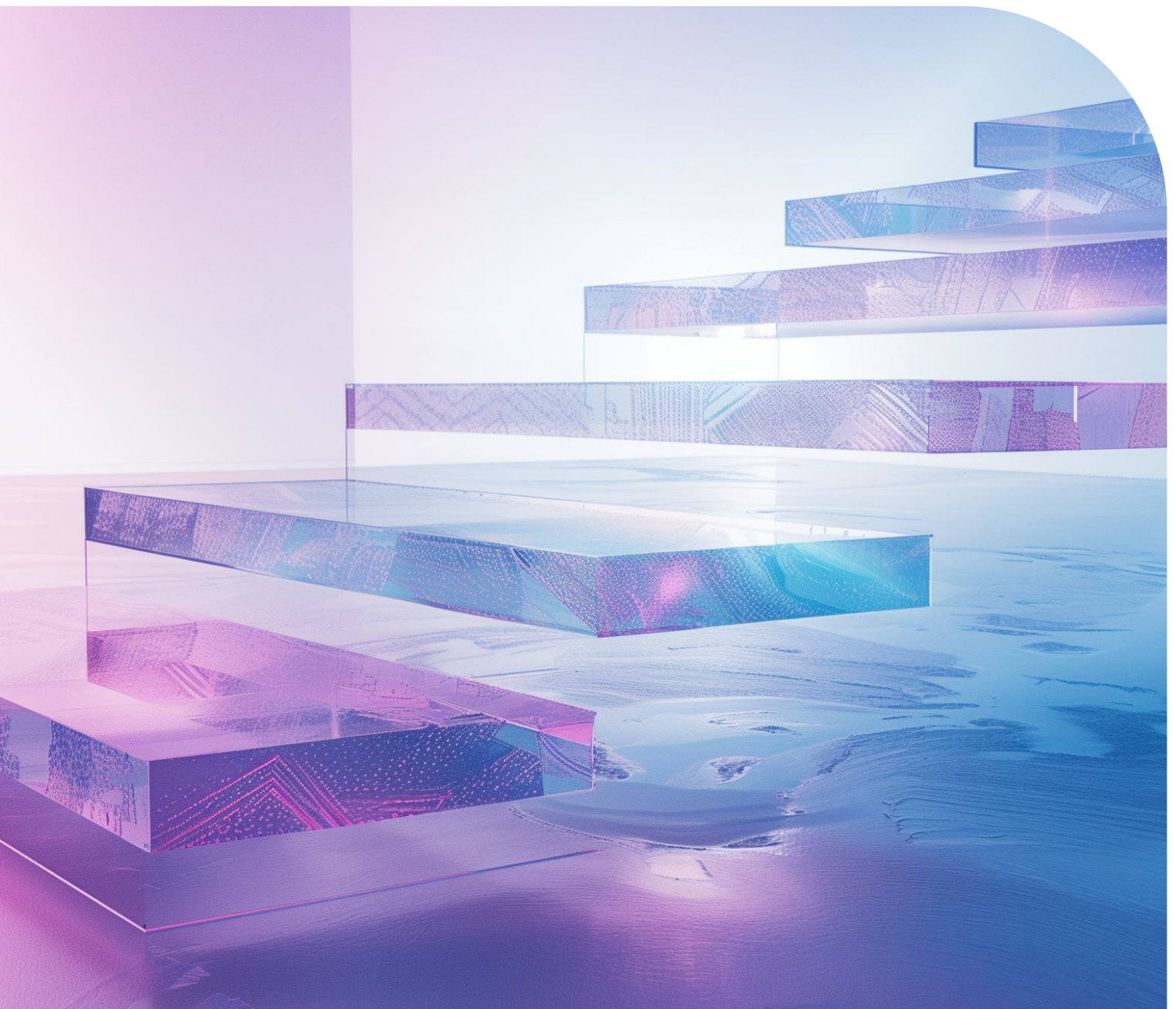


Membangun Pemerintah yang Siap Menerapkan AI

Rencana tindakan penting bagi pimpinan



Selayang pandang

➤ **Agar pemerintah dapat memberikan layanan kepada warganya dan tetap kompetitif secara ekonomi di dunia yang berkembang pesat, mereka harus siap menggunakan AI.**

AI Generatif sudah mentransformasi masyarakat, berpotensi menambah triliunan pada pertumbuhan ekonomi dunia dan memungkinkan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja sebesar 0,1 hingga 0,6% per tahun hingga 2040.¹ Pemerintah benar-benar berfokus pada pengelolaan risiko, tetapi teknologi ini juga menawarkan potensi besar untuk meningkatkan produktivitas layanan publik dan menghasilkan pekerjaan berkualitas lebih tinggi.

➤ Transformasi membutuhkan kepemimpinan. Skenario kasus terbaik untuk pemerintah dan AI tidak akan terjadi secara otomatis.

Untuk mencapai masa depan yang memungkinkan AI mendukung layanan publik yang lebih efisien dan efektif, kita perlu membangun kemampuan pemerintah untuk memanfaatkan AI.

➤ Penelitian global Apolitical tahun 2024 menunjukkan hanya 15% PNS yang telah mendapatkan pelatihan tentang AI ...

meskipun itu adalah teknologi paling transformatif di era kita. Tanpa keterampilan dan pengetahuan untuk memahami dan mengikuti evolusi AI, pemerintah berisiko tertinggal. Kesempatan unik untuk mengubah layanan terhadap masyarakat bisa terlewatkan.

➤ Laporan ini menetapkan rencana aksi bagi para pemimpin pemerintah di semua tahap perjalanan dari hal-hal dasar, percepatan, hingga peningkatan skala.

➤ Ini mencakup kerangka kerja kesiapan AI yang praktis.

Kerangka kerja ini dirancang untuk membantu para pemimpin memandu tim dan organisasi mereka menuju penggunaan AI generatif berskala besar, bertanggung jawab, dan etis. Di setiap bab, Anda akan menemukan daftar Periksa untuk mengevaluasi tingkat kesiapan AI pemerintah, organisasi, atau tim dan mengidentifikasi langkah-langkah selanjutnya.

- Laporan ini berfokus pada tiga area kepemimpinan, yaitu data, wawasan, wawancara, dan contoh dari seluruh dunia.
 - ‘Strategi’ adalah tentang memahami hal yang dapat dilakukan AI untuk pemerintah Anda dan memetakan cara Anda ingin mencapainya.

Menjalankan proyek percontohan dan mencapai integrasi dan kolaborasi adalah langkah-langkah penting dalam mencapai kejelasan strategis. Bab ini menggunakan wawasan dari Estonia dan Brasil.
 - ‘SDM dan Keterampilan’ sangat penting untuk membangun kemampuan AI pemerintah.

Pemimpin yang berinvestasi dalam keterampilan AI tim mereka, mendorong eksperimen, dan membina komunitas praktik, dapat membantu mencapai budaya melek AI.
 - ‘Tata Kelola Kelembagaan’ mengeksplorasi cara pedoman internal dan batasan dapat membantu menyeimbangkan risiko bergerak terlalu cepat versus terlalu berhati-hati.

Mendefinisikan “penggunaan AI yang bertanggung jawab”, menghindari kemacetan kerja karena AI, mengelola risiko secara proaktif, dan memastikan tata kelola yang dinamis untuk teknologi dinamis akan menjadi kunci bagi pemerintah.
- Pemerintah yang siap menggunakan AI adalah pemerintah yang terampil.

Evolusi AI generatif berarti pemerintah perlu memprioritaskan pelatihan dengan kecepatan dan skala untuk membangun kemampuan tenaga kerja mereka. Pembelajaran formal dari para ahli tepercaya dan kredibel yang memahami sektor publik menjadi penting bagi pemerintah. Namun, ini perlu diikuti dengan penyediaan lingkungan untuk pembelajaran informal, misalnya melalui komunitas sejawat, untuk mengikuti laju evolusi AI.
- Pemerintah yang siap AI adalah pengguna yang lebih baik, pembeli yang lebih baik, dan regulator AI yang lebih baik.

Membangun kepercayaan AI di seluruh angkatan kerja pemerintah dapat berarti beban administratif yang lebih rendah, pengadaan yang lebih strategis dan berkelanjutan, manfaat yang lebih baik untuk penggunaan uang para wajib pajak—dan, pada akhirnya, hasil yang lebih baik bagi warga negara.

Selamat datang, dari Robyn Scott

Apolitical adalah jaringan global dan platform pembelajaran untuk pemerintah yang digunakan oleh 250.000 PNS dan pembuat kebijakan di 160 negara. Government AI Campus kami adalah hub terpercaya untuk keunggulan AI dalam pemerintahan di seluruh dunia.

Ketika berbicara dengan pemimpin pemerintah di seluruh dunia, saya terkejut betapa sedikit dari mereka yang benar-benar menggunakan AI untuk mereka sendiri.



Agar pemerintah siap menghadapi AI, budaya melek AI bagi seluruh tenaga kerja perlu dibangun. Untuk mencapainya, PNS membutuhkan keterampilan, pengetahuan, dan jaringan untuk membuka akses ke pemanfaatan penuh AI, yang akan memberikan manfaat signifikan kepada pemerintah dan masyarakat, sambil secara proaktif mengelola risikonya. Hanya pemimpin yang dapat menetapkan arah ini, tetapi memimpin transformasi AI dalam pemerintahan akan penuh dengan tantangan kompleks.

Apolitical meluncurkan Government AI Campus pada tahun 2023 sebagai tanggapan atas kebutuhan mendesak dan global ini untuk meningkatkan keterampilan PNS, yang didukung oleh founding funder The Rockefeller Foundation dan Google.org. Government AI Campus adalah hub pengetahuan dan pembelajaran terpercaya untuk

Ini penting. Seringkali, mereka berhati-hati atau khawatir. Sebagai pemimpin pemerintahan, mereka merasakan beban tanggung jawab pelayanan publik. Terkadang mereka tidak tahu harus mulai dari mana. Terkadang mereka belum memahami pengaruh AI terhadap pekerjaan tim atau departemen mereka. Namun, kekuatan AI tidak dapat sepenuhnya dipahami secara abstrak: Anda harus menggunakan teknologi ini secara langsung.

pemerintah—dan 200 juta PNS dunia—dalam mengatur dan menerapkan teknologi ini. Dalam setahun, lebih dari 13.000 PNS memanfaatkan artikel, acara, dan kursus singkat kepemimpinan pemikiran AI Campus. Berdasarkan keberhasilan awal ini, kami akan mengembangkan dan meningkatkan sumber daya berharga ini secara signifikan.

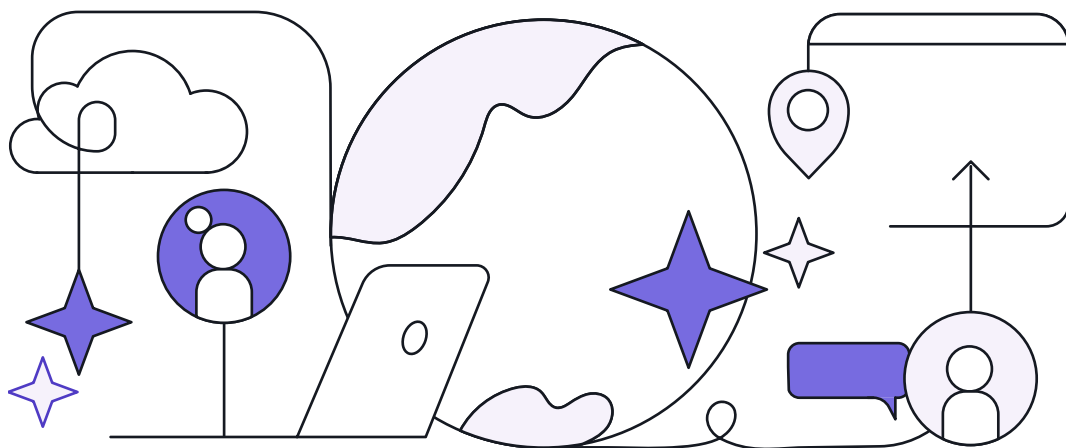
AI Campus bertujuan membekali satu juta PNS selama dua tahun ke depan, termasuk mengadaptasi konten AI Campus ke dalam konteks negara yang berbeda dan menerjemahkannya ke dalam sepuluh bahasa yang mencakup Spanyol, Prancis, Italia, Portugis, Arab, Korea, dan Jepang.

Melalui upaya AI Campus dan data dari komunitas kami yang unik, kami memahami bahwa PNS bergulat dengan melangkah dari mana, apa yang harus dipelajari, keterampilan apa yang harus dikembangkan, atau bahkan apa yang harus diprioritaskan setelah unit AI diterapkan. PNS menyadari signifikansi pelatihan, dukungan, dan secara aktif mencari kesempatan untuk belajar. Anggota komunitas global Apolitical yang mempraktikkan AI dalam Pemerintahan berinteraksi satu sama lain setiap hari untuk berbagi wawasan dan sumber daya dalam menavigasi lanskap yang selalu berubah.

Saya yakin Anda akan menganggap rencana tindakan ini praktis dan bermanfaat. Ini dirancang khusus untuk membantu para pemimpin di bidang pemerintahan dalam menavigasi peluang

dan tantangan AI, apa pun konteks Anda atau tahap perjalanan AI Anda. Kerangka kerja ini memberikan serangkaian petunjuk praktis untuk membekali tim dan kementerian Anda dalam memanfaatkan AI generatif dengan sukses dan menumbuhkan budaya inovasi yang bertanggung jawab di tiga area utama kepemimpinan — strategi, SDM dan keterampilan, serta tata kelola kelembagaan.

Saya mengundang Anda untuk membagikan rencana tindakan kepada tim Anda dan menggunakannya untuk menyusun proses AI pemerintah. Dan, seperti biasa, tim Apolitical menyambut umpan balik Anda untuk mengembangkan dan membangun upaya ini. Alamat email untuk mengirimkan umpan balik tersedia di halaman terakhir laporan ini.



Daftar Isi

PNS optimis dan ingin mempelajari tentang AI generatif	halaman 07
---	------------

Kerangka Kerja Kesiapan terhadap AI	halaman 09
--	------------

Area Kepemimpinan 1: Strategi	halaman 16
--------------------------------------	------------

Area Kepemimpinan 2: SDM dan Keterampilan	halaman 23
--	------------

Area Kepemimpinan 3: Tata Kelola Kelembagaan	halaman 29
---	------------

Mengambil langkah pertama	halaman 38
----------------------------------	------------

Sumber daya	halaman 39
--------------------	------------

Metodologi	halaman 40
-------------------	------------

Referensi	halaman 41
------------------	------------

Istilah penting



AI Generatif

‘AI’ adalah istilah umum yang menggambarkan berbagai jenis teknologi. Laporan ini berfokus secara eksklusif pada AI generatif, subset AI yang dapat membuat konten baru seperti teks, gambar, dan audio. Laporan ini menggunakan ‘AI’ dan ‘alat AI’ sebagai singkatan untuk AI generatif dan alat AI generatif (seperti ChatGPT, Gemini, Microsoft CoPilot, Claude, dan Midjourney).



Kemampuan

Ketika kami menyebut pengembangan kemampuan, yang kami maksud adalah keterampilan, keahlian, dan perilaku kolektif yang diperlukan untuk menggunakan AI generatif secara bertanggung jawab dan efektif dalam tim, departemen, atau organisasi pemerintah Anda. Pengembangan kemampuan dalam sebuah organisasi setara dengan mempelajari bahasa baru. Ini adalah upaya kolaboratif berkelanjutan yang membutuhkan praktik terus-menerus dalam konteks yang relevan.



Tata Kelola Kelembagaan

Kami menggunakan ‘tata kelola’ untuk menggambarkan pedoman dan kebijakan internal untuk menggunakan AI generatif dalam pemerintahan, bukan lanskap legislatif dan regulasi. Latar depan kerangka kerja ini mengambil pendekatan sumber daya manusia dan keterampilan. Pemerintah yang siap AI bergantung pada PNS yang dapat menentukan cara menggunakan AI generatif secara efektif dan bertanggung jawab berdasarkan tujuan pemerintah saat ini dan di masa depan untuk teknologi ini.

PNS optimis terhadap dan ingin mempelajari AI generatif. Pemerintah dapat mengambil manfaat dalam situasi ini.

Data 2023/24 dari komunitas global Apolitical yang unik yang terdiri dari 250.000 PNS menunjukkan bahwa mereka sudah bereksperimen dengan AI generatif. Pemerintah harus menggunakan kesempatan ini untuk membangun kemampuan kelembagaan yang benar-benar transformasional.

AI memiliki potensi untuk mengubah fungsi dan layanan pemerintah terhadap warganya. Penerapan AI generatif yang meluas selama sepuluh tahun ke depan dapat membuka potensi produktivitas bernilai miliaran dolar dan membantu memberikan layanan yang lebih baik dan lebih efisien bagi warga.² Namun, tanpa ‘peningkatan substansial’ dalam kemampuan, ‘sebagian besar pemerintah—terutama di negara-negara berkembang’ akan berjuang untuk mewujudkan janji AI generatif.³

\$1,75
triliun per tahun

Estimasi keuntungan produktivitas dari AI generatif dalam layanan publik sebelum 2033.²



Sebuah survei baru-baru ini terhadap komunitas global Apolitical yang terdiri dari 250.000 PNS terverifikasi di 160 negara berfokus pada pemahaman bagaimana alat AI mengubah cara kerja PNS.

Ini adalah beberapa temuan penting dalam Survei Apolitical 2024 tentang AI Generatif dalam Pemerintahan



Mayoritas PNS optimis tentang penggunaan AI di masa depan dalam pemerintahan

64% responden survei mengatakan mereka ‘setuju’ atau ‘sangat setuju’ dengan pernyataan: “Saya optimis tentang penggunaan AI di masa depan dalam pemerintahan saya”.



PNS menggunakan AI, tetapi kurang bimbingan dan pelatihan

59% responden survei menggunakan alat AI di tempat kerja, tetapi hanya 35% yang menerima bimbingan resmi dan hanya 15% yang menerima pelatihan.

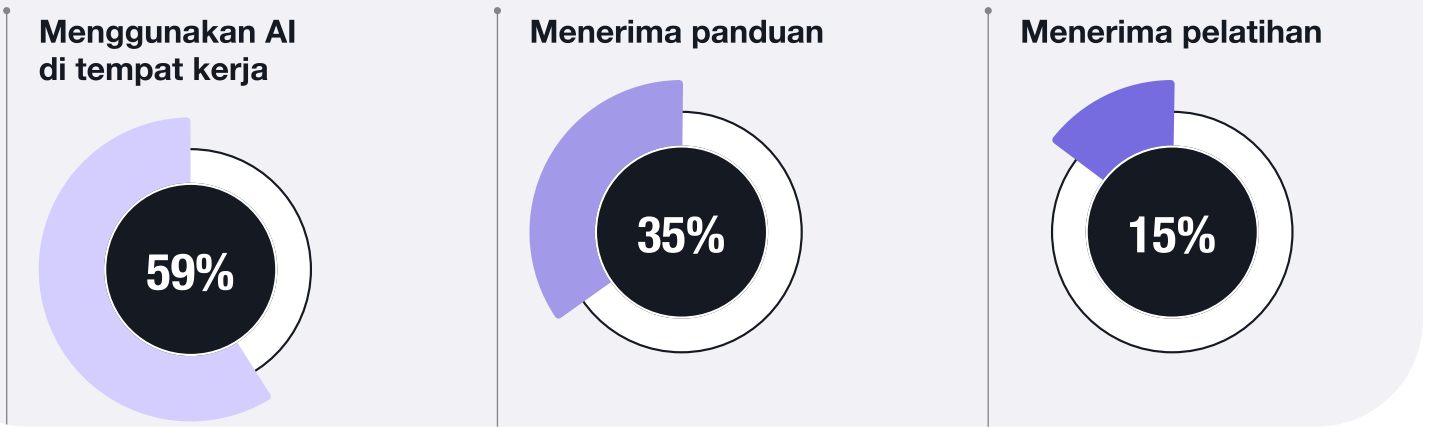


Bimbingan dan pelatihan yang tidak memadai adalah hambatan terbesar bagi PNS yang belum menggunakan AI

27% responden survei yang tidak menggunakan alat AI tidak tahu apakah mereka diizinkan untuk menggunakannya; 24% tidak tahu cara menggunakannya; dan 12% tidak tahu alat yang akan digunakan.

PNS menggunakan AI, tetapi mereka kurang bimbingan dan pelatihan

Survei Apolitical, Mei 2024



PNS siap mendapatkan manfaat dari AI generatif, untuk memberikan layanan yang lebih efisien dan efektif. Tetapi untuk memanfaatkan keingintahuan individu dan menerjemahkannya ke dalam kemampuan kelembagaan membutuhkan strategi dan perencanaan dari para pimpinan di pemerintahan. Keberhasilan jangka panjang bergantung pada para pimpinan pemerintah yang mengambil pendekatan komprehensif dan bertahap untuk membangun kemampuan dan keterampilan di seluruh organisasi mereka.

Jadi, dari mana para pemimpin harus memulai?

Bagaimana pemerintah dapat menggunakan AI generatif secara etis dan bertanggung jawab tanpa mengorbankan ambisi untuk memberikan transformasi dengan kecepatan tinggi dan skala yang besar?

Kerangka Kerja Kesiapan AI dirancang untuk membantu memetakan kursus ini bagi para pimpinan di pemerintahan.

Memperkenalkan Kerangka Kerja Kesiapan Terhadap AI yang praktis untuk pemerintah

Pemimpin membutuhkan peta jalan yang jelas untuk membantu membangun tenaga kerja yang siap menggunakan AI. Kerangka kerja ini menetapkan cara berpikir tentang strategi, SDM, dan tata kelola di semua tahap perjalanan.

Jika pemerintah berinvestasi dalam hal-hal mendasar dan mulai menerapkan AI di seluruh sektor publik, banyak peluang muncul.



Dr Keegan McBride, Dosen bidang AI, Pemerintah, dan Kebijakan, Oxford Internet Institute.⁴

Fokus kerangka kerja ini bersifat internal. Ini alasannya.

Dengan mengambil wawasan yang telah kami kumpulkan selama tahun pertama dari [Government AI Campus](#), kami telah membuat kerangka kerja untuk membantu para pemimpin membangun kemampuan di seluruh organisasi yang diperlukan agar sukses menerapkan AI generatif selama 10 tahun ke depan.

AI memiliki potensi untuk mengubah layanan publik dan memberikan penghematan besar bagi pemerintah. Namun, kasus penggunaan aktual untuk AI generatif yang diterapkan di pemerintah masih cukup terbatas, dan terdapat risiko yang tinggi terkait penggunaan AI secara ‘tidak tepat’ untuk layanan publik yang dapat diakses warga.

Organisasi pemerintah dapat memulai perjalanan mereka menuju pengadopsian AI dengan melihat ke dalam organisasi. Diawali dengan berfokus pada transformasi proses internal, alur kerja, dan tugas sehari-hari, pemerintah harus membangun pemahaman, keterampilan, dan pengalaman organisasi dalam cara menggunakan AI—sebelum menerapkannya secara lebih luas.

Cara Anda dapat menggunakan kerangka kerja ini

Setiap negara dan pemerintah berupaya memahami dampak AI terhadap layanan dan interaksi mereka terhadap masyarakat. Kerangka Kerja adalah alat praktis yang dirancang agar bisa bermanfaat dalam lingkungan yang cepat berubah dan dapat disesuaikan dengan konteks unik Anda.

➔ Kerangka kerja ini terutama untuk para pemimpin dan pengambil keputusan di pemerintahan, termasuk:

- **Kepala departemen dan kementerian**
- **Direktur Jenderal**
- **Pembuat Kebijakan**

➔ AI juga akan berguna bagi mereka yang memiliki tanggung jawab operasional, termasuk:

- **Manajer tingkat menengah dengan tim**
- **Pimpinan kemampuan, pembelajaran, dan pengembangan**
- **Profesional SDM di pemerintahan**

Kami menyajikan tiga tahap membangun pemerintah yang siap terhadap AI.

Fondasi

Pada tingkat ini, pemerintah memahami dampak AI generatif terhadap organisasi mereka. Mereka telah mengembangkan jalur pembelajaran untuk membangun tim yang kompeten dan melek AI, dan memiliki definisi yang sama tentang arti 'penggunaan AI yang bertanggung jawab' dalam konteksnya.

Akselerasi

Pemerintah yang membuat progres ke fase ini menjalankan uji coba untuk menguji aplikasi AI generatif guna meningkatkan efisiensi dan meningkatkan layanan publik. Pemimpin senior menjadi panutan dalam budaya yang mendorong eksperimen dan kolaborasi. Proses internal untuk memantau, memitigasi, dan mengelola alat AI telah dirancang. Pembelajaran berkelanjutan dan peningkatan keterampilan tenaga kerja mulai digunakan.

Peningkatan skala

Organisasi pemerintah yang mencapai tahap ini mengintegrasikan AI generatif ke dalam alur kerja internal dan layanan publik untuk meningkatkan kinerja dan dampak. PNS secara proaktif dan terus menerus meningkatkan keterampilan AI mereka untuk menjadikan mereka pengguna dan pembeli teknologi AI yang lebih baik. Pedoman dan batas pengaman untuk menggunakan AI generatif ditinjau dan diperbarui secara berkala.

Pada setiap tahap, kerangka kerja ini menyoroti tiga bidang kepemimpinan.



Strategi

Mendefinisikan peta jalan yang jelas yang memandu organisasi Anda menuju penerapan AI generatif berskala besar.



SDM dan keterampilan

Membekali tenaga kerja pemerintah dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memanfaatkan AI generatif secara efektif dan terus belajar.



Tata kelola kelembagaan

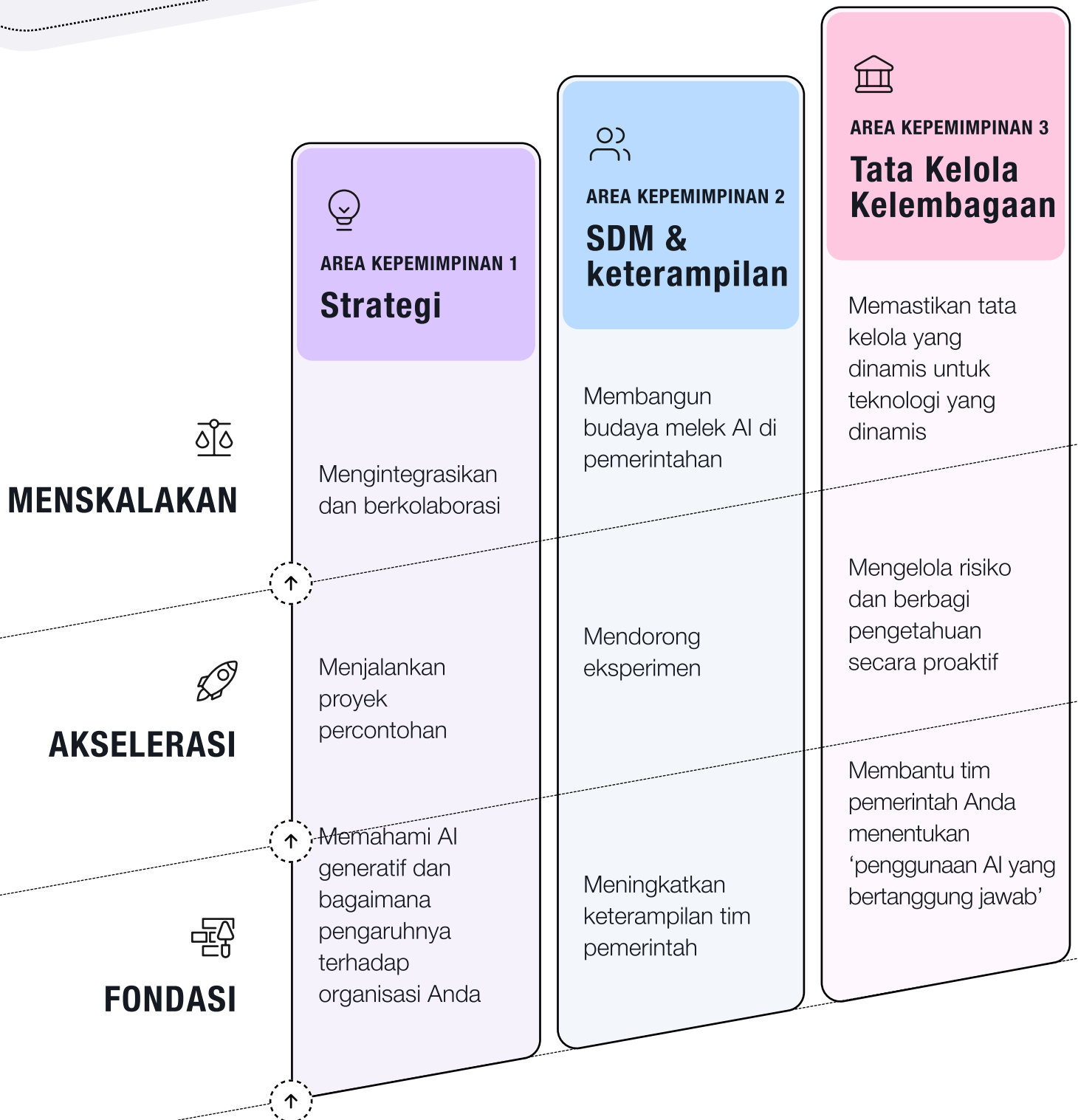
Menetapkan pedoman dan proses yang andal untuk mengatur penerapan AI yang bertanggung jawab dan etis dalam pekerjaan pemerintah.

Mungkinkah area kepemimpinan yang berbeda (strategi, SDM dan keterampilan, tata kelola kelembagaan) berada pada tahap yang berbeda dalam pemerintahan?

Ya. Setiap area pekerjaan mungkin berjalan dengan kecepatannya masing-masing. Pemerintah yang siap terhadap AI dibangun oleh para pemimpin yang mampu memecah keterpisahan dan mengatasi masalah yang kompleks dengan berkolaborasi dengan banyak pemangku kepentingan di setiap tahap kesiapan AI. Cara yang paling berdampak untuk menghasilkan progres dari langkah awal menuju percepatan dan, pada akhirnya, peningkatan skala, adalah setiap tahap yang akan dikembangkan secara bersamaan, mengoordinasikan upaya di seluruh tim dan departemen.

Di setiap bab, Anda akan menemukan daftar pemeriksaan bagi para pemimpin untuk membantu Anda mengevaluasi tingkat kesiapan AI pemerintah dan mengidentifikasi langkah-langkah selanjutnya.

Kerangka Kerja Kesiapan Terhadap AI untuk Pemerintah





Strategi

AREA KEPEMIMPINAN 1



MENSKALAKAN

Mengintegrasikan dan berkolaborasi

- Mengintegrasikan AI dalam alur kerja internal dan layanan publik.
- Mengidentifikasi kasus penggunaan baru.
- Menskalakan upaya kolaborasi dengan mengimpor dan mengekspor wawasan dan aplikasi dari sumber eksternal dan pemerintah.



AKSELERASI

Menjalankan proyek percontohan

- Merancang eksperimen internal (dengan siklus iterasi) untuk menguji dan memvalidasi aplikasi positif AI generatif untuk pekerjaan pemerintah.
- Melibatkan kolega komersial untuk menentukan strategi pengadaan dan pengembangan yang selaras dengan tata kelola kelembagaan.
- Merangkum pembelajaran dari alat dan aplikasi untuk memberikan informasi pada proyek percontohan yang ditujukan untuk publik.



FONDASI

Memahami AI generatif dan bagaimana pengaruhnya terhadap organisasi Anda

- Memahami kemampuan, keterbatasan, dan risiko AI generatif saat ini.
- Menilai area-area yang berpotensi berdampak dalam lingkup dampak Anda, mulai dari meningkatkan efisiensi dan mengembangkan kemampuan hingga pemberian layanan yang lebih baik.
- Memprioritaskan area-area untuk bereksperimen dengan aplikasi AI generatif dalam layanan publik.



SDM dan keterampilan

AREA KEPEMIMPINAN 2



MENSKALAKAN

Membangun budaya melek AI di pemerintahan

- Terus memperbarui dan meningkatkan keterampilan dan keahlian dalam AI generatif.
- Secara proaktif melacak perkembangan di lapangan dan berpartisipasi dalam kesempatan pembelajaran tingkat lanjut.
- Membuat Pusat Keunggulan (Centre of Excellence) untuk mengimplementasikan AI generatif dengan bekerja sama dengan departemen lain.



AKSELERASI

Mendorong eksperimen

- Membangun komunitas praktik untuk mendorong kolaborasi rekan sejawat di pemerintahan.
- Melibatkan diri dengan kolega lain di seluruh pemerintahan, pemangku kepentingan eksternal, dan publik dalam proyek AI generatif.
- Mengembangkan portofolio aplikasi, pembelajaran, dan kasus penggunaan untuk membekali PNS dengan kejelasan dan pengetahuan mendalam dalam mereplikasi hal yang bisa dijalankan dan mengelola risiko.
- Melatih tim untuk meninjau dan memvalidasi aplikasi dan output AI generatif.



FONDASI

Meningkatkan keterampilan tim pemerintah

- Membekali tim dengan pemahaman dasar tentang cara kerja teknologi AI generatif, termasuk keterampilan seperti rekayasa instruksi.
- Menyediakan jalur pembelajaran yang disesuaikan dengan peran untuk mengembangkan pengetahuan PNS tentang dasar-dasar AI, termasuk peluang dan keterbatasannya.
- Menetapkan dukungan organisasi untuk pembelajaran.



Tata kelola kelembagaan

AREA KEPEMIMPINAN 3



MENSKALAKAN

Memastikan tata kelola yang dinamis untuk teknologi yang dinamis

- Memelihara dan memperbarui pedoman, prinsip, pola, dan batasan.
- Menetapkan dan mengomunikasikan tinjauan terdokumentasi dan pola eskalasi untuk mengelola penerapan AI yang bertanggung jawab.



AKSELERASI

Mengelola risiko dan berbagi pengetahuan secara proaktif

- Menyiapkan dewan tata kelola lintas fungsi yang inklusif.
- Pastikan tata kelola data Anda diatur untuk mengevaluasi, menganalisis, dan memperbaiki aplikasi AI generatif, termasuk definisi 'peristiwa merugikan' dan prinsip serta praktik untuk merespons kejadian tersebut.
- Menyiapkan praktik untuk mengelola siklus hidup alat-alat AI generatif, mulai dari pemilihan hingga penonaktifan yang aman. Ini termasuk pengujian sebelum penyebaran, pemeriksaan rutin, jalur eskalasi untuk penyalahgunaan, koreksi kesalahan, dan protokol respons cepat.
- Mengungkapkan dan mengomunikasikan penggunaan alat AI dalam tugas-tugas resmi.
- Mengidentifikasi, membuat katalog, dan membagikan praktik terbaik yang dapat digunakan kembali untuk meningkatkan penerapan AI generatif yang aman.
- Mengembangkan peran dan pedoman untuk menerapkan 'kendali SDM yang signifikan'.



FONDASI

Membantu tim pemerintah Anda menentukan 'penggunaan AI yang bertanggung jawab'

- Membuat pedoman, prinsip, dan kebijakan untuk melaporkan penggunaan AI, menanggapi masalah etika, privasi, dan IP di seluruh siklus hidup dan mengomunikasikan pedoman dan kebijakan di seluruh organisasi.
- Terlibat dalam upaya lintas fungsi untuk mengatasi pertimbangan etika dan hukum.
- Menentukan pedoman penerapan berdasarkan penilaian dampak lingkungan, intervensi privasi minimal, kematangan teknologi, dan parameter lain yang relevan.

Strategi

Mencapai kesuksesan jangka panjang dalam AI bukan tentang penguasaan teknis. Ini tentang mendapatkan kejelasan tentang hal yang dapat dilakukan AI untuk tim atau pemerintah Anda dan memetakan cara Anda ingin mencapainya.

Memahami AI generatif dan bagaimana pengaruhnya terhadap organisasi Anda

Daftar periksa tingkat fundamental untuk pimpinan

- ☒ Memahami kemampuan, keterbatasan, dan risiko AI generatif saat ini.
- ☒ Menilai area-area yang berpotensi berdampak dalam lingkup dampak Anda, mulai dari meningkatkan efisiensi dan mengembangkan kemampuan hingga pemberian layanan yang lebih baik.
- ☒ Memprioritaskan area-area untuk bereksperimen dengan aplikasi AI generatif dalam layanan publik.

Anda tidak perlu menjadi pakar AI generatif

Landasan strategi AI yang tepat untuk mencapai tujuan, membutuhkan pemimpin yang dapat menghubungkan pemahaman dasar tentang cara kerja teknologi untuk menyampaikan misi dan tujuan pokok inti organisasi.⁵

AI Generatif memiliki potensi untuk berdampak positif pada bidang kebijakan seperti perawatan kesehatan, pendidikan, perlindungan lingkungan, perencanaan kota, dan infrastruktur. Namun, kecepatan warga dalam merasakan manfaat ini bergantung pada kemampuan pemerintah untuk memperlancar tugas PNS.

30%

Perkiraan waktu rata-rata yang dihabiskan PNS di seluruh dunia untuk tugas-tugas administrasi dasar.⁶



Bayangkan pemerintahan yang bebas dari sistem dan proses birokrasi, yang memungkinkan PNS menghabiskan lebih banyak waktu untuk melakukan pekerjaan yang bermakna. Bagaimana AI generatif dapat membantu pemerintah Anda menghasilkan progres untuk segera mencapai tujuan itu?

Makin banyak bukti menunjukkan bahwa alat AI generatif seperti ChatGPT, Claude, Gemini, dan Microsoft Co-Pilot meningkatkan produktivitas dan berkontribusi pada pekerjaan yang berkualitas lebih tinggi.⁷

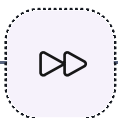
Mentransformasi tugas pemerintah

Jajak pendapat Apolitical menunjukkan bahwa PNS sebagian besar menggunakan AI generatif untuk membantu mereka dalam tugas penelitian dan penulisan (40%), dan proporsi yang lebih kecil (17%) berfokus pada pengembangan kasus penggunaan yang lebih strategis dalam pelaksanaan kebijakan dan layanan.

Enam cara umum AI generatif yang saat ini digunakan untuk mendukung pekerjaan pemerintah:



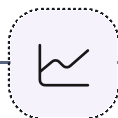
Meningkatkan kecepatan dan efisiensi layanan dan keterlibatan publik



Mengoptimalkan waktu karyawan dengan mengurangi proses manual



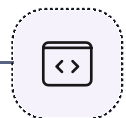
Meningkatkan keterampilan penelitian dan penulisan



Mengumpulkan referensi/ wawasan untuk memberdayakan pengambil keputusan



Meningkatkan manajemen pengetahuan internal



Mendukung penulisan kode untuk mempercepat pengembangan

A 2024 analysis of 19,000 US government tasks identified that work involving ‘moderately high creative difficulty, moderate context variability, and moderate accuracy’ could be good candidates for generative AI.⁸

However, organisations that rely too much on AI risk ‘falling asleep at the wheel’.⁹ There is no replacement for the expertise of public servants facing specific issues in the context of their day-to-day jobs.⁷

Dalam kaitannya dengan pemerintah sebagai pengguna AI, Dr Aaron Maniam, Praktisi dan Direktur Pendidikan Transformasi Digital (Digital Transformation Education) di Blavatnik School of Government, University of Oxford (Inggris) dan mantan pembuat kebijakan di pemerintah Singapura, menyatakan bahwa ‘pertanyaan sebenarnya yang harus kita ajukan bukan "Apakah manusia akan digantikan oleh AI?" tetapi

What aspects of our jobs can AI take on that it can do responsibly and to a high level of quality?



Dr Aaron Maniam, Co-chair of the World Economic Forum’s Global Future Council on the Future of Technology Policy, member of the OECD’s Expert Group on Artificial Intelligence (AI) Futures

“We need to know what it can do and what it can’t,” says Maniam. “Then have it do as much as possible of the stuff that it does well so that we free up the cognitive, emotional and bandwidth burdens on humans, who can then focus much more on what our minds were made to do: to think, to adjudicate, to evaluate and to make higher-level judgments.”⁶

Menjalankan proyek percontohan

Daftar periksa tingkat akselerasi untuk pimpinan

- ✓ Merancang eksperimen internal (dengan siklus iterasi) untuk menguji dan memvalidasi aplikasi positif AI generatif untuk pekerjaan pemerintah.
- ✓ Melibatkan kolega komersial untuk menentukan strategi pengadaan dan pengembangan yang selaras dengan tata kelola kelembagaan.
- ✓ Merangkum pembelajaran dari alat dan aplikasi untuk memberikan informasi pada proyek percontohan yang ditujukan untuk publik.

Menerapkan AI generatif adalah sebuah proses, bukan jalan pintas

Banyak pemerintah melakukan upaya aktif untuk mengimplementasikan proyek percontohan AI generatif. Pengujian aplikasi AI sangat penting untuk membedakan proyek percontohan yang lebih formal, lebih siap diakses publik, dan bermanfaat.

Proyek percontohan internal memungkinkan PNS untuk menguji AI generatif dengan cara yang tidak berdampak pada masyarakat atau membebani sistem pemerintah yang ada dan—dengan kurang dari 20% proyek digital pemerintah yang mampu sepenuhnya mencapai tujuan mereka—sering kali ada banyak sumber daya yang dipertaruhkan.³ Meskipun waktu yang dihabiskan untuk bereksperimen mungkin menghambat progres pemerintah, hal ini dapat mencegah tindakan korektif yang mahal di masa depan.

Menjadi konsumen atau mengembangkan?

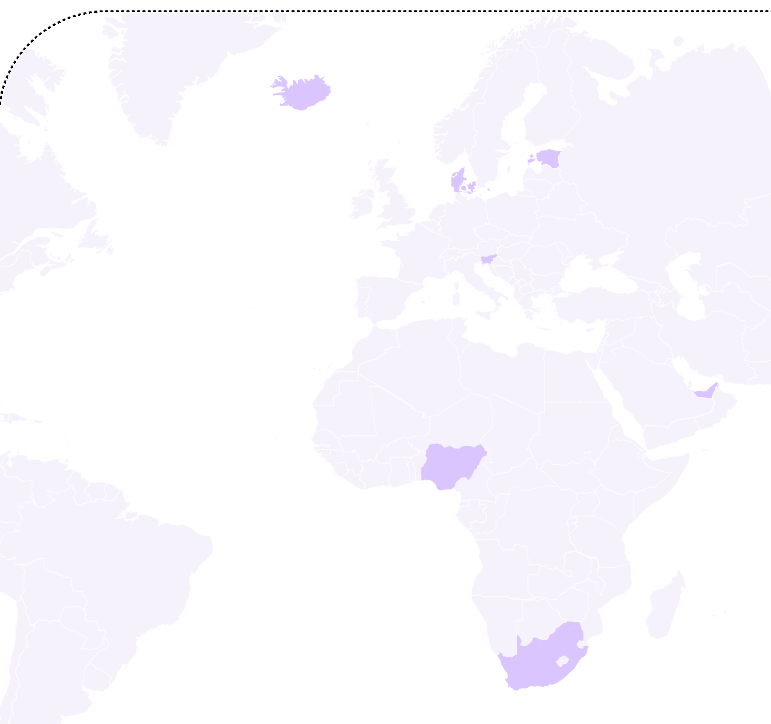
Menjalankan eksperimen internal bersama dengan membangun keterampilan AI PNS dan mematangkan proses tata kelola, mencegah ketergantungan yang berlebihan pada teknologi dan mitra eksternal.¹⁰

Pemerintah menghadapi pilihan yang signifikan untuk membangun kemampuan AI masa depan mereka: apakah solusi AI generatif yang paling cocok untuk situasi mereka diperoleh secara eksternal atau dikembangkan secara internal.

Pemimpin harus dengan cermat mengevaluasi pertanyaan ini, mempertimbangkan kebutuhan dan prioritas pemerintah. Apa pun jalur yang dipilih pemerintah, mengembangkan keahlian internal dan membangun hubungan eksternal akan memastikan pengambilan keputusan dan alokasi sumber daya yang matang.

Investasi strategis untuk merepresentasikan bahasa global dalam Model Bahasa Besar (LLM)

Memahami teknologi yang mendukung AI generatif—model bahasa besar, atau LLM—dan perkembangannya sangatlah penting. Data bahasa Inggris saat ini mendominasi sebagian besar dataset yang digunakan untuk melatih LLM.¹¹ Namun, beberapa negara berinvestasi dalam inisiatif untuk meningkatkan keragaman linguistik solusi AI generatif, dengan kolaborasi dari pemerintah dan industri.



Estonia, Denmark, Slovenia,³ Nigeria,¹² Afrika Selatan,¹³ Kenya¹⁴ dan UEA¹⁵ berinvestasi dalam teknologi bahasa ibu.



Islandia telah bermitra dengan OpenAI untuk meningkatkan kemampuan ChatGPT untuk melayani penutur bahasa Islandia.³



Singapura telah meluncurkan Large Language Model (LLM) yang dikoordinasikan oleh pemerintah, 'Southeast Asian Languages in One Network' (SEA-LION).³

Salah satu kesalahan terbesar yang dilakukan suatu negara adalah secara ketat menerapkan solusi [AI] yang berhasil di negara lain tanpa mempertimbangkan konteks lokal.

Komisi Broadband untuk Kelompok Kerja Pembangunan Berkelanjutan tentang Pengembangan Kapasitas AI, kemitraan publik-swasta yang didirikan oleh Persatuan Telekomunikasi Internasional (International Telecommunication Union) dan UNESCO¹⁰

Anggapan bahwa menerapkan teknologi terbaru berarti siap menggunakan AI akan berisiko menghambat progres pemimpin pemerintah dalam memperluas inisiatif AI. Transformasi yang sesungguhnya terjadi ketika Anda memahami hal membuat solusi AI generatif berhasil diterapkan dalam situasi tertentu.

AI adalah salah satu komponen dalam strategi digitalisasi yang lebih luas

Mengatasi infrastruktur digital dan data mendasar, termasuk keterampilan PNS terkait teknologi dan data, merupakan faktor penting dalam perjalanan pemerintah menuju kesiapan terhadap AI.¹⁰

Keamanan dunia maya yang canggih, komputer yang cepat, standar yang etis, dan internet yang andal sangat penting, tetapi sering kali tidak tersedia. Tanpa fondasi ini, AI generatif tidak akan memberikan keuntungan terbesar dalam efektivitas dan efisiensi organisasi.



Eva Maydell, Anggota European Parliament, World Economic Forum Young Global Leader dan salah satu negosiator utama pada Undang-Undang AI Uni Eropa

Prioritas kebijakan Eva Maydell mencakup inovasi dan penggunaan teknologi baru untuk mendukung daya saing Eropa dan mendorong kerja sama di antara mitra global yang berpikiran sama dalam ruang teknologi dan demokrasi. Dia menyarankan agar para pimpinan pemerintah yang organisasinya berada pada tahap awal penggunaan AI generatif 'mulailah dengan hal-hal dasar alih-alih kasus penggunaan yang paling canggih'.

Memetakan langkah-langkah untuk mengukur keberhasilan



Pedro Masson Sesconetto Souza adalah Koordinator Umum Ilmu Data di Direktorat Studi Lanjutan di ENAP—lembaga pendidikan pemerintahan terkemuka di Brasil dengan wewenang melatih 11 juta PNS di negara ini. Dia terlibat dalam peluncuran salah satu proyek percontohan AI generatif pertama yang dapat diakses publik di Brasil.

Masson menyampaikan cara pemimpin dapat mengukur keberhasilan ketika pemerintah mereka bergerak menuju fase percepatan pada Kerangka Kesiapan terhadap AI. Dengan memperhatikan hal yang disebut sektor swasta sebagai 'rantai nilai pelanggan', Masson menyarankan untuk “memetakan langkah-langkah proses atau tugas yang Anda coba tingkatkan untuk mengidentifikasi apakah AI generatif telah mempersingkat proses tersebut. Jika penyelesaian tugas biasanya butuh lima langkah, tetapi sekarang hanya dua langkah, Anda dapat mengukurnya untuk melihat apakah penggunaan AI dapat meningkatkan kapasitas Anda”.

Mengintegrasikan dan berkolaborasi

Daftar periksa
tingkat
penskalaan
untuk
pimpinan

- ☒ Mengintegrasikan AI dalam alur kerja internal dan layanan publik.
- ☒ Mengidentifikasi kasus penggunaan baru.
- ☒ Menskalakan upaya kolaborasi dengan mengimpor dan mengeksport wawasan dan aplikasi dari sumber eksternal dan pemerintah.

Pelajaran strategi dari penerapan awal AI di Estonia

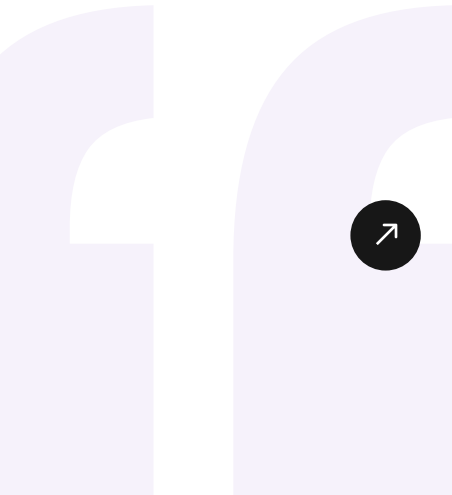


Estonia mengembangkan strategi AI pertamanya pada tahun 2018. Setelah dua kali iterasi, strategi baru tentang AI dan Data yang menerapkan pendekatan yang melibatkan seluruh masyarakat dapat mulai diimplementasikan. Apolitical berbicara dengan **Dr. Ott Velsberg**, Chief Data Officer Estonia, Kementerian Ekonomi dan Komunikasi, tentang pengalamannya sebagai pemimpin yang menavigasi dunia AI yang dinamis.

T: Mengapa menerapkan pendekatan yang memprioritaskan AI penting untuk membangun pemerintahan abad ke-21?

“Pada 2030, kami membayangkan pemerintahan tempat setiap individu memiliki asisten digital yang dipersonalisasi untuk pendidikan, kesehatan mental, dan area lainnya. Dokter, polisi, dan profesional lainnya akan memiliki asisten khusus, mengoptimalkan pekerjaan manusia sambil mengotomatiskan tugas yang lebih sederhana. Namun, merealisasikan masa depan yang optimis ini membutuhkan fondasi yang kuat, pemahaman tentang risiko, dan peningkatan literasi data masyarakat.”

T: Apa yang perlu diketahui para pemimpin tentang keberhasilan menskalakan penerapan AI dalam pemerintahan?



Mencapai kesuksesan jangka panjang dalam bidang AI membutuhkan komitmen penuh secara organisasi, struktur yang solid, dan pemahaman yang jelas tentang peran bisnis dan ilmuwan data. Ini bukan hanya tentang menerapkan teknologi seperti GPT.

“Orang terkadang berpikir bahwa menerapkan AI adalah pertanyaan yang semata-mata bersifat teknis. Pada praktiknya, sangat penting untuk berkolaborasi secara efektif. Organisasi pemerintah memiliki keahlian domain, dan dengan demikian memainkan peran penting dalam membantu menentukan ruang lingkup proyek dan memvalidasi hasil. Dalam pengalaman saya bekerja dengan berbagai negara, saya telah mengamati keinginan bersama untuk meraih pencapaian dengan cepat. Pola ini merupakan tantangan global, yang mencerminkan pengesampingan terhadap kompleksitas dalam implementasi AI secara luas.”

T: Bagi pemerintah yang mempertimbangkan strategi AI mereka sendiri, apa prioritas Anda selama enam tahun ke depan?

“Strategi kami dibangun di atas tiga pilar: ekonomi dan masyarakat yang digerakkan oleh data, pemerintah dan masyarakat yang digerakkan oleh AI, serta AI dan tata kelola data yang dapat dipercaya dan berpusat pada manusia.”

SDM dan keterampilan

Pemerintah yang melek AI adalah pengguna yang lebih baik, konsumen yang lebih baik, dan pembuat regulasi teknologi yang lebih baik. Keterampilan dan pelatihan sangat penting untuk membangun kemampuan tersebut. Pemimpin yang secara proaktif mempelajari keterampilan AI, mendukung eksperimen, dan mendorong komunitas praktik dapat membantu mencapai budaya melek AI.

Daftar periksa tingkat fundamental untuk pimpinan

- ✓ Membekali tim dengan pemahaman dasar tentang cara kerja teknologi AI generatif, termasuk keterampilan seperti rekayasa instruksi.
- ✓ Menyediakan jalur pembelajaran yang disesuaikan dengan peran untuk mengembangkan pengetahuan PNS tentang dasar-dasar AI, termasuk peluang dan keterbatasannya.
- ✓ Menetapkan dukungan organisasi untuk pembelajaran.

Meningkatkan keterampilan tim pemerintah

Pengetahuan dan keterampilan PNS adalah sumber daya pemerintah yang penting

Pemerintah yang siap AI didukung oleh tenaga kerja yang terlatih dalam hal-hal yang dapat dilakukan AI generatif dan cara menggunakannya.

Dilengkapi dengan keterampilan AI dasar, PNS dapat membantu pemerintah memaksimalkan sumber daya dengan mengidentifikasi tugas dan alur kerja yang dioptimalkan sebagian atau seluruhnya, memanfaatkan keahlian para spesialis digital dan data internal. Dan, dengan memahami bagaimana aplikasi AI generatif dapat memengaruhi orang yang mereka layani, PNS dapat memastikan inovasi pemerintah melindungi kepentingan publik.¹⁰

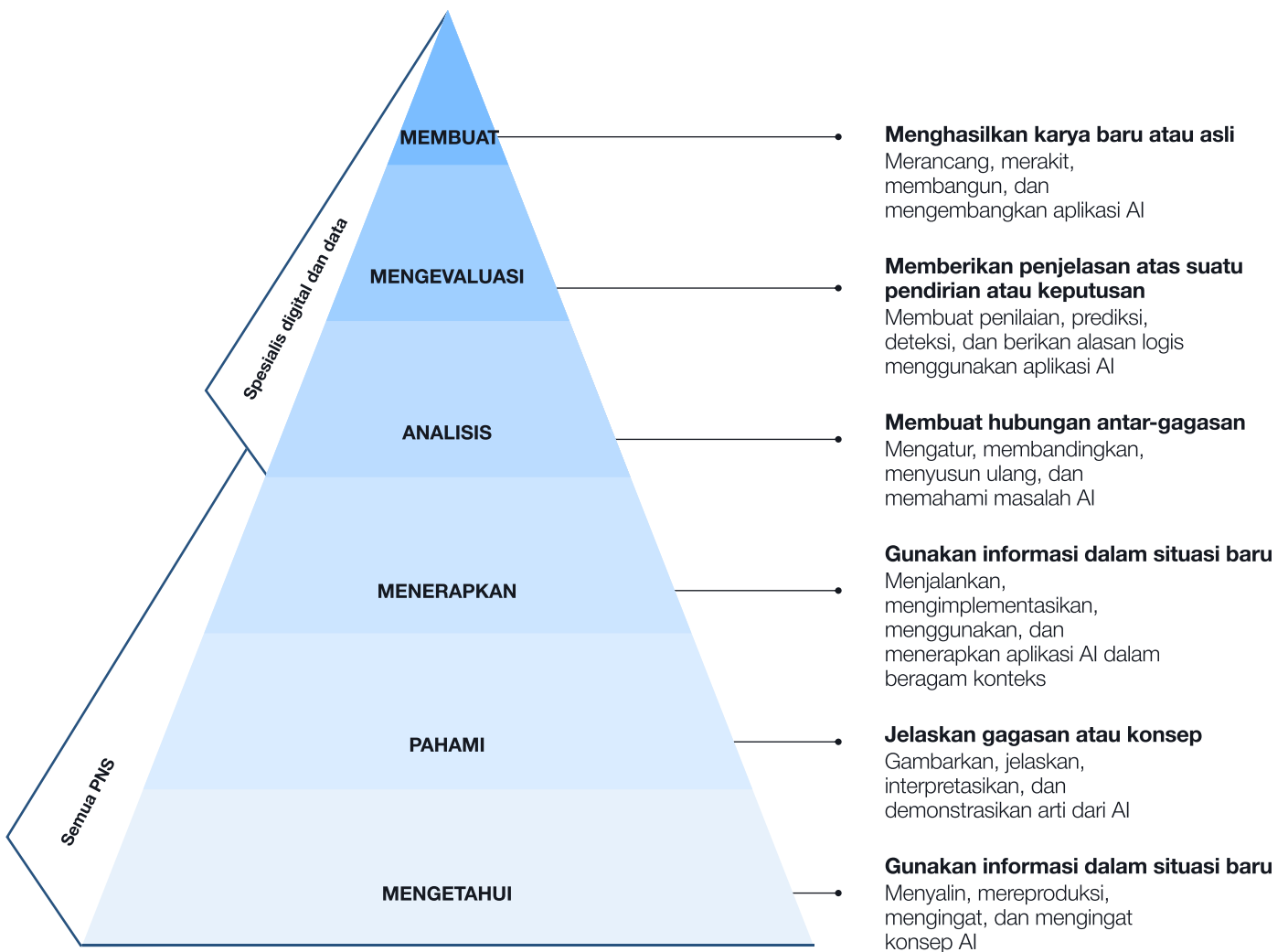
Literasi AI

Kemampuan untuk melihat potensi AI, mengembangkan dan mengujinya, dan mengintegrasikan [sistemnya] ke dalam organisasi.¹⁰



Hierarki keterampilan AI dalam pemerintahan

Diadaptasi dari Balbo Di Vinadio et al. (2022)¹⁰



Mendorong eksperimen

Daftar periksa tingkat akselerasi untuk pimpinan

- ✓ Membangun komunitas praktik untuk mendorong kolaborasi rekan sejawat di pemerintahan.
- ✓ Melibatkan diri dengan kolega lain di seluruh pemerintahan, pemangku kepentingan eksternal, dan publik dalam proyek AI generatif.
- ✓ Mengembangkan portofolio aplikasi, pembelajaran, dan kasus penggunaan untuk membekali PNS dengan kejelasan dan pengetahuan mendalam dalam mereplikasi hal yang bisa dijalankan dan mengelola risiko.
- ✓ Melatih tim untuk meninjau dan memvalidasi aplikasi dan output AI generatif.

Menjalankan eksperimen membangun kepercayaan diri dan pengalaman

Sebagian besar PNS sudah menggunakan alat AI dan hampir setengahnya percaya bahwa AI generatif dapat membantu mereka menjadi lebih efektif dan efisien dalam menjalankan peran mereka. Namun, mayoritas PNS yang disurvei oleh Apolitical tidak merasa diberdayakan untuk bereksperimen dengan teknologi tersebut.

53%

PNS tidak merasa diberdayakan untuk bereksperimen dengan AI generatif.



Memanfaatkan kekuatan komunitas praktik

Komunitas praktik adalah alat yang ampuh untuk pembelajaran cepat, informal, dan terapan. Untuk mengilustrasikan luasnya kemungkinan penerapannya, kami telah menyoroti beberapa pilihan wawasan dan ide dari PNS di seluruh dunia.

Berikut ini hal-hal yang disampaikan oleh para pegawai negeri sipil (PNS) tentang cara AI generatif dapat membantu pekerjaan mereka



Mengidentifikasi bakat yang belum dimanfaatkan dari karyawan kami. Mengumpulkan informasi dari Curriculum Vitae yang membantu mengidentifikasi keterampilan yang dapat diterapkan atau keterampilan yang belum diperlukan di tempat kerja mereka saat ini, tetapi dapat bermanfaat untuk peluang di masa depan.

Penasihat Senior, Perempuan dan Kesetaraan Gender, Kanada 🇨🇦



Membuat informasi yang kompleks lebih inklusif dan dapat diakses oleh berbagai kelompok SDM yang berpartisipasi dalam rancangan bersama kebijakan dan layanan. Menyusun draf pertama cetak biru layanan dan peta perjalanan desain layanan yang baik sama pentingnya dengan membuat staf lebih leluasa meluangkan lebih banyak waktu untuk bekerja sama dalam menghasilkan ide-ide dan memahami konsep, serta lebih sedikit waktu untuk membuat materi tentang hal tersebut.

Desainer, Pemerintah Skotlandia, Inggris 🇬🇧



Menghasilkan ide untuk penelitian konten dan proses. Misalnya, merancang lokakarya perencanaan masa depan, mengidentifikasi lembaga-lembaga kepemudaan dan kebijakan yang sebanding untuk dipelajari di negara Global South.

Peneliti Kebijakan & Strategi, Pemerintah Western Cape, Afrika Selatan 🇿🇦

Bergabunglah dengan 3.000+ pemimpin pemerintah dan PNS lainnya di Komunitas Praktik “AI dan Pemerintah”



Membangun budaya melek AI di pemerintahan

Daftar periksa tingkat penskalaan untuk pimpinan

- ✓ Terus memperbarui dan meningkatkan keterampilan dan keahlian dalam AI generatif.
- ✓ Secara proaktif melacak perkembangan di lapangan dan berpartisipasi dalam kesempatan pembelajaran tingkat lanjut.
- ✓ Membuat Pusat Keunggulan (Centre of Excellence) untuk mengimplementasikan AI generatif dengan bekerja sama dengan departemen lain.

Menjadi teladan

Membangun tenaga kerja pemerintah yang kompeten dan melek AI tidak dilakukan dalam waktu singkat. Ini adalah komitmen jangka panjang yang membutuhkan pola pikir baru dan cara kerja baru.¹⁶

Karena sebagian besar pemimpin pemerintah baru menjajaki proses kesiapan terhadap AI, kami bertanya kepada Jeanette Kwek, Pimpinan Centre for Strategic Futures, Singapura, dan Josée Touchette, Direktur Eksekutif, OECD, Kanada, tentang cara pemimpin pemerintah dapat menjadi teladan di era AI.



Jeanette Kwek,
Pimpinan Centre for Strategic
Futures, Singapura



Josée Touchette, Direktur
Eksekutif, OECD, Kanada

T: Bagaimana pemimpin dapat menciptakan budaya inovasi dan keterbukaan untuk menerapkan teknologi baru seperti AI generatif?

Kwek: Yang terpenting untuk dilakukan adalah menunjukkan rasa ingin tahu dan menunda penilaian. Ajukan pertanyaan kepada tim Anda seperti, "Mengapa Anda ingin mencoba menggunakan AI generatif seperti ini? Menurut Anda bagaimana cara kerjanya? Mengapa menurut Anda mengapa ini akan berhasil?" Pertanyaan-pertanyaan ini sendiri sudah merupakan dorongan yang baik untuk menciptakan budaya yang lebih inovatif.

Touchette: Pertama, jika Anda ingin tim Anda bersikap kolaboratif, terbuka, dan inovatif, itulah budaya yang harus Anda kembangkan dan beri apresiasi tanpa memandang teknologi apa pun; teknologi kemungkinan hanya akan mempercepat apa yang sudah Anda miliki. Kedua, agar inovasi berkembang, Anda harus menerima kesalahan dan kegagalan karena ini tentang pembelajaran. Dengan batasan yang jelas, sangat penting untuk menanamkan rasa bahwa PNS tidak akan dihukum karena mengejar inovasi.

T: Peran baru apa yang diperlukan dalam pemerintahan untuk mempercepat penggunaan AI generatif? Menurut Anda, bagaimana perkembangan peran ini dalam 5 tahun ke depan?

Kwek: Menurut saya, peran yang akan membantu pengguna akhir memahami cara AI generatif dapat meningkatkan pekerjaan yang mereka lakukan. Saya akan memberikan contoh. Manajer produk badan teknologi pemerintah kami bertindak sebagai semacam penerjemah antara insinyur produk dan pengguna akhir. Saya anggap 'penerjemah' karena SDM dalam peran ini harus mampu berkomunikasi secara teknis dengan insinyur maupun personel pembuat kebijakan yang harus menggunakan produk digital.

Touchette: Apa yang diperlukan, peran baru atau keterampilan baru? Keterampilan digital akan bermanfaat, tetapi perlu soft skill untuk mencapai kolaborasi yang sukses. Dengan perpaduan keterampilan tersebut, penerapan AI dapat terintegrasi ke dalam misi organisasi Anda, dan tujuan Anda adalah mendorong seluruh organisasi untuk menghasilkan progres bersama-sama. Dan untuk mewujudkannya, menurut saya bukan pekerjaan baru yang dibutuhkan, tetapi keterampilan baru.

Alasan pembelajaran berkelanjutan adalah faktor penting dalam penerapan AI

Organisasi pemerintah akan diharapkan untuk mengembangkan kasus penggunaan AI dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya di tahun-tahun mendatang. Organisasi dengan 'kemampuan dinamis' paling canggih akan berkembang pesat. Kemampuan dinamis memungkinkan organisasi untuk menyesuaikan sumber daya dan kompetensi mereka untuk merespons lingkungan yang terus berubah.¹⁷ Pembelajaran berkelanjutan merupakan dasar dari proses ini.

Pembelajaran kelembagaan harus berkelanjutan dan terintegrasi ke dalam tata kelola AI dalam organisasi.



Organisasi perlu belajar dari setiap penerapan AI baru untuk memahami pengaruhnya terhadap proses internal, cara staf beradaptasi, dan, yang paling penting, pengaruhnya terhadap warga. Tetapi kemampuan pemerintah untuk menggunakan AI didukung oleh kompetensi PNS secara individu. Dari spesialis teknis dan rekayasa yang mengembangkan sistem AI hingga pemimpin yang memberikan pengawasan dan staf lain yang menggunakan alat AI generatif untuk mendukung tugas sehari-hari, seperti menulis, penelitian, dan analisis data. Seluruh tenaga kerja akan membutuhkan peningkatan keterampilan.

Seiring kemajuan teknologi AI yang kian tangguh (bayangkan komputer yang lebih cepat dan kumpulan data yang lebih besar), berbagai kemungkinan baru bagi PNS secara individu dan pemerintah dalam menggunakan AI akan terus terbuka. Untuk mengimbangi, PNS perlu belajar cara memaksimalkan kemampuan baru ini.

Tata Kelola Kelembagaan

Pedoman internal dan batasan dapat membantu menyeimbangkan risiko bergerak terlalu cepat versus terlalu berhati-hati. Dengan mempertimbangkan kecepatan kemajuan teknologi AI, pemerintah harus membangun kemampuan dinamis yang mendukung AI.

Daftar Periksa tingkat fundamental untuk pimpinan



Membuat pedoman, prinsip, dan kebijakan untuk melaporkan penggunaan AI, menanggapi masalah etika, privasi, dan IP di seluruh siklus hidup dan mengomunikasikan pedoman dan kebijakan di seluruh organisasi.



Terlibat dalam upaya lintas fungsi untuk mengatasi pertimbangan etika dan hukum.



Menentukan pedoman penerapan berdasarkan penilaian dampak lingkungan, intervensi privasi minimal, kematangan teknologi, dan parameter lain yang relevan.

Membantu tim pemerintah Anda menentukan ‘penggunaan AI yang bertanggung jawab’

Mengatur penggunaan AI generatif di sektor publik adalah bidang yang berkembang pesat, dengan berbagai wilayah di dunia mengeksplorasi beberapa pendekatan, didasarkan pada beragam perspektif tentang keseimbangan risiko dan peluang bagi pemerintah.¹⁸

Dalam laporan ini, ‘tata kelola kelembagaan’ menggambarkan pedoman dan kebijakan internal untuk menggunakan AI generatif dalam pemerintahan. Namun, perlu dicatat bahwa undang-undang dan peraturan AI yang lebih luas menetapkan pendekatan tertentu di beberapa yurisdiksi, yang belum diatur di tempat lain. Pada akhirnya, kondisi regulasi yang muncul—terutama seputar pengumpulan data dan penggunaan data—akan membentuk bagaimana pemerintah menggunakan AI di masa depan.⁵

Menghindari kemacetan kerja akibat AI (AI paralysis) dalam pemerintahan



Tanpa memberikan panduan, kita membiarkan PNS menjalankan eksperimen AI yang berisiko. Atau, pekerjaan mereka mungkin mengalami kemacetan karena mereka bingung dengan teknologi baru yang menarik ini.



Eva Maydell, Anggota European Parliament, World Economic Forum Young Global Leader dan salah satu negosiator utama pada Undang-Undang AI Uni Eropa

Untuk memanfaatkan AI generatif secara penuh dalam pemerintahan, mengembangkan tata kelola kelembagaan yang menciptakan lingkungan yang mendukung sekaligus mengurangi potensi risiko adalah suatu keharusan.¹⁸ Di tingkat dasar kesiapan terhadap AI, ini berarti menyelaraskan kasus penggunaan AI generatif prioritas dalam pemerintahan dengan praktik terbaik dan prinsip-prinsip administrasi publik yang baik yang sudah ada sebelumnya.

Masalah etika dan hukum yang didokumentasikan dengan baik yang terkait dengan AI generatif meliputi privasi data, keamanan dunia maya, bias dan diskriminasi, kekurangan transparansi, keluaran yang tidak akurat, dan penurunan kepercayaan publik.

Potensi risiko AI generatif

Diadaptasi dari Council of the European Parliament (2023)¹¹

Kesetaraan & ketidakberpihakan > bias terdeteksi...

Efisiensi > biaya tinggi terdeteksi...

Keamanan data > masalah pribadi terdeteksi...

Keandalan > ketidakkonsistenan terdeteksi...

Keterlibatan & kepercayaan warga > hilangnya kepercayaan terdeteksi...

Melayani kepentingan publik > pengaruh pribadi terdeteksi...

Kualitas > halusinasi terdeteksi...

Potensi risiko AI untuk pilar-pilar sektor publik |



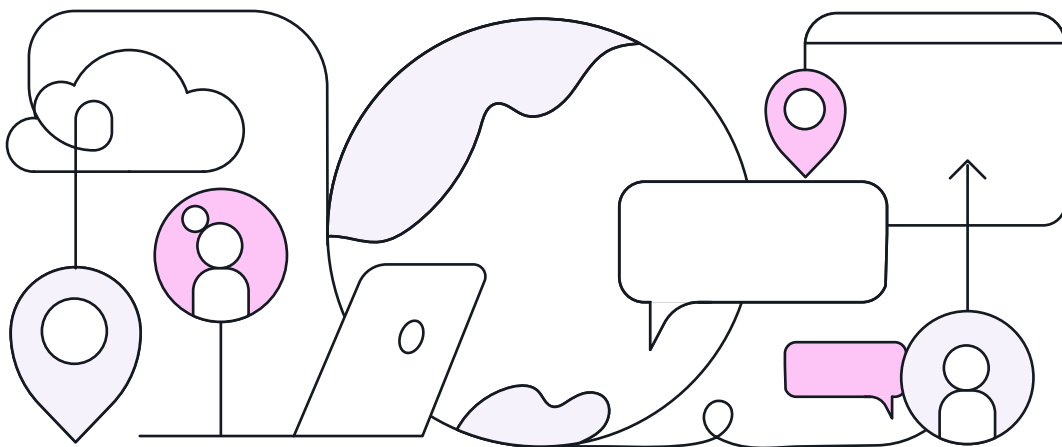
Namun, sejumlah kasus penggunaan awal di pemerintahan relatif berisiko rendah, misalnya, PNS yang menggunakan alat AI untuk membantu penelitian dan penulisan.¹⁹ Membuat aturan yang sesuai dengan tingkat penggunaan yang dimaksudkan dapat melancarkan inovasi pemerintah sekaligus mengembangkan keterampilan dan keahlian tenaga kerjanya.



Ada saatnya kita harus berhati-hati, tapi kadang ini bisa berbahaya jika malah menghambat alih-alih membuat kita bergerak maju. Yang kita butuhkan untuk menavigasi kerangka kerja perlindungan dan pengendalian ini adalah SDM di berbagai lembaga yang paham situasi dan yang memiliki wewenang untuk bertindak sebagaimana mestinya.



Jennifer Pahlka, mantan Deputy Chief Technology Officer di Gedung Putih20



Mengelola risiko dan berbagi pengetahuan secara proaktif

Daftar periksa tingkat akselerasi untuk pimpinan

- ✓ Menyiapkan dewan tata kelola lintas fungsi yang inklusif.
- ✓ Pastikan tata kelola data Anda diatur untuk mengevaluasi, menganalisis, dan memperbaiki aplikasi AI generatif, termasuk definisi ‘peristiwa merugikan’ dan prinsip serta praktik untuk merespons peristiwa tersebut.
- ✓ Menyiapkan praktik untuk mengelola siklus hidup alat-alat AI generatif, mulai dari pemilihan hingga penonaktifan yang aman. Ini termasuk pengujian sebelum penyebaran, pemeriksaan rutin, jalur eskalasi untuk penyalahgunaan, koreksi kesalahan, dan protokol respons cepat.
- ✓ Mengungkapkan dan mengomunikasikan penggunaan alat AI dalam tugas-tugas resmi.
- ✓ Mengidentifikasi, membuat katalog, dan membagikan praktik terbaik yang dapat digunakan kembali untuk meningkatkan penerapan AI generatif yang aman.
- ✓ Mengembangkan peran dan pedoman untuk menerapkan ‘kendali SDM yang signifikan’.

Alasan kedinamisan adalah kunci kinerja AI

Sistem AI terus berubah, jadi kesiapan terhadap AI mencakup memperlakukan aturan dan pedoman—dan tata kelola itu sendiri—sebagai ‘produk’ yang akan disempurnakan berulang-ulang, alih-alih ‘proyek’ yang bisa dirampungkan dalam satu kali kesempatan.²⁰

Mengintegrasikan AI generatif dengan sistem warisan pemerintah adalah salah satu tantangan teknologi yang perlu ditangani para pemimpin, tetapi keterbatasan pedoman pengadaan warisan pemerintah dapat menjadi hambatan terhadap inovasi, bahkan di awal proses penerapan. Jennifer Pahlka, mantan Deputy Chief Technology Officer di Gedung Putih, mengingatkan, membeli perangkat lunak ‘di era internet itu keputusan yang buruk, dan makin buruk di era AI’.²⁰

Tata kelola AI yang efektif bertumpu pada peningkatan kompetensi AI pemerintah.

Membantu pemerintah menjadi konsumen AI yang lebih baik

Salah satu ungkapan favorit saya adalah pemerintah tidak hanya harus pandai menemukan vendor, tetapi juga harus menjadi konsumen yang baik. Ini adalah keterampilan penting.



Dr Aaron Maniam, Wakil Ketua Global Future Council World Economic Forum tentang Kebijakan Teknologi Masa Depan, anggota Kelompok Pakar OECD tentang Masa Depan Kecerdasan Buatan (AI)

“Governments need some of their staff to have technical literacy in engineering, programming, and coding.” Maniam highlights that “these technically literate people are the ones who will ask the right questions about what to do, what to outsource, and how to evaluate proposals from possible vendors.”

Evaluating proposals and vendors requires procurement and contracting teams that are well-informed about the technology in question. “They need to understand that the use of technology and its procurement will involve different techniques from procuring more standardised products... Contracts should not lock governments into long-term commitments. It means allowing for relational contracting within which they can keep making dynamic adjustments and evolving the technology in real-time.”

Maniam sees an overemphasis on bureaucracy as one of the big blockers to navigating AI.

Pemerintah akhirnya menghalangi diri untuk beradaptasi dengan baik terhadap transisi teknologi karena aturan lama tidak berkembang cukup cepat.

Maniam memandang struktur warisan sebagai penghalang lain. “Pemerintah perlu mencari tahu bagian mana dari sistem tersebut yang perlu diadaptasi. Ini adalah jenis infrastruktur negara pintar yang ingin dibangun oleh Singapura. Struktur warisan bisa sangat berbahaya jika mengikat Anda ke dalam praktik dan pola pikir yang ada saat ini.”

Cara pemerintah Inggris mengambil pendekatan dinamis untuk menggunakan AI generatif

Pada bulan Januari 2024, Kantor Digital & Data Pusat pemerintah Inggris menerbitkan Kerangka Kerja AI Generatif ‘untuk memandu penggunaan AI generatif yang aman, bertanggung jawab, dan efektif dalam organisasi pemerintah’.

David Knott, Chief Technology Officer untuk Pemerintah, menyoroti pendekatan iteratif dan pro-inovasi pemerintah dalam kata pengantarnya:

Kerangka kerja ini [Kerangka kerja AI generatif Inggris] berbeda dengan panduan teknologi lain yang telah kami hasilkan: kerangka kerja ini belum lengkap dan bersifat dinamis. Kerangka ini belum lengkap karena bidang AI generatif berkembang pesat dan praktik terbaik di banyak area belum berkembang. Kerangka ini bersifat dinamis karena terus diperbarui seiring pembelajaran yang kita dapatkan dari berbagai pengalaman menggunakan AI generatif di pemerintahan, industri, dan masyarakat.



David Knott, Chief Technology Officer untuk Pemerintah Inggris²¹

Dirancang dengan dukungan berbagai pemangku kepentingan di seluruh departemen pemerintah, badan sektor publik, pemimpin industri, dan kontributor ahli, termasuk Sekretariat Dewan Keuangan Kanada, panduan untuk PNS Inggris ini mencontohkan kolaborasi dengan pemangku kepentingan internal dan eksternal.

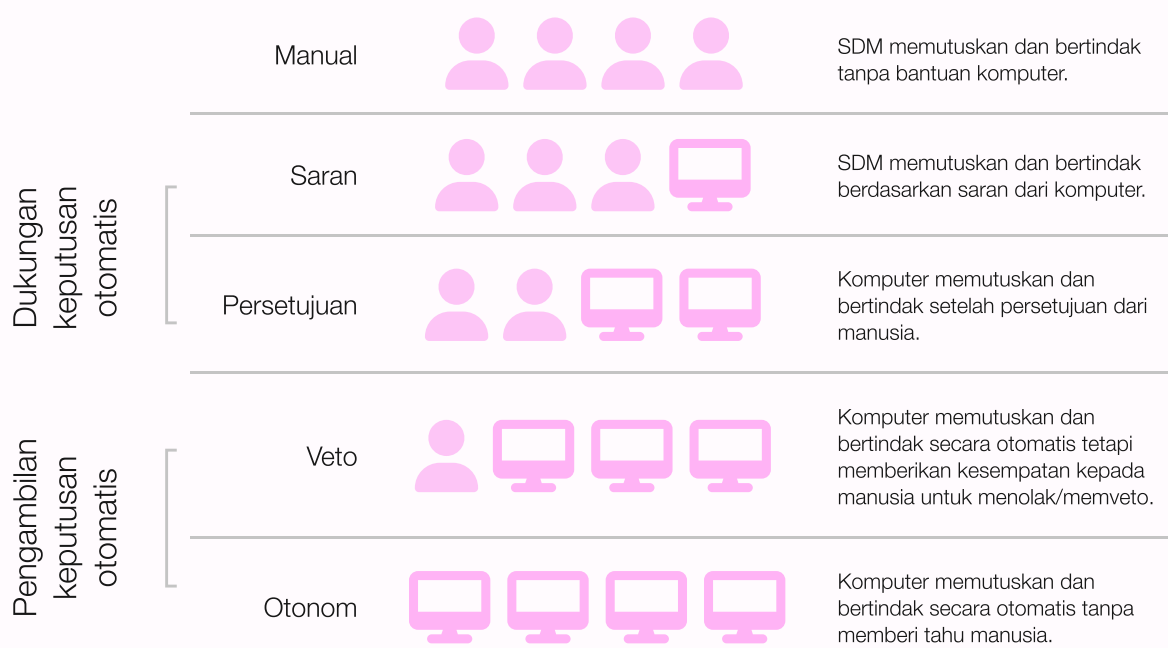
Memastikan SDM menjadi fokus pengambilan keputusan pemerintah

AI Generatif menghadirkan peluang besar bagi pemerintah. Namun, AI memiliki keterbatasan yang sangat nyata dan dapat membuat kesalahan.

Agar warga tetap menjadi fokus pemerintah dalam pengambilan keputusan dan guna melindungi kepercayaan publik, proses yang jelas dan transparan untuk pengecekan fakta, pemantauan kinerja, dan penentuan tingkat automasi harus ditetapkan.²² Pengetahuan dan keterampilan PNS sangat penting untuk memastikan penggunaan AI generatif yang bertanggung jawab dan etis dalam skala besar. Seperti yang disoroti oleh Dewan Uni Eropa dalam makalah penelitian mereka tentang dampak ChatGPT di sektor publik, ‘hanya SDM yang dapat memberikan layanan yang dipersonalisasi, fleksibilitas, kecerdasan emosional, dan pemikiran kritis yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan layanan publik’.¹⁵

Tingkat dan jenis automasi keputusan dalam proses publik

Diadaptasi dari European Parliament (2021)²²



Memastikan tata kelola yang dinamis untuk teknologi yang dinamis

Daftar periksa tingkat penskalaan untuk pimpinan

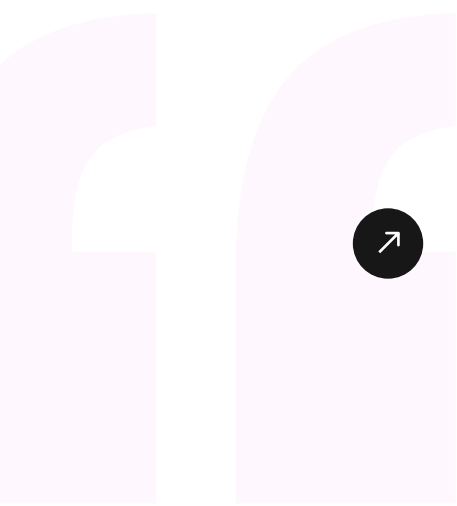
- ✓ Memelihara dan memperbarui pedoman, prinsip, pola, dan batasan.
- ✓ Komunikasikan tinjauan terdokumentasi dan jalur eskalasi terbaru untuk mengelola penerapan AI yang bertanggung jawab.
- ✓ Mengembangkan praktik dan peran 'berfokus pada pengguna' untuk aplikasi AI.
- ✓ Memfasilitasi kerja sama seputar berbagi dan bertukar informasi untuk mendorong pemerintah yang terhubung dan responsif.

Proses pemerintah membutuhkan waktu untuk berubah, sedangkan alat dan teknologi AI berubah dengan cepat. Bagaimana pemimpin pemerintah dapat mengintegrasikan siklus hidup alat AI generatif yang dinamis ke dalam proses tata kelola data?

Wawasan tentang bekerja dalam skala besar dari Brasil: Data adalah bahan bakar yang mendorong AI

ENAP adalah lembaga pendidikan pemerintahan terkemuka di Brasil dengan wewenang untuk melatih 11 juta PNS di negara itu. Pedro Masson Sesconetto Souza, Koordinator Umum Ilmu Data di Direktorat Studi Tingkat Lanjut di ENAP, terlibat dalam meluncurkan salah satu proyek percontohan AI generatif pertama yang dapat diakses publik di Brasil. Proyek percontohan ini memungkinkan warga untuk mengajukan pertanyaan kepada pemerintah Brasil yang didasarkan pada informasi terkait data demografis dan keuangan yang tersedia untuk umum.

Pemimpin yang dibekali pengetahuan dan pemahaman untuk membina tim yang 'haus akan data' dan menanamkan keterampilan dan praktik data yang baik ke dalam pekerjaan pemerintah yang sudah ada, akan dapat memanfaatkan sepenuhnya peluang yang diberikan AI generatif. Untuk melakukan ini, "Anda harus tahu apa arti data Anda bagi Anda; Anda harus mengembangkan ontologi data yang jelas," kata Masson, sebelum menjelaskan lebih lanjut tentang konsep tersebut.



Ontologi data adalah model yang mendefinisikan konsep, hubungan, dan kendala data, memastikan para pemangku kepentingan memiliki pemahaman yang sama. Ini adalah peta jalan untuk menggunakan data Anda sendiri. Ontologi data digunakan di berbagai bidang, seperti layanan kesehatan, keuangan, dan e-commerce, untuk mengatur dan membagikan data, meningkatkan kualitas data, dan mengaktifkan aplikasi AI.



Pedro Masson Sesconetto Souza adalah Koordinator Umum Ilmu Data di Direktorat Studi Lanjutan di ENAP—lembaga pendidikan pemerintahan terkemuka di Brasil dengan wewenang melatih 11 juta PNS di negara ini.

Dalam hal tata kelola data, “Anda cukup mengganti komponen dinamisnya, bukan keseluruhan konsep”

Ketika tata kelola AI yang dinamis dan fleksibel dibutuhkan, Masson menyarankan untuk mempertimbangkan sistem pemerintahan yang berfungsi seperti ‘kendaraan yang efektif dan efisien’. “Anda dapat mengendarai kendaraan yang sama selama 10-20 tahun. Anda tidak bisa mengubah semuanya untuk menanamkan AI di organisasi Anda. Jika Anda memiliki ontologi data, alat yang Anda gunakan atau pembaruan dari versi 3.0 ke 4.0 tidak terlalu penting karena Anda memahami tujuan penggunaan AI di pemerintahan Anda, cara data Anda diatur dan digunakan, dan yang perlu Anda lakukan hanyalah mengubah bagian tata kelola itu alih-alih merombak seluruh sistem. Anda cukup mengganti komponen mesin, bukan mobil.”

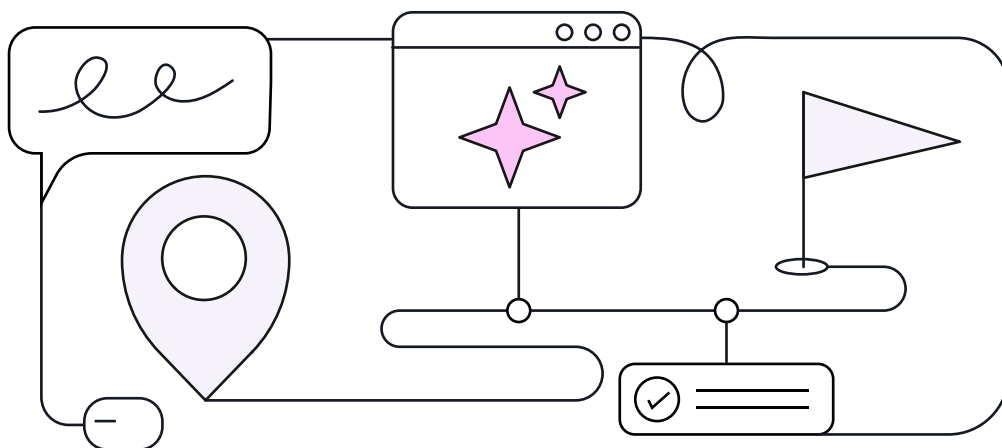
Mengambil langkah pertama untuk menjadi pemerintah yang siap menerapkan AI

➤ Pemerintah yang siap terhadap AI adalah pemerintah yang terus belajar.

Pelatihan formal memberikan landasan dalam konsep-konsep pokok dan, bersama dengan kesempatan pembelajaran secara informal seperti komunitas rekan sejawat, memastikan keterampilan AI bagi tenaga kerja selalu diperbarui. Membekali PNS dengan pengetahuan dan jaringan yang dibutuhkan akan membuka akses ke pemanfaatan penuh AI, yang akan memberikan manfaat signifikan kepada pemerintah dan masyarakat. Pembelajaran berkelanjutan akan membantu pemerintah tetap kompetitif dan efektif karena AI generatif terus berkembang.

➤ Pemimpin tidak perlu menjadi pakar teknologi, tetapi mereka perlu memahami dampak AI pada area tanggung jawab mereka dan pemerintah mereka.

Pemimpin pemerintahan yang proaktif dalam mempelajari tentang AI generatif secara lebih mendalam dan terlibat dengan alat AI akan lebih cepat memanfaatkan peluang yang ditawarkan AI untuk organisasi mereka. Semua pemimpin dapat bekerja untuk menciptakan budaya melek AI di seluruh tenaga kerja dengan melibatkan tim pengembangan kemampuan dalam pengambilan keputusan strategis dan mempertahankan kesempatan karyawan untuk terus belajar.



Sumber daya

Government AI Campus adalah hub global tepercaya untuk keunggulan AI dalam pemerintahan. Melalui AI Campus, PNS dapat mengakses komunitas sejawat, kursus online gratis, dan kelas master bersama pakar internasional.



KURSUS

**Memahami Pengaruh
AI Terhadap Anda
dan Pemerintah
Anda**



KURSUS

**Dasar-dasar AI untuk
PNS: Peluang, Risiko,
dan Strategi**

Didukung oleh konten
dari **Stanford Online**



KOMUNITAS PRAKTIK

**AI dalam Komunitas
Pemerintah**

AI Campus memberikan pelatihan kepada 13.000 PNS selama fase percontohan dan melakukan peningkatan untuk melatih satu juta PNS selama dua tahun ke depan. Pada fase berikutnya dari AI Campus, kami akan meluncurkan lima kursus baru yang dirancang khusus untuk PNS dan menerjemahkan konten AI Campus ke dalam sepuluh bahasa, yang mencakup Spanyol, Prancis, Italia, Portugis, Arab, Korea, dan Jepang.

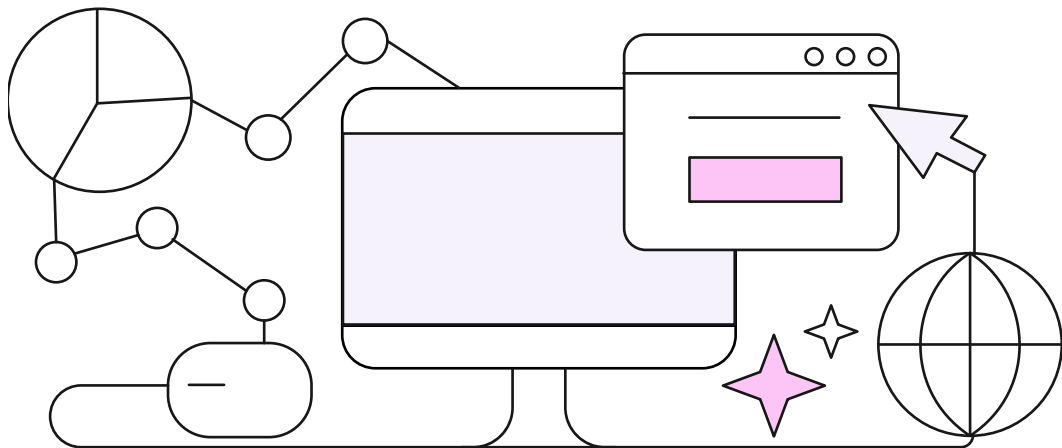
Untuk mempelajari lebih lanjut tentang AI Campus, hubungi partnerships@apolitical.co untuk informasi lebih lanjut.

Jelajahi Government AI Campus



Metodologi kami

Data dan wawasan dari tahun pertama Government AI Campus digunakan dalam laporan ini. Pada komunitas global Apolitical yang terdiri dari 250.000 PNS terverifikasi di 160 negara, kami melakukan jajak pendapat dan survei awal yang berfokus pada pemahaman tentang cara alat AI generatif mengubah cara kerja PNS. Data dari survei dapat diakses dan digunakan kembali, dengan atribusi yang tepat, melalui situs web kami. Untuk memberikan informasi yang lebih lengkap tentang kerangka kerja kesiapan terhadap AI, kami melakukan tinjauan literatur tentang kerangka kerja AI pemerintah yang ada dan penelitian yang dipublikasikan tentang penerapan AI dalam pemerintahan. Pada akhirnya, penelitian pengguna melalui wawancara dengan PNS, pemimpin dalam pemerintahan, dan kontributor ahli memberikan perspektif yang tidak ternilai pada lanskap saat ini dan potensi masa depan untuk mengintegrasikan AI generatif dalam pemerintahan.



Referensi

1. **Chui, Michael, Eric Hazan, Roger Roberts et al.** "Potensi Ekonomi AI Generatif: Batasan Produktivitas Berikutnya." McKinsey Digital, 14 Juni 2024. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-AI-the-next-productivity-frontier>.
2. **Carrasco, Miguel, Cyma Habib, Frank Felden et al.** "AI Generatif untuk Sektor Publik: Perjalanan untuk Meningkatkan Skala." Boston Consulting Group, 26 Maret 2024. <https://www.bcg.com/publications/2024/gen-ai-journey-to-scale-in-government>.
3. **Peixoto, Tiago C., Otaviano Canuto, dan Luke Jordan.** "AI dan Masa Depan Pemerintah: Efek Tidak Terduga dan Tantangan Krusial." Policy Center for the New South, 20 Maret 2024. <https://www.policycenter.ma/publications/ai-and-future-government-unexpected-effects-and-critical-challenges>.
4. **McBride, Keegan.** "Birokrasi digital: Cara data dan kecerdasan buatan mengubah pemerintah kita." Apolitical, 22 Januari 2024. <https://apolitical.co/solution-articles/en/how-data-and-artificial-intelligence-are-transforming-our-governments>.
5. **Quattrucci, Leonardo, dan Aaron Maniam.** "Menavigasi lanskap AI di pemerintahan: wawancara dengan Dr Aaron Maniam." Apolitical, 24 Juni 2024. <https://apolitical.co/solution-articles/en/navigating-ai-in-government>.
6. **Berryhill, Jamie, K vin Kok Heang, Rob Clogher, dan Keegan McBride.** "Halo, Dunia: Kecerdasan Buatan dan Penggunaannya di Sektor Publik." OECD Working Papers on Public Governance, 21 November 2019. <http://dx.doi.org/10.1787/726fd39d-en>.
7. **Maslej, Nestor, Loredana Fattorini, Raymond Perrault et al.** "Laporan Tahunan Indeks AI 2024." Stanford University, April 2024. <https://aiindex.stanford.edu/report/>, hlm. 272.
8. **Austin, Tasha, Joe Mariani, Thirumalai Kannan, dan Pankaj Kamleshkumar Kishnani.** "AI Generatif dan kerja pemerintah: Sebuah analisis mendalam dari 19.000 tugas." Deloitte Center for Government Insights, 25 April 2024. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/automation-and-generative-ai-in-government/generative-ai-for-government-work-tasks.html>.
9. **Mollick, Ethan.** "Alasan AI yang hebat menghasilkan manusia yang malas." Big Think, 26 Maret 2024. <https://bigthink.com/the-present/why-great-ai-produces-lazy-humans/>.
10. **Balbo Di Vinadio, Tommaso, Colin van Noordt, Carlos Vargas Alvarez del Castillo, dan Renata Avila.** "Kecerdasan Buatan dan Kompetensi Transformasi Digital untuk PNS." UNESCO Digital Library, 2022. <https://www.broadbandcommission.org/publication/artificial-intelligence-and-digital-transformation/>, hlm. 57-65.

11. **Tim Analisis dan Penelitian.** “ChatGPT di Sektor Publik—terlalu dilebih-lebihkan atau diremehkan?” Dewan Uni Eropa, 24 April 2023. https://www.consilium.europa.eu/media/63818/art-paper-chatgpt-in-the-public-sector-overhyped-or-overlooked-24-april-2023_ext.pdf, hlm. 10-11.
12. **Dosunmu, Damilare.** “Startup AI yang Kurang Dikenal di Balik Proyek LLM Pertama yang Didukung Pemerintah Nigeria.” Rest of World, 13 Juni 2024. <https://restofworld.org/2024/nigeria-awarri-ai-startup-llm/>.
13. **Tsanni, Abdullahi.** “Perusahaan ini Mengembangkan AI untuk Bahasa-Bahasa di Afrika.” MIT Technology Review, 17 November 2023. <https://www.technologyreview.com/2023/11/17/1083637/lelapa-ai-african-languages-vulavula/>.
14. **Jacaranda Health.** “Jacaranda Meluncurkan Model Bahasa Besar (LLM) Swahili yang Belum Pernah Ada Sebelumnya.” 10 Oktober 2023. <https://jacarandahealth.org/jacaranda-launches-first-in-kind-swahili-large-language-model/>.
15. **Kerr, Simeon, dan Madhumita Murgia.** “UEA Meluncurkan Model Bahasa Besar (LLM) Arab sebagai Upaya Kawasan Teluk untuk Terlibat dalam AI Generatif.” Financial Times, 30 Agustus 2023. <https://www.ft.com/content/ab36d481-9e7c-4d18-855d-7d313db0db0d>.
16. **United Nations Development Programme (UNDP).** “Digital Strategy 2022–2025.” 2022. https://digitalstrategy.undp.org/documents/Digital-Strategy-2022-2025-Full-Document_ENG_Interactive.pdf, hlm. 5.
17. **Kattel, Rainer.** “Kemampuan Dinamis Sektor Publik: Menuju Sintesis Baru.” UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Juli 2022. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2022-07>.
18. **Ubaldi, Barbara-Chiara, Ricardo Zapata, dan Gillian Dörner.** “Mengelola dengan Kecerdasan Buatan: Siapkah Pemerintah?” OECD Artificial Intelligence Papers, Juni 2024. <https://doi.org/10.1787/26324bc2-en>.
19. **European Parliament.** “Undang-Undang AI UE: Regulasi pertama tentang kecerdasan buatan”. 8 Juni 2023. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>.
20. **Pahlka, Jennifer.** “Testimoni: Jennifer Pahlka tentang memanfaatkan AI untuk meningkatkan kualitas layanan pemerintah dan pengalaman pelanggan.” Niskanen Center, 10 Januari 2024. <https://www.niskanencenter.org/testimony-jennifer-pahlka-on-harnessing-ai-to-improve-government-services-and-customer-experience/>.
21. **Kantor Digital dan Data Pusat.** “Kerangka Kerja AI Generatif untuk HMG.” GOV.UK, 18 Januari 2024. <https://www.gov.uk/government/publications/generative-ai-framework-for-hmg/generative-ai-framework-for-hmg-html>.
22. **European Parliament.** “Kecerdasan Buatan dan Layanan Masyarakat”, Publications Office of the EU, 4 November 2021. https://op.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_QA0621004ENC, hlm.1.

Hubungi kami.

Apolitical menyediakan berbagai program pembelajaran kelas dunia yang dapat disesuaikan secara eksklusif untuk sektor publik—mulai dari iklim, digital dan AI, hingga kepemimpinan dan inklusi.

Hubungi Chief Partnerships Officer kami, **Pooja Warier Hamilton**, untuk mengetahui cara kami dapat mendukung organisasi Anda.

pooja.warier@apolitical.co

Untuk membagikan umpan balik Anda tentang laporan ini dan Kerangka Kesiapan AI, silakan hubungi kami. Kami ingin mendengar pendapat Anda.

[Kirim umpan balik](#)