

# Reformasi Digital Malaysia: Panduan Baharu untuk Era Terkini

Farlina Said, Felo Program Dasar Siber dan Teknologi di Institut Kajian Strategik dan Antarabangsa [\(ISIS\) Malaysia](#), dan Ariane Yasmin, penganalisis dan perunding penyelidikan bebas, mengkaji lanskap tadbir urus teknologi Malaysia pada separuh tahun pertama 2024. Artikel ini juga tersedia dalam Bahasa Inggeris, klik di sini untuk membaca.

Artikel ini dibina berdasarkan laporan Peraturan Teknologi oleh Tech For Good Institute. Baca laporan penuh di [sini](#).



*Oleh Farlina Said, Felo Program Dasar Siber dan Teknologi, Institut Kajian Strategik dan Antarabangsa (ISIS) Malaysia; dan Ariane Yasmin, penganalisis bebas.*

Tahun 2024 berkembang dengan pelbagai aktiviti tadbir urus digital Malaysia. Terdapat beberapa pengemaskinian peraturan dan persekitaran penggubalan dasar di Malaysia, terutamanya berkaitan dengan keselamatan dalam talian, keselamatan siber, perlindungan data dan pembangunan bakat tenaga kerja. Antara penghujung tahun 2023 dan pertengahan tahun 2024, institusi tadbir urus Malaysia turut mengalami pelbagai perubahan. Contohnya, pada bulan November 2023, terdapat pengumuman pengasingan tadbir urus Kementerian Komunikasi dan Digital kepada dua kementerian, iaitu Kementerian Digital dan Kementerian [Komunikasi](#). Ini akan mengubah saluran pelaporan agensi-agensi berkaitan

seperti Unit Perancangan dan Pengurusan Pemodenan Pentadbiran Malaysia, Cybersecurity Malaysia, Jabatan Perlindungan Data Peribadi (PDPD) dan Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia. Tahun ini juga telah menyaksikan dua rang undang-undang penting yang diluluskan iaitu Akta Keselamatan [Siber](#) dan pindaan Akta Perlindungan Data [Peribadi](#) di manakeduaduanya bertujuan untuk meningkatkan usaha keselamatan siber dan perlindungan data negara.

#### Persekitaran Peraturan yang Berubah

Seperti negara-negara lain, , sejarah institusi Malaysia turut berdepan dengan cabaran tadbir urus digitalisasi yang melibatkan pelbagai sektor. Malaysia telah memperkenalkan undang-undang keselamatan seperti Akta Jenayah [Komputer](#) dan Akta Komunikasi [dan Multimedia 1998](#) (CMA 1998) pada permulaan era milenium ini. Undang-undang tersebut tidak terikat kepada sebarang jenis teknologi dan ia mengutamakan penyalahgunaan rangkaian, sama ada untuk aktiviti jenayah atau untuk menjalankan tugas dan tanggungjawab dalam sektor telekomunikasi. CMA juga memberikan punca kuasa kepada Kementerian Komunikasi dan Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM). Perkembangan tersebut diikuti dengan pelancaran Dasar Keselamatan Siber Kebangsaan pada tahun 2008 yang bertujuan untuk melindungi infrastruktur maklumat kritikal nasional (NCII) melalui arahan yang dikeluarkan oleh Majlis Keselamatan Negara (MKN). Dasar ini menetapkan piawaian keselamatan siber untuk pengendali CNII dan mekanisme pelaporan pada waktu krisis nasional. Selanjutnya, Akta Perlindungan Data Peribadi 2010 yang dilaksanakan, telah berjayamendorong penubuhan Jabatan Perlindungan Data Peribadi (JPDP).

Walaupun Malaysia mempunyai beberapa undang-undang yang berkaitan dengan Keselamatan siber - 31 yang telah dinyatakan dalam Strategi Keselamatan Siber Kebangsaan pada tahun 2020, - bilangan agensi penguatkuasa yang ada kini adalah tidak mencukupi. Dalam persekitaran pemantauan yang ringan, penguatkuasaan undang-undang digital dan siber berada di bawah Polis Diraja Malaysia (PDRM), SKMM atau JPDP. PDRM mempunyai bidang kuasa untuk menguatkuasakan semua undang-undang di Malaysia dengan kecenderungan untuk menyiasat jenayah siber. Sementara itu, SKMM dan JPDP menguatkuasakan undang-undang masing-masing sambil menghasilkan garis panduan dan standard sukarela.

Perkembangan siber pada tahun 2024 menyaksikan NACSA diberi mandat untuk mengenakan denda dan mengeluarkan kompaun jika arahan keselamatan siber tidak dipatuhi oleh pihak-pihak [tertentu](#). Kewajipan ini ditetapkan kepada pengendali 11 sektor NCII. Selain itu, NACSA, yang berada di bawah Majlis Keselamatan Negara, akan berfungsi sebagai sekretariat bagi Jawatankuasa Keselamatan Siber Negara yang melibatkan pelbagai agensi kerajaan. Jawatankuasa ini akan dipengerusikan oleh Perdana Menteri dengan keanggotaan dari enam menteri dan dua individu berpengalaman dalam bidang keselamatan siber yang dilantik oleh jawatankuasa.

Selanjutnya, tahun 2024 turut menyaksikan pengasingan Kementerian Komunikasi [dan Digital](#) (KKD), yang mungkin membahagikan tanggungjawab mereka dengan cara yang lebih efisien. Sebelum bulan November 2023, tanggungjawab KKD merangkumi pembinaan infrastruktur digital, perangsangan ekosistem digital sambil mengawal selia kandungan dalam talian. Ini

bermaksud Kementerian tersebut mempunyai bidang kuasa ke atas isu seperti perlindungan data, maklumat palsu, jenayah siber dan ekstremisme. Pengasingan kepada dua entiti yang berasingan ini berkemungkinan akan memberikan mandat yang lebih jelas untuk peraturan berkaitan sektor komunikasi dan yang khusus dibangunkan untuk tadbir urus digital. Oleh itu, Kementerian Komunikasi yang menempatkan Agensi Berita Nasional Malaysia, Perbadanan Kemajuan Filem Nasional Malaysia, SKMM selain dari MyCreative Ventures, boleh menumpukan perhatian mereka kepada persekitaran yang berkaitan dengan kandungan dan maklumat atas talian. Sementara itu, Kementerian Digital mungkin akan diberi tugas untuk membina ekosistem digital Malaysia sambil menangani isu-isu berkaitan dengan data atau keselamatan siber. Seiring tahun berlalu, perbezaan tugas dan tanggungjawab kedua-dua Kementerian menjadi lebih ketara, di mana Kementerian Komunikasi memberi perhatian khusus kepada tadbir urus media sosial sementara Kementerian Digital pula lebih aktif dalam perihal ekosistem digital. JPDP misalnya telah beralih kepada Kementerian Digital dimana Menteri Digital Gobind Singh Deo telah mengemukakan idea untuk menubuhkan sebuah Suruhanjaya Perlindungan Data Peribadi. Namun, beberapa isu akan tetap berkait rapat dengan bidang kuasa kedua-dua badan ini. Sebagai contoh, AI akan berada di bawah tanggungjawab Kementerian Digital, kerana ia melibatkan data, industri, bakat, dan dasar pertumbuhan. Pada masa yang sama, AI turut memerlukan kerangka etika dan penglibatan pemain R&D untuk menangani risiko, seperti yang telah dibentangkan oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi. Tambahan pula, penyalahgunaan rangkaian komputer yang berkaitan dengan AI seperti yang dipertikaikan di bawah CMA 1998, berada dalam bidang kuasa SKMM. Pada kadar semasa, kerajaan masih di peringkat permulaan dalam mengendalikan kuasa sedia ada, sambil memupuk ekosistem digital yang selamat.

### Perundangan yang Dinamik

Pengumpulan bukti dan pematuhan oleh sektor teknologi adalah antara cabaran-cabaran tadbir urus digital Malaysia yang perlu dihadapi. Untuk mengatasi cabaran-cabaran ini, Malaysia telah mengemukakan beberapa undang-undang yang lebih tegas dan mekanisme peraturan yang terkini.

Rang Undang-Undang Keselamatan Siber telah diluluskan oleh [Dewan Rakyat](#) dan [Dewan Negara](#) pada 27 Mac dan 3 April. Dengan matlamat untuk mempertingkatkan garis asas keselamatan siber negara, Rang Undang-Undang ini menetapkan standard keselamatan siber yang perlu dipupuk oleh pengendali NCII termasuk juga pelesenan pemberi perkhidmatan keselamatan siber untuk mengawal selia insiden yang melibatkan pemberi perkhidmatan ini di Malaysia. Ia juga mengesahkan NACSA sebagai agensi utama Keselamatan Siber Nasional dan memberikan punca kuasa kepada agensi tersebut untuk melaksanakan fungsi-fungsinya. Rang Undang-Undang ini menggariskan kuasa Ketua Eksekutif NACSA termasuk dengan mengeluarkan perintah eksekutif mengenai garis panduan keselamatan siber tertentu dan menangani pertikaian untuk pelantikan NCII. Rang Undang-Undang dan peranan ini menandakan skop yang lebih luas, terutama sekali di kalangan sektor-sektor baru atau ketua-ketua sektor baru.

Mengenai isu perlindungan data dan pengurusan keselamatan, intipati permasalahan terletak pada sama ada Akta Perlindungan Data Peribadi (PDPA) 2010 mencukupi untuk menangani

cabaran dan risiko yang timbul oleh aktiviti pengumpulan data biometrik, dan jika akta tersebut dapat melindungi pengguna dalam insiden kebocoran data, pelanggaran undang-undang, atau pertikaian di antara pengguna dan pengawal data. Pindaan yang dicadangkan untuk PDPA yang terbaru yang telah diluluskan oleh Kabinet pada Julai 2024 termasuklah sistem pemberitahuan pelanggaran data [peribadi](#) yang wajib, tanggungjawab tambahan untuk pemprosesan data, pelantikan Pegawai Perlindungan Data, hak subjek data untuk pemindahan data dan penghapusan rejim senarai putih untuk pemindahan data merentasi sempadan. Pindaan ini turut merangkumi klasifikasi data biometrik sebagai data dipinda di bawah PDPA walaupun hak milik inferens bersama dengan kebolehan pemindahan inferens data ini tidak disebutkan. Selain itu, denda untuk pelanggaran PDPA dinaikkan untuk menunjukkan beban semasa.

Rang Undang-Undang Keselamatan [Dalam Talian](#), dijangka akan dibentangkan pada hujung tahun 2024 dan akan merangkumi perundangan berkaitan dengan kanak-kanak terutamanya jenayah kesalahan-kesalahan seksual, berturut serta dengan penipuan dan berita palsu dalam talian. Ia berfungsi selaras dengan pelesenan platform media sosial dan pesanan internet untuk mematuhi undang-undang Malaysia. Sebagai contoh, platform media sosial akan dipaksa untuk menghadkan penggunaan media sosial bagi kanak-kanak yang berumur 13 tahun ke bawah, atau menyediakan prosedur kawalan standard untuk mendapatkan maklumat tertentu dan menjalankan siasatan mengenai isu keselamatan dalam talian. Butiran tepat tentang Rang Undang-Undang ini masih belum diketahui. Walaupun begitu, butiran mengenai rejim pelesenan platform media sosial telah diterbitkan pada 1 Ogos yang lalu oleh Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia.

Persekitaran kandungan dalam talian dan media Malaysia juga sedang dikemas kini. Suatu [portal AI](#) sedang dibangunkan untuk membantu mendedahkan penipuan dan berita palsu dan akan berfungsi sebagai sokongan tambahan kepada platform-platform sedia ada seperti SEBENARNYA.MY dan MyCheck.My. Perkembangan lain yang berkaitan dengan kandungan dalam talian termasuk dengan Rang Undang-Undang [Majlis Media Malaysia](#), Kod Etika Malaysia untuk [Wartawan](#) dan Jawatankuasa Kecederaan Dalam Talian dan Keselamatan [Maklumat](#) - semuanya akan digunakan untuk menangani cabaran-cabaran dihadapi oleh media digital seperti berita palsu dan ketanpanamaan dalam talian, serta tanggungjawab platform media sosial dan penyedia perkhidmatan digital di sisi undang-undang.

Sementara itu, kecerdasan buatan diperkasakan melalui pembangunan bakat dan perbincangan rangka kerja tadbir urus. Pertama sekali, program AI untuk [Rakyat](#) telah dilancarkan pada bulan Januari 2024 untuk merapatkan jurang digital di Malaysia. Dua modul dalam talian pembelajaran sendiri - AI Aware dan AI Appreciate telah dilancarkan dan ia memberikan gambaran ringkas tentang teknologi AI untuk memacu negara ke arah ekonomi yang didorong oleh perkembangan digital menjelang 2030, yang turut cekap mengendali peluang-peluang dan cabaran-cabaran yang bakal muncul di masa depan yang penuh dengan digitalisasi. Kedua, tadbir urus dan etika kecerdasan [buatan](#) (AIGE) kini sedang dalam peringkat pengarusutamaan setelah garis panduan dilancarkan oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi dan Kementerian Digital pada bulan September yang lalu. Ia telah menyediakan kerangka kerja mengenai pembangunan, pelaksanaan dan penggunaan AI, terutamanya

berkaitan perkara yang perlu dan yang tidak boleh dilakukan oleh pengguna, pembuat dasar dan pemaju AI.

Selain itu, memandangkan pekerja-pekerja gig di Malaysia membentuk sebahagian besar daripada tenaga buruh, perlindungan dan pembangunan hak mereka telah mendapat keprihatinan kerajaan dan sudah menjadi isu politik. Akta Pekerja [Gig](#) - yang dijadualkan untuk dibentangkan pada akhir tahun 2024 - bertujuan untuk menetapkan definisi pekerja-pekerja gig, memperkenalkan mekanisme aduan, dan mempertingkatkan pemantauan undang-undang industri. Selain itu, Suruhanjaya Pekerja Gig menawarkan persekitaran yang lebih selamat dan memberi sokongan kepada pekerja-pekerja gig melalui penggubalan garis panduan platform ekonomi gig dan majikan untuk menangani isu-isu seperti perlindungan sosial, pengurusan pertikaian kontrak, dan pembangunan kerjaya. Suruhanjaya dan rangka kerja operasinya kini berada dalam fasa pelaksanaan.

### Melangkah Ke Hadapan

Bagi pemerhati-pemerhati di rantau ini, perubahan ini mungkin menunjukkan komitmen untuk menangani cabaran-cabaran keselamatan siber dan keselamatan dalam talian. Penstrukturan organisasi-organisasi tertentu mungkin diperlukan untuk konteks semasa terutamanya kerana kepesatan teknologi yang tidak seiring dengan kadar penguatkuasaan yang perlahan disebabkan oleh peranan dan tanggungjawab agensi kerajaan yang tidak jelas. Perlengahan ini dipaparkan oleh Indeks Keselamatan [Siber Global ITU](#) di mana iterasi tahun 2024 meletakkan Malaysia dalam tahap pemodelan peranan Tier 1, Walaupun begitu Malaysia mendapat skor yang lebih rendah daripada Thailand dan Singapura dalam ukuran organisasi. Tambahan pula, peningkatan standar keselamatan siber di kalangan pemain-pemain CNII boleh mengukuhkan kepercayaan dalam ketahanan dan keyakinan perkhidmatan kritikal di Malaysia. Ini boleh memberi impak positif kepada sektor-sektor yang berkaitan dengan cita-cita masa depan ASEAN seperti keselamatan makanan atau grid tenaga bersama. Namun, pematuhan standard mungkin mengenakan kos yang tinggi bagi perusahaan-perusahaan kecil dan sederhana yang mungkin memberikan kesan terhadap perkhidmatan mereka dalam sektor-sektor ini.

Ketidakjelasan dalam aktiviti penguatkuasaan juga boleh menyebabkan ketidakpastian pasaran terutamanya jika sering ada perubahan ke atas garis panduan yang memperincikan kewajipan, tanggungjawab dan definisi penyalahgunaan media sosial. Sebuah contoh yang ada ialah tadbir urus platform yang dibentuk oleh pelancaran Rang Undang-Undang Keselamatan Dalam Talian dan kerangka kerja pelesenan media sosial yang belum mempunyai definisi, skop dan parameter. Penguatkuasaan boleh mengambil panduan yang berbeza, terutama dengan kejadian insiden trafik [web DNS Malaysia](#) yang didakwa bermula dengan arahan senyap pada bulan Februari tetapi dijadikan mandatori pada bulan September sebelum reaksi negatif awam menghentikan pelaksanaan sepenuhnya. Di sebalik arahan tersebut adalah bebanan untuk memastikan ruang siber yang lebih selamat sambil membendung akses kepada laman-laman web berbahaya. Namun, perubahan dalam penguatkuasaan tanpa konsultasi pemegang taruh yang mencukupi mungkin akan menyebabkan persekitaran perniagaan yang tidak stabil bagi pemain-pemain tempatan dan serantau.

Oleh kerana Perjanjian Rangka Kerja [Ekonomi Digital](#) bakal dimuktamadkan untuk ASEAN, terdapat pelbagai tekanan untuk mempertingkatkan daya penguatkuasaan dan merealisasikan intipati perjanjian tersebut. Namun, butiran peraturan yang memperkenalkan halangan perdagangan mampu menjejaskan amalan ekonomi digital terbuka Malaysia. Salah satu contoh situasi ini adalah pendekatan Malaysia terhadap perlindungan data peribadi yang sedang diperdebatkan mengenai tempat residency pegawai perlindungan data, kewajipan bagi pemproses data serta garis panduan teknikal untuk memastikan kebolehan pemindahan data. Ini mungkin akan melambatkan aktiviti perdagangan serantau, terutamanya jika tidak selari dengan amalan negara-negara lain di rantau ini.

Sementara itu, soalan utama yang ada adalah mengenai undang-undang dan proses semasa yang ada berkaitan dengan menangani kecerdasan buatan, kuantum atau kerjasama keselamatan siber merentasi sempadan. Walaupun undang-undang telah diluluskan, cabaran-cabaran yang hadir dengan penggunaan teknologi baru mungkin memerlukan pembangunan dasar khusus untuk tadbir urus dan tanggungjawab tambahan oleh kementerian dan agensi semasa, atau penubuhan jabatan yang lebih baru. Perbincangan ini masih belum membuahkan hasil yang konkrit untuk industri AI atau penerapan teknologi kuantum di Malaysia.

Sebagai penggerak utama ekonomi digital dan keselamatan siber di ASEAN, Malaysia dijangka akan menjadi pemacu perbincangan serantau mengenai keselamatan siber dan kemajuan digital kelak. Perkembangan-perkembangan terkini dalam bidang siber sedang mempersiapkan Malaysia untuk menjadi pengerusi ASEAN pada tahun 2025. Namun, dengan perkembangan-perkembangan bidang teknologi yang berterusan dan cita-cita negara yang tinggi, pengemaskinian undang-undang Malaysia mungkin belum boleh diselesaikan di masa terdekat.

*Pandangan dan cadangan yang dinyatakan dalam artikel ini adalah daripada penulis dan tidak semestinya mencerminkan pandangan dan pendirian Tech for Good Institute.*

#### **Tentang Penulis:**

Farlina Said adalah Felo Program Siber dan Teknologi di Institut Kajian Strategik dan Antarabangsa [\(ISIS\) Malaysia](#). Subjek kepakarannya termasuk tingkah laku negara yang bertanggungjawab di ruang siber, tadbir urus teknologi baru muncul, serta penggunaan alat siber dan digital yang aman dan bermakna.

Ariane Yasmin adalah penganalisis dan perunding penyelidikan bebas. Beliau juga menyandang posisi sebagai Editor di [TIA Editors](#) dan Pengurus Projek di [stratsea](#). Sebelum ini, Ariane memegang jawatan Penganalisis Kajian Dasar Luar & Keselamatan di Institut Kajian Strategik dan Antarabangsa [\(ISIS\) Malaysia](#).