lebih fleksibel dalam kebijakan keabsahan dokumen lintas batas dan terbuka pada inovasi, sedangkan Singapura mengadopsi pendekatan yang lebih sentralistik dan proaktif dalam regulasi keamanan siber, menjadikannya sebagai pilar utama dalam kebijakan hukum digital mereka.

Perbandingan regulasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura menunjukkan bahwa konteks sosial, ekonomi, dan teknologi masing-masing negara mempengaruhi pendekatan mereka terhadap hukum digital. Di Inggris, kebijakan yang lebih terbuka terhadap inovasi menciptakan ruang bagi adopsi teknologi baru dalam sektor hukum. Hal ini tercermin dalam upaya Inggris untuk menarik investasi luar negeri dan mendukung startup teknologi, terutama di bidang fintech dan legaltech. Namun, pendekatan ini juga menghadapi tantangan, terutama dalam menjaga keamanan dan keandalan sistem yang semakin kompleks. Setelah Brexit, kejelasan dan konsistensi regulasi menjadi krusial untuk menghindari ketidakpastian yang dapat menghambat kolaborasi internasional. Oleh karena itu, Inggris perlu menyeimbangkan antara inovasi dan perlindungan hukum agar dapat terus bersaing di tingkat global.

Sementara itu, Singapura, dengan fokus yang kuat pada keamanan siber, menunjukkan bahwa pendekatan yang lebih sentralistik dan proaktif dapat memberikan rasa aman bagi pengguna layanan notaris digital. Regulasi yang ketat dan standar tinggi dalam perlindungan data memungkinkan Singapura untuk membangun reputasi sebagai pusat keuangan dan teknologi yang aman. Pendekatan ini mendukung kepercayaan publik dan bisnis terhadap sistem *cyber notary*, namun juga dapat menimbulkan tantangan dalam hal fleksibilitas dan kecepatan adaptasi terhadap perubahan teknologi. Oleh karena itu, Singapura harus terus memantau perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar untuk memastikan bahwa regulasi tetap relevan dan mendukung inovasi sambil tetap mengutamakan keamanan.

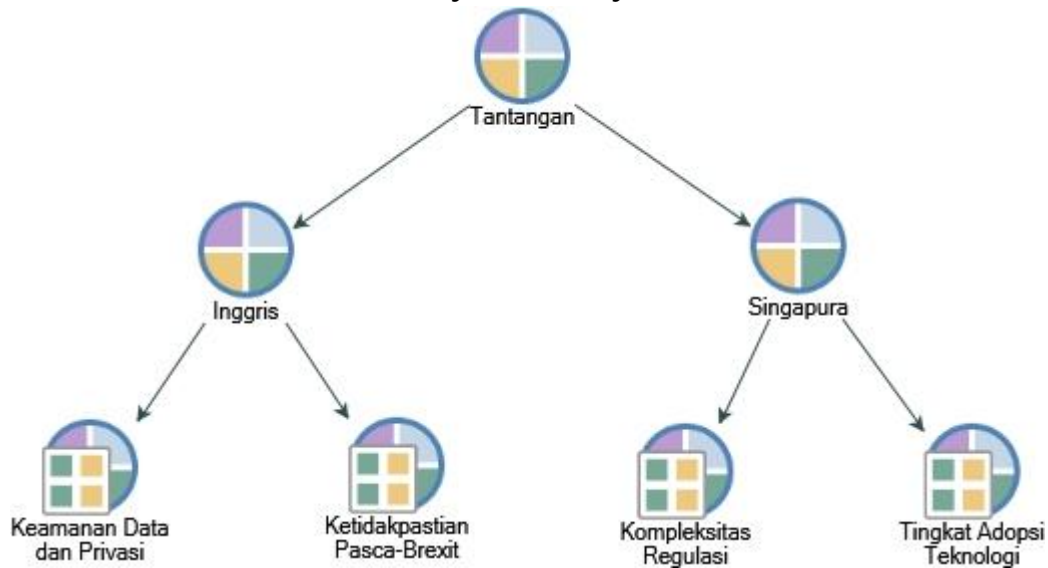
²⁰ Crichard, "Electronic Communications Act 2000 - Take-off Time for E-Business or a Missed Opportunity?"

²¹ Ogundele, "Developing Legal Framework for Electronic Commerce in Nigeria: Some Lessons from U.K and Singapore."

Dengan demikian, kedua negara memiliki pelajaran berharga dalam menyeimbangkan inovasi dan keamanan dalam implementasi *cyber notary*.

Berikut adalah tantangan utama yang dihadapi Inggris dan Singapura terkait *cyber notary*:

Gambar 1: Tantangan Utama yang Dihadapi Inggris dan Singapura Terkait *Cyber Notary*



Sumber: Diolah peneliti menggunakan Nvivo 12 Plus, 2024

Tantangan utama yang dihadapi Inggris terkait *cyber notary* meliputi keamanan data dan privasi serta ketidakpastian pasca-Brexit. Meningkatnya adopsi layanan digital, Inggris harus menghadapi risiko signifikan dalam menjaga keamanan data dan privasi pengguna.²² Insiden kebocoran data dan serangan siber yang semakin canggih berpotensi mengurangi kepercayaan publik terhadap sistem *cyber notary*. Oleh karena itu, pengembangan regulasi yang efektif untuk melindungi data pribadi sambil tetap mendukung inovasi teknologi menjadi hal yang mendesak. Selain itu, setelah keluarnya Inggris dari Uni Eropa, ketidakpastian hukum terkait pengakuan dan validitas dokumen digital lintas batas muncul sebagai tantangan utama. Regulator perlu menetapkan kerangka kerja yang jelas untuk memastikan bahwa dokumen yang diotorisasi secara elektronik di Inggris diakui di negara lain, terutama negara-negara

²² Larissa Cerignoni Benites et al., "Content Analysis in Educational Research in Physical Education: A Study on Curricular Internship," *Movimento*, 2016, <http://hdl.handle.net/11449/158746>.

Eropa, guna menghindari hambatan dalam transaksi bisnis dan kerjasama internasional.²³

Sementara itu, Singapura menghadapi tantangan dalam kompleksitas regulasi dan tingkat adopsi teknologi. Meskipun memiliki regulasi yang ketat dan sistematis, kompleksitas tersebut dapat menjadi hambatan bagi bisnis, terutama usaha kecil dan menengah yang mungkin kesulitan memahami serta memenuhi persyaratan hukum yang ada.²⁴ Oleh karena itu, penyederhanaan proses regulasi tanpa mengorbankan aspek keamanan sangat diperlukan. Selain itu, meskipun dikenal sebagai pusat teknologi, masih terdapat kesenjangan dalam tingkat adopsi teknologi di kalangan populasi tertentu, terutama di antara warga lanjut usia dan kelompok yang kurang teredukasi secara digital.²⁵ Memastikan aksesibilitas dan pendidikan tentang *cyber notary* menjadi sangat penting agar semua lapisan masyarakat dapat memanfaatkan layanan ini secara efektif.

Efisiensi dan Efektivitas *Cyber Notary* dalam Praktek

Efisiensi dan efektivitas *cyber notary* dalam praktik tergantung pada kemampuan sistem untuk memfasilitasi proses hukum secara digital dengan cepat dan aman. Dengan memanfaatkan teknologi digital, *cyber notary* memungkinkan transaksi dan otorisasi dokumen dilakukan secara online, mengurangi waktu dan biaya yang biasanya terkait dengan proses notaris tradisional. Penggunaan tanda tangan elektronik dan sistem pengenalan identitas yang canggih juga meningkatkan kecepatan verifikasi dokumen, memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan transaksi hukum tanpa perlu hadir secara fisik. Hal ini sangat penting dalam konteks globalisasi, di mana transaksi lintas negara semakin umum dan memerlukan proses yang efisien.

Di sisi lain, efektivitas *cyber notary* juga diukur dari seberapa baik sistem tersebut mampu menjaga keabsahan dan keamanan dokumen yang diotorisasi. Penggunaan

²³ Paul James Cardwell, "The End of Exceptionalism and a Strengthening of Coherence? Law and Legal Integration in the EU Post-Brexit," *Journal of Common Market Studies* 57, no. 6 (2019): 1407–18, <https://doi.org/10.1111/jcms.12959>.

²⁴ Steffanny Cristine, "The Notary Public in Singapore," *Jurnal Akta* 8, no. 1 (2021): 46, <https://media.neliti.com/media/publications/442124-the-notary-public-in-singapore-8f8725d6.pdf>.

²⁵ Sarah T.H. Low et al., "Attitudes and Perceptions Toward Healthcare Technology Adoption Among Older Adults in Singapore: A Qualitative Study," *Frontiers in Public Health* 9, no. February (2021): 1–10, <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.588590>.

enkripsi dan protokol keamanan yang ketat menjadi kunci untuk melindungi informasi sensitif dari ancaman siber. Selain itu, kepercayaan publik terhadap *cyber notary* sangat penting; jika pengguna merasa aman dan percaya pada sistem, mereka akan lebih cenderung untuk mengadopsi layanan tersebut. Oleh karena itu, meskipun *cyber notary* menawarkan solusi yang efisien dalam pengelolaan dokumen hukum, keberhasilannya dalam praktik juga bergantung pada upaya berkelanjutan untuk meningkatkan keamanan dan membangun kepercayaan masyarakat.

Dalam konteks Inggris, efisiensi dan efektivitas *cyber notary* sangat dipengaruhi oleh pendekatan yang lebih inovatif dan terbuka terhadap teknologi. Dengan regulasi yang memungkinkan penggunaan tanda tangan elektronik dan otorisasi dokumen digital, Inggris mampu mempercepat proses hukum dan mengurangi biaya terkait. Namun, tantangan keamanan data dan ketidakpastian hukum pasca-Brexit tetap menjadi perhatian utama yang harus diatasi untuk memastikan bahwa pengguna merasa aman saat menggunakan layanan *cyber notary*. Dengan meningkatkan infrastruktur keamanan dan mengklarifikasi kerangka regulasi, Inggris dapat memperkuat kepercayaan publik terhadap sistem ini dan memaksimalkan potensi efisiensi yang ditawarkannya.

Sementara itu, di Singapura, efisiensi *cyber notary* ditopang oleh regulasi yang ketat dan fokus pada keamanan siber. Dengan menggunakan pendekatan yang proaktif dan sentralistik, Singapura berhasil membangun sistem yang tidak hanya efisien tetapi juga aman, memberikan rasa percaya bagi penggunanya. Namun, tantangan dalam kompleksitas regulasi dan tingkat adopsi teknologi di kalangan masyarakat tertentu menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk perbaikan. Oleh karena itu, Singapura perlu terus berinvestasi dalam pendidikan digital dan penyederhanaan regulasi agar semua lapisan masyarakat dapat merasakan manfaat dari *cyber notary*. Dengan menyeimbangkan antara efisiensi, efektivitas, dan keamanan, kedua negara dapat menjadi contoh bagi negara lain dalam mengimplementasikan sistem notaris digital yang modern dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Secara keseluruhan, efisiensi dan efektivitas *cyber notary* dalam praktik di Inggris dan Singapura dipengaruhi oleh pendekatan masing-masing negara terhadap teknologi dan regulasi. Inggris, dengan kebijakan yang inovatif, berpotensi untuk

mempercepat proses hukum namun menghadapi tantangan terkait keamanan dan ketidakpastian hukum pasca-Brexit. Di sisi lain, Singapura menonjol dengan sistem yang aman dan regulasi yang ketat, meskipun masih perlu mengatasi kompleksitas regulasi dan kesenjangan dalam adopsi teknologi. Keduanya menunjukkan bahwa keberhasilan *cyber notary* bergantung pada kemampuan untuk menyeimbangkan efisiensi, efektivitas, dan keamanan, serta membangun kepercayaan masyarakat agar dapat menjadi contoh bagi negara lain dalam implementasi sistem notaris digital yang responsif dan modern.

Implikasi dan Rekomendasi untuk Negara Lain

Implikasi dan rekomendasi untuk negara lain terkait implementasi *cyber notary* sangat penting dalam konteks globalisasi dan digitalisasi yang semakin meningkat. Pertama, negara-negara perlu memperhatikan pentingnya regulasi yang jelas dan komprehensif. Dengan menciptakan kerangka hukum yang mendukung penggunaan tanda tangan elektronik dan dokumen digital, negara dapat mempercepat adopsi *cyber notary* dan meningkatkan kepercayaan publik. Regulator harus mempertimbangkan pendekatan yang fleksibel namun tetap memperhatikan aspek keamanan untuk menghindari potensi risiko yang dapat mengganggu keabsahan dokumen.

Kedua, investasi dalam infrastruktur teknologi dan keamanan siber harus menjadi prioritas utama. Negara-negara perlu memastikan bahwa mereka memiliki sistem yang kuat untuk melindungi data sensitif dan mencegah serangan siber. Hal ini meliputi penggunaan teknologi enkripsi yang canggih dan pengembangan protokol keamanan yang memadai. Selain itu, kolaborasi antara sektor publik dan swasta dalam pengembangan solusi keamanan siber juga sangat penting untuk menciptakan ekosistem yang aman bagi pengguna *cyber notary*.

Selanjutnya, pendidikan dan sosialisasi mengenai *cyber notary* perlu diperkuat, terutama di kalangan pengguna yang kurang teredukasi secara digital. Negara-negara harus mengimplementasikan program pelatihan dan penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat dan cara penggunaan *cyber notary*. Dengan meningkatkan literasi digital, masyarakat akan lebih percaya diri dalam memanfaatkan layanan ini, sehingga potensi penggunaannya dapat maksimal.

Spesifik untuk Indonesia, implikasi dari pengalaman Inggris dan Singapura dapat menjadi pedoman dalam mengembangkan sistem *cyber notary* yang efektif. Mengingat kompleksitas regulasi dan tantangan keamanan yang ada, Indonesia perlu mengadopsi pendekatan regulasi yang lebih jelas dan terintegrasi untuk memfasilitasi proses hukum digital. Selain itu, investasi dalam infrastruktur teknologi dan peningkatan keamanan siber sangat penting untuk melindungi data pengguna. Program pendidikan dan pelatihan yang menyasar berbagai lapisan masyarakat juga harus digencarkan untuk memastikan bahwa *cyber notary* dapat diakses dan dimanfaatkan secara luas. Dengan langkah-langkah ini, Indonesia dapat mengoptimalkan implementasi *cyber notary* dan berkontribusi pada perkembangan sistem hukum digital yang modern dan aman.

KESIMPULAN

Perbandingan regulasi *cyber notary* di Inggris dan Singapura menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam pendekatan dan prioritas masing-masing negara. Inggris mengandalkan *Electronic Communications Act 2000* dan *eIDAS Regulation*, dengan pengakuan hukum penuh terhadap tanda tangan elektronik dan otentikasi dokumen digital, serta penyesuaian regulasi pasca-Brexit untuk memastikan validitas internasional. Sebaliknya, Singapura mengatur *cyber notary* melalui *Electronic Transactions Act 2010*, yang lebih menekankan pada keamanan transaksi elektronik dan perlindungan data yang tinggi. Sementara Inggris cenderung lebih fleksibel dan terbuka pada inovasi, Singapura mengadopsi pendekatan yang sentralistik dan proaktif dalam keamanan siber. Namun, kedua negara menghadapi tantangan: Inggris berjuang dengan isu keamanan data, privasi, dan ketidakpastian hukum pasca-Brexit, sedangkan Singapura harus menangani kompleksitas regulasi dan kesenjangan dalam adopsi teknologi di kalangan populasi tertentu. Dengan demikian, kedua negara harus menyeimbangkan antara inovasi dan keamanan dalam implementasi *cyber notary* agar dapat tetap relevan dan efektif di era digital.

Implikasi dan rekomendasi untuk negara lain terkait implementasi *cyber notary* menekankan pentingnya regulasi yang jelas dan komprehensif untuk mendukung penggunaan tanda tangan elektronik dan dokumen digital, yang dapat mempercepat adopsi dan meningkatkan kepercayaan publik. Investasi dalam infrastruktur teknologi

dan keamanan siber harus menjadi prioritas utama untuk melindungi data sensitif dan mencegah serangan siber, dengan kolaborasi antara sektor publik dan swasta dalam pengembangan solusi keamanan. Selain itu, pendidikan dan sosialisasi mengenai *cyber notary* perlu diperkuat, terutama untuk pengguna yang kurang teredukasi secara digital, melalui program pelatihan dan penyuluhan yang meningkatkan literasi digital. Pengalaman Inggris dan Singapura dapat menjadi pedoman bagi negara-negara lain, termasuk Indonesia, untuk mengadopsi pendekatan regulasi yang lebih jelas dan terintegrasi, serta meningkatkan infrastruktur dan keamanan siber, sehingga *cyber notary* dapat dioptimalkan dan berkontribusi pada sistem hukum digital yang modern dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Satrio. *Notaris dan Akta: Teori dan Praktik Dalam Hukum. Seribu Bintang*. Malang: Seribu Bintang, 2024.
https://www.seribubintang.web.id/index.php?p=show_detail&id=162.
- Abdillah, Satrio, Norhasliza Ghapa, and Maheran Makhtar. "The Complexity of Notarial Law in Indonesia: Application of the Concordance Principle." *Pena Justisia: Media Komunikasi Dan Kajian Hukum* 22, no. 3 (2023): 67.
<https://doi.org/10.31941/pj.v22i3.3490>.
- Aditya, Agung, Cahya Wulandari, and Loso Loso. "Cyber Notary: Between Notary Opportunities And Challenges In Facing The Era Of Digital Disruption 4.0 Towards 5.0." *International Journal of Law Society Services* 2, no. 1 (2022): 8.
<https://doi.org/10.26532/ijlss.v2i1.20365>.
- Akbar, Muh, Fhad Syahril, and Nurhaedah Hasan. "Legal Analysis of the Application of Cyber Notary in the Notary Profession in Indonesia." *JULIA: Jurnal Legislasi Amsir* 11, no. 2021 (2024): 352–58. <https://notarynews.id/resensi-buku-cyber-notary->.
- Arif, Isa Anshari, and Nynda Fatmawati Octarina. "Urgency Of Cyber Notary Application In The Pandemic Of COVID-19 For The Need Of Authentic Deed." *YURISDIKSI: Jurnal Wacana Hukum Dan Sains* 1, no. 1 (2020): 93–108.
<http://yurisdiksi.org/index.php/yurisdiksi/article/view/69>.
- Aspan, Henry, Ety Sri Wahyuni, Ari Prabowo, and Ami Natuz Zahara. "Enhance Cyber

- Notary for Buyers Online Buying and Sale.” *Jurnal Ekonomi* 12, no. 02 (2023): 2023. <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi>.
- Benites, Larissa Cerignoni, Juarez Vieira Do Nascimento, Michel Milistetd, and Gelcemar Oliveira Farias. “Content Analysis in Educational Research in Physical Education: A Study on Curricular Internship.” *Movimento*, 2016. <http://hdl.handle.net/11449/158746>.
- Cardwell, Paul James. “The End of Exceptionalism and a Strengthening of Coherence? Law and Legal Integration in the EU Post-Brexit.” *Journal of Common Market Studies* 57, no. 6 (2019): 1407–18. <https://doi.org/10.1111/jcms.12959>.
- Crichard, Mark. “Electronic Communications Act 2000 - Take-off Time for E-Business or a Missed Opportunity?” *Computer Law and Security Report*, 2000. [https://doi.org/10.1016/S0267-3649\(00\)06007-6](https://doi.org/10.1016/S0267-3649(00)06007-6).
- Dewi, Luh Anastasia Trisna. “Legal Aspect of Cyber Notary in Indonesia.” *Journal of Digital Law and Policy* 1, no. 1 (2021): 37–44. <https://doi.org/10.58982/jdlp.v1i1.92>.
- Julianti, Lili, and Gunawan Djajaputra. “Opportunities For Cyber Notary Implementation In A Legal Perspective.” *Humanities and Social Sciences Letters Journal of Law, Politic, And* 4, no. 4 (2024): 803–9.
- Koos, Stefan. “The Digitization of Notarial Tasks - A Comparative Overview and Outlook of ‘Cyber Notary’ In Indonesia and Germany.” *The Indonesian Journal of Socio-Legal Studies* 2, no. 2 (2023): 1–28. <https://doi.org/10.54828/ijsls.2023v2n2.1>.
- Low, Sarah T.H., P. Govind Sakhardande, Yi Feng Lai, Andrew D.S. Long, and Satveer Kaur-Gill. “Attitudes and Perceptions Toward Healthcare Technology Adoption Among Older Adults in Singapore: A Qualitative Study.” *Frontiers in Public Health* 9, no. February (2021): 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.588590>.
- Lubis, Ikhsan, and Duma Indah Sari Lubis. “Development of The Notary Cyber Concept in Implementation of The Electronic GMS of Open Companies.” *Al-Mashlahah Jurnal Hukum Islam Dan Pranata Sosial* 9, no. 2 (2021): 345–58. <https://doi.org/10.30868/am.v9i02.1733>.
- Marlin, Simon Reinaldo, and Mohamad Fajri Mekka Putra. “Pentingnya Penerapan Cyber Notary Sebagai Upaya Terciptanya Keamanan Praktik Bisnis Di

- Indonesia.” *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 6, no. 3 (2022): 10172–79. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i3.3369>.
- Nurdin, Mochamat, and Tawakkal Baharuddin. “Capacity Building Challenges and Strategies in the Development of New Capital City of Indonesia.” *Jurnal Bina Praja* 15, no. 2 (2023): 221–232. <https://doi.org/https://doi.org/10.21787/jbp.15.2023.221-232>.
- Ogundele, Gboyega. “Developing Legal Framework for Electronic Commerce in Nigeria: Abdillah, Satrio. *Notaris dan Akta: Teori dan Praktik Dalam Hukum. Seribu Bintang*. Malang: Seribu Bintang, 2024. https://www.seribubintang.web.id/index.php?p=show_detail&id=162.
- Abdillah, Satrio, Norhasliza Ghapa, and Maheran Makhtar. “The Complexity of Notarial Law in Indonesia: Application of the Concordance Principle.” *Pena Justisia: Media Komunikasi Dan Kajian Hukum* 22, no. 3 (2023): 67. <https://doi.org/10.31941/pj.v22i3.3490>.
- Aditya, Agung, Cahya Wulandari, and Loso Loso. “Cyber Notary: Between Notary Opportunities And Challenges In Facing The Era Of Digital Disruption 4.0 Towards 5.0.” *International Journal of Law Society Services* 2, no. 1 (2022): 8. <https://doi.org/10.26532/ijlss.v2i1.20365>.
- Akbar, Muh, Fhad Syahril, and Nurhaedah Hasan. “Legal Analysis of the Application of Cyber Notary in the Notary Profession in Indonesia.” *JULIA: Jurnal Legislasi Amsir* 11, no. 2021 (2024): 352–58. <https://notarynews.id/resensi-buku-cyber-notary->.
- Arif, Isa Anshari, and Nynda Fatmawati Octarina. “Urgency Of Cyber Notary Application In The Pandemic Of COVID-19 For The Need Of Authentic Deed.” *YURISDIKSI: Jurnal Wacana Hukum Dan Sains* 1, no. 1 (2020): 93–108. <http://yurisdiksi.org/index.php/yurisdiksi/article/view/69>.
- Aspan, Henry, Ety Sri Wahyuni, Ari Prabowo, and Ami Natuz Zahara. “Enhance Cyber Notary for Buyers Online Buying and Sale.” *Jurnal Ekonomi* 12, no. 02 (2023): 2023. <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi>.
- Benites, Larissa Cerignoni, Juarez Vieira Do Nascimento, Michel Milistetd, and Gelcemar Oliveira Farias. “Content Analysis in Educational Research in Physical Education: A Study on Curricular Internship.” *Movimento*, 2016.

<http://hdl.handle.net/11449/158746>.

- Cardwell, Paul James. "The End of Exceptionalism and a Strengthening of Coherence? Law and Legal Integration in the EU Post-Brexit." *Journal of Common Market Studies* 57, no. 6 (2019): 1407–18. <https://doi.org/10.1111/jcms.12959>.
- Crichard, Mark. "Electronic Communications Act 2000 - Take-off Time for E-Business or a Missed Opportunity?" *Computer Law and Security Report*, 2000. [https://doi.org/10.1016/S0267-3649\(00\)06007-6](https://doi.org/10.1016/S0267-3649(00)06007-6).
- Dewi, Luh Anastasia Trisna. "Legal Aspect of Cyber Notary in Indonesia." *Journal of Digital Law and Policy* 1, no. 1 (2021): 37–44. <https://doi.org/10.58982/jdlp.v1i1.92>.
- Julianti, Lili, and Gunawan Djajaputra. "Opportunities For Cyber Notary Implementation In A Legal Perspective." *Humanities and Social Sciences Letters Journal of Law, Politic, And* 4, no. 4 (2024): 803–9.
- Koos, Stefan. "The Digitization of Notarial Tasks - A Comparative Overview and Outlook of 'Cyber Notary' In Indonesia and Germany." *The Indonesian Journal of Socio-Legal Studies* 2, no. 2 (2023): 1–28. <https://doi.org/10.54828/ijsls.2023v2n2.1>.
- Low, Sarah T.H., P. Govind Sakhardande, Yi Feng Lai, Andrew D.S. Long, and Satveer Kaur-Gill. "Attitudes and Perceptions Toward Healthcare Technology Adoption Among Older Adults in Singapore: A Qualitative Study." *Frontiers in Public Health* 9, no. February (2021): 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.588590>.
- Lubis, Ikhsan, and Duma Indah Sari Lubis. "Development of The Notary Cyber Concept in Implementation of The Electronic GMS of Open Companies." *Al-Mashlahah Jurnal Hukum Islam Dan Pranata Sosial* 9, no. 2 (2021): 345–58. <https://doi.org/10.30868/am.v9i02.1733>.
- Marlin, Simon Reinaldo, and Mohamad Fajri Mekka Putra. "Pentingnya Penerapan Cyber Notary Sebagai Upaya Terciptanya Keamanan Praktik Bisnis Di Indonesia." *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 6, no. 3 (2022): 10172–79. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i3.3369>.
- Nurdin, Mochamat, and Tawakkal Baharuddin. "Capacity Building Challenges and Strategies in the Development of New Capital City of Indonesia." *Jurnal Bina Praja* 15, no. 2 (2023): 221–232.

<https://doi.org/https://doi.org/10.21787/jbp.15.2023.221-232>.

- Ogundele, Gboyega. "Developing Legal Framework for Electronic Commerce in Nigeria: Some Lessons from U.K and Singapore." *SSRN Electronic Journal*, 2018, 1–19. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3182325>.
- Raditya, Ami, Regina Resentia, and Alicia Shafa Azzahra. "Ius Constituendum Principle of Facing Notary in Making Authentic Deed In the Perspective of Virtual Electronics (Cyber Notary)." *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 5 (2024): 1706–14.
- Rifaid, Abdurrahman, Tawakkal Baharuddin, and Bayu Mitra A. Kusuma. "Smart City Development in the New Capital City : Indonesian Government Plans." *Journal of Contemporary Governance and Public Policy* 4, no. 2 (2023): 115–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.46507/jcgpp.v4i2.141>.
- Steffanny Cristine. "The Notary Public in Singapore." *Jurnal Akta* 8, no. 1 (2021): 46. <https://media.neliti.com/media/publications/442124-the-notary-public-in-singapore-8f8725d6.pdf>.