

Kerangka Acuan Kegiatan – Rekrutmen Konsultan  
**Studi *Baseline* – Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial di Sektor Publik**

Yayasan Tifa  
Jakarta, November 2024

## 1. Latar Belakang

Transformasi digital pemerintahan telah berlangsung melalui tiga fase: pemerintahan analog, *e-government*, dan pemerintahan digital.<sup>1</sup> Pada fase pemerintahan digital, teknologi dan data digital (termasuk *big data*) digunakan untuk mengubah proses penyusunan dan penyelenggaraan kebijakan dan layanan publik menjadi lebih terbuka dan berpusat pada warga negara (*citizen-centric*). Saat ini, fase ini ditandai dengan berkembangnya penggunaan kecerdasan artifisial (AI) dalam penyelenggaraan layanan publik di berbagai belahan dunia. Tingginya minat pemerintah atas pemanfaatan AI terlihat dari menjamurnya proyek AI di sektor publik serta lonjakan investasi pada pengembangan dan pemanfaatan AI di sektor publik.<sup>2</sup>

Saat ini, mayoritas penerapan sistem AI difungsikan untuk meningkatkan kinerja pemerintah melalui analisis otomatis terhadap sejumlah besar data untuk pengambilan keputusan birokrasi secara rutin. Namun, AI juga semakin banyak digunakan dalam analisis peraturan dan kebijakan, manajemen personel sektor publik, distribusi dan pemantauan efektivitas penyediaan layanan publik.<sup>3</sup> Pemanfaatan sistem AI dinilai dapat memfasilitasi efektivitas penyediaan *layanan publik yang lebih personal* (personalized services) dan *lebih mudah diakses* melalui desain tampilan antarmuka yang lebih ramah pengguna; meningkatkan *efisiensi operasional dan kualitas proses administratif* melalui peningkatan otomatisasi layanan; dan, meningkatkan *kemampuan prediktif* (predictive capabilities) dalam pengambilan keputusan dan penyusunan kebijakan melalui penggunaan algoritma yang mengungkap tren dan pola dari volume data yang besar.<sup>4</sup>

Meskipun menawarkan potensi solusi bagi berbagai tantangan dalam penyelenggaraan layanan publik, pemanfaatan AI dalam sektor publik juga berpotensi menyebabkan kerugian bagi masyarakat, baik sebagai individu maupun kolektif. Pemanfaatan sistem AI seperti pemolisian prediktif (*predictive policing*), pengenalan wajah publik secara langsung (*live public facial recognition*), dan kategorisasi berdasarkan data biometrik, misalnya, telah banyak menghasilkan keputusan diskriminatif, melanggar hak, dan tidak dapat dipertanggungjawabkan.<sup>5</sup> Pemanfaatan AI yang bias dan diskriminatif tersebut tidak hanya merugikan anggota masyarakat sebagai individu, termasuk anak-anak<sup>6</sup>, namun juga secara kolektif.<sup>7</sup>

Di sisi lain, dependensi sistem AI pada pemrosesan data dalam jumlah masif menghadirkan risiko pelanggaran privasi. Hal ini karena semakin kompleks sistem AI yang dimanfaatkan dalam sektor publik, semakin banyak pula data yang dibutuhkan untuk melatih sistem tersebut, baik data pribadi, data publik, maupun kombinasi keduanya.

---

<sup>1</sup> OECD. (2019). *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264312012-en>.

<sup>2</sup> IDC. (23 September 2024). *Asia/Pacific AI Investments to Reach \$110 Billion by 2028*, IDC Reports. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prAP52613324>

<sup>3</sup> OECD/UNESCO. (2024). *G7 Toolkit for Artificial Intelligence in the Public Sector*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/421c1244-en>.

<sup>4</sup> Ubaldi, B., et al. (2019). *State of the art in the use of emerging technologies in the public sector*. OECD Working Papers on Public Governance, No. 31, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/932780bc-en>

<sup>5</sup> Digital Future Society. (2021). *Governing algorithms: perils and powers of AI in the public sector*. [https://digitalfuturesociety.com/app/uploads/2021/05/Governing\\_algorithms.pdf](https://digitalfuturesociety.com/app/uploads/2021/05/Governing_algorithms.pdf)

<sup>6</sup> Amnesty International (2021). *Xenophobic machines: Discrimination through unregulated use of algorithms in the Dutch childcare benefits scandal*. <https://www.amnesty.org/en/documents/eur35/4686/2021/en/>

<sup>7</sup> Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.

Di samping itu, survei yang dilakukan International Data Corporation pada tahun 2020 menemukan bahwa tingkat kegagalan proyek AI yang dikelola pemerintah mencapai sepertiga dari jumlah sampel yang disurvei.<sup>8</sup> Kegagalan tersebut antara lain disebabkan oleh risiko sistemik yang melekat pada AI dan faktor-faktor yang melekat pada lembaga di sektor publik, termasuk kompetensi sumber daya manusia, kultur pengambilan keputusan, dan kepercayaan publik pada layanan pemerintah.

Di Indonesia, implementasi AI dalam sektor publik masih dalam tahap awal dan belum sepenuhnya merata di berbagai lembaga pemerintahan. Inisiatif yang ada terutama berfokus pada pemanfaatan teknologi untuk peningkatan layanan publik seperti *e-government*, sistem perizinan otomatis, dan analitik data dalam perencanaan kebijakan. Meski demikian, belum ada pemetaan yang komprehensif mengenai sejauh mana AI digunakan serta dampak yang dihasilkan dalam sektor publik.

Strategi Nasional Kecerdasan Buatan sebagai cetak untuk pengembangan AI nasional selama periode 2020-2045 menyebutkan lima sektor prioritas di mana AI akan dimanfaatkan, yaitu layanan kesehatan, reformasi birokrasi, pendidikan dan penelitian, ketahanan pangan, serta mobilitas dan kota pintar. Selain itu, terdapat beberapa sektor industri unggulan di mana AI akan dimanfaatkan, termasuk pertahanan dan keamanan. Adapun selain Stranas KA, Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi, dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta regulasi pelaksanaannya, Indonesia belum memiliki peraturan perundang-undangan yang secara khusus mengatur tata kelola AI.

Di tengah meningkatnya pemanfaatan AI di sektor publik di Indonesia, minimnya kerangka regulasi yang mengaturnya, serta beragam risiko tata kelola dan potensi dampak merugikan pemanfaatan AI yang perlu dimitigasi, muncul kebutuhan untuk memastikan penyelenggaraan AI di sektor publik berjalan dengan transparan, dapat dipertanggungjawabkan, dan sejalan dengan kepentingan umum. Guna mengetahui situasi terkini mengenai pemanfaatan AI dalam penyelenggaraan layanan publik di Indonesia, dampak pemanfaatannya, risikonya bagi masyarakat pengguna layanan publik, dan tata kelolanya, Yayasan Tifa mengadakan “Studi *Baseline* – Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial di Sektor Publik”. Yayasan Tifa membuka kesempatan bagi konsultan peneliti eksternal untuk melakukan studi ini.

## 2. Tujuan

Tujuan dari studi ini adalah untuk memahami pemanfaatan AI dalam penyelenggaraan layanan publik di Indonesia, dampak pemanfaatannya, risikonya bagi masyarakat pengguna layanan publik, dan tata kelolanya menggunakan data sekunder dan primer. Selain itu, studi ini harus mengidentifikasi aktor-aktor yang terlibat dalam tata kelola AI untuk penyelenggaraan layanan publik (sektor privat, publik, epistemik, teknis, masyarakat sipil), tantangan dalam pengembangan dan pemanfaatan AI untuk penyelenggaraan layanan publik, dan mekanisme evaluasi pemanfaatan AI untuk penyelenggaraan layanan publik. Studi ini juga diharapkan dapat memberikan gambaran mendalam, melalui studi kasus, mengenai pemanfaatan AI dalam penyelenggaraan layanan publik di bidang kesehatan, bidang penyaluran bantuan sosial, bidang pertahanan dan keamanan, dan bidang mobilitas dan kota pintar.

Temuan studi ini akan menjadi landasan bagi penyusunan rekomendasi pengaturan atas pemanfaatan AI di sektor publik dan materi bagi masyarakat sipil untuk berpartisipasi secara bermakna dalam tata kelola AI di Indonesia.

---

<sup>8</sup> Ramizo, Godofredo Jr. (2021). *Practical Lessons for Government AI Projects* Working paper 2021.1, Oxford, UK: Oxford Commission on AI & Good Governance. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3840398>

### 3. Ruang Lingkup Pekerjaan

#### *Tugas dan Tanggung Jawab*

Tugas konsultan adalah sebagai berikut:

1. Menyerahkan 1 Laporan Pendahuluan berisi metodologi studi 1 minggu setelah *kick-off meeting*
2. Melakukan *desk research* dan tinjauan pustaka untuk mendukung pengumpulan data sekunder
3. Melakukan wawancara dan/atau diskusi kelompok terpusat untuk mendukung pengumpulan data primer
4. Menyerahkan 1 Laporan Studi *Baseline* berisi:
  - a. Ringkasan eksekutif
  - b. Metodologi yang mencakup kerangka konseptual yang menjadi rujukan, metode pengumpulan data (termasuk instrumennya), metode analisis data, dan daftar responden/informan yang berencana dilibatkan
  - c. Identifikasi kerangka regulasi yang mendasari pemanfaatan AI untuk penyelenggaraan layanan publik
  - d. Identifikasi jenis layanan publik yang memanfaatkan AI dalam penyelenggaraannya, jenis sistem AI yang dimanfaatkan, Kementerian/Lembaga yang terlibat (penanggung jawab, pelaksana, konsultatif), tata kelola sistem AI (termasuk di dalamnya tata kelola data, proses pengadaan/pengembangan sistem), dan tantangan dalam pemanfaatan AI
  - e. Studi kasus mengenai beberapa contoh sistem AI yang digunakan dalam penyelenggaraan layanan publik di bidang kesehatan, bidang penyaluran bantuan sosial, bidang pertahanan dan keamanan, dan bidang mobilitas dan kota pintar, yang mendeskripsikan elemen-elemen pada bagian (c), beserta tantangan dalam pemanfaatan AI, dampak pemanfaatannya, dan risikonya bagi masyarakat pengguna layanan publik
  - f. Identifikasi aktor-aktor yang terlibat dalam kerja sama dengan Kementerian/Lembaga dalam pemanfaatan AI untuk penyelenggaraan layanan publik, termasuk dari sektor privat, epistemik, teknis, dan masyarakat sipil, beserta peran mereka
  - g. Analisis kesenjangan pada kerangka hukum, etika, dan kelembagaan mengenai tata kelola AI dalam pemanfaatannya di sektor publik berdasarkan temuan-temuan pada poin b sampai e
  - h. Rekomendasi terhadap:
    - Penguatan kerangka hukum, etika, dan kelembagaan yang mengatur pemanfaatan AI di sektor publik
    - Penguatan tata kelola pemanfaatan AI di sektor publik untuk penyelenggaraan layanan publik
    - Penguatan partisipasi masyarakat sipil (pengawasan, advokasi, edukasi) dalam pemanfaatan AI di sektor publik
5. Menyerahkan 1 dokumen paparan (PowerPoint) berisi intisari Laporan Studi *Baseline*
6. Menyerahkan seluruh data yang didapatkan dari pengumpulan data dan digunakan dalam penulisan laporan, termasuk data responden/informan studi yang diperoleh dengan persetujuan

#### *Keluaran*

- Laporan Pendahuluan berisi metodologi studi
- Laporan Studi *Baseline*
- Paparan (PowerPoint)
- Instrumen penelitian, termasuk pertanyaan wawancara, ToR/panduan FGD, dan/atau *codebook*
- Daftar responden/informan studi
- Daftar pustaka

Keluaran ini harus dihasilkan tanpa pemanfaatan AI generatif, tanpa plagiarisme, dengan informasi yang terkonsolidasi dan dapat dipertanggungjawabkan, serta disampaikan tepat waktu dengan kualitas yang baik. Pengumpulan dan pengolahan data primer harus memerhatikan keseimbangan partisipasi ragam kelompok gender.

#### 4. Anggaran

Honorarium konsultan/tim konsultan untuk kegiatan ini adalah Rp45.000.000-Rp75.000.000, tergantung dengan kualifikasi serta pendekatan dan rencana kerja konsultan. Yayasan Tifa akan menanggung biaya terkait pelaksanaan wawancara dan FGD.

#### 5. Rekrutmen Konsultan

##### *Kualifikasi Konsultan*

Pemilihan konsultan dipertimbangkan berdasarkan kriteria berikut:

1. Memiliki keahlian dan pengalaman dalam melakukan riset dan/atau menulis mengenai topik yang berkaitan dengan tata kelola digital, tata kelola AI, teknologi dan hak asasi manusia, teknologi dan kepentingan umum, dan/atau kebijakan digital
2. Keterampilan pelaporan dan komunikasi yang baik

##### *Linimasa*

Rangkaian kegiatan ini akan dilakukan dalam rentang waktu berikut:

No.	Aktivitas	Deskripsi	Periode
1	Rekrutmen konsultan	peninjauan aplikasi, wawancara dengan kandidat konsultan	4-24 November 2024
2	<i>Kick-off meeting</i>	persiapan kelengkapan administratif, penyesuaian pendekatan dan rencana kerja	25-29 November 2024
3	Penyerahan laporan pendahuluan	Untuk memastikan kejelasan dan kelengkapan metodologi studi	3 Desember 2024
4	Penyerahan draf 1 laporan	Untuk mendiskusikan temuan dan hasil analisis sementara dari <i>desk research</i>	23 Desember 2024
5	Penyerahan draf 2 laporan dan presentasi ke Tifa	Untuk mendiskusikan seluruh temuan, hasil analisis, kesimpulan, dan kejelasan rekomendasi	13 Januari 2025
6	Penyerahan laporan final dan keluaran lainnya	Untuk memastikan kesesuaian seluruh keluaran yang diserahkan dengan yang diekspektasikan	17 Januari 2025

##### *Termin pembayaran honorarium*

No.	Capaian	Tenggat
1	Setelah penandatanganan surat perjanjian kerja sama (40%)	2 Desember 2024
2	Setelah penyerahan draf 2 laporan ke Tifa (40%)	20 Januari 2025
3	Setelah penyerahan laporan final (20%)	24 Januari 2025

### *Prosedur pengajuan*

Untuk mengajukan proposal, calon konsultan mengirimkan dokumen sebagai berikut:

1. **Surat lamaran** yang menyatakan minat calon konsultan dan deskripsi mengenai bagaimana profil calon konsultan sesuai dengan kriteria konsultan yang dibutuhkan Yayasan Tifa
2. **Proposal** (maksimal 10 halaman) yang memuat informasi mengenai gambaran metodologi, rencana kerja, linimasa, dan susunan tim calon konsultan serta pembagian tanggung jawab (jika relevan), dan rancangan anggaran biaya (mencakup honorarium konsultan dan biaya pelaksanaan wawancara dan FGD)
3. **CV/resume** yang secara jelas menunjukkan pengalaman kerja/studi/penyediaan jasa yang relevan dengan pekerjaan ini, daftar artikel/laporan yang pernah ditulis, dan kontak referensi yang relevan dengan pekerjaan ini

**Aplikasi** dapat dikirimkan ke [recruitment@tifafoundation.id](mailto:recruitment@tifafoundation.id) dengan men-cc [dpg@tifafoundation.id](mailto:dpg@tifafoundation.id) dengan subjek Aplikasi - Konsultan Studi Baseline selambatnya pada **Minggu, 17 November 2024 pukul 20.00 WIB**.

**Pertanyaan** mengenai penawaran ini dapat diajukan pada [dpg@tifafoundation.id](mailto:dpg@tifafoundation.id) dengan subjek Tanya - Konsultan Studi Baseline selambatnya Jumat, 15 November 2024 pukul 15.00 WIB.

Hanya aplikasi yang lengkap yang akan ditinjau dan hanya kandidat terpilih yang akan dihubungi lebih lanjut.