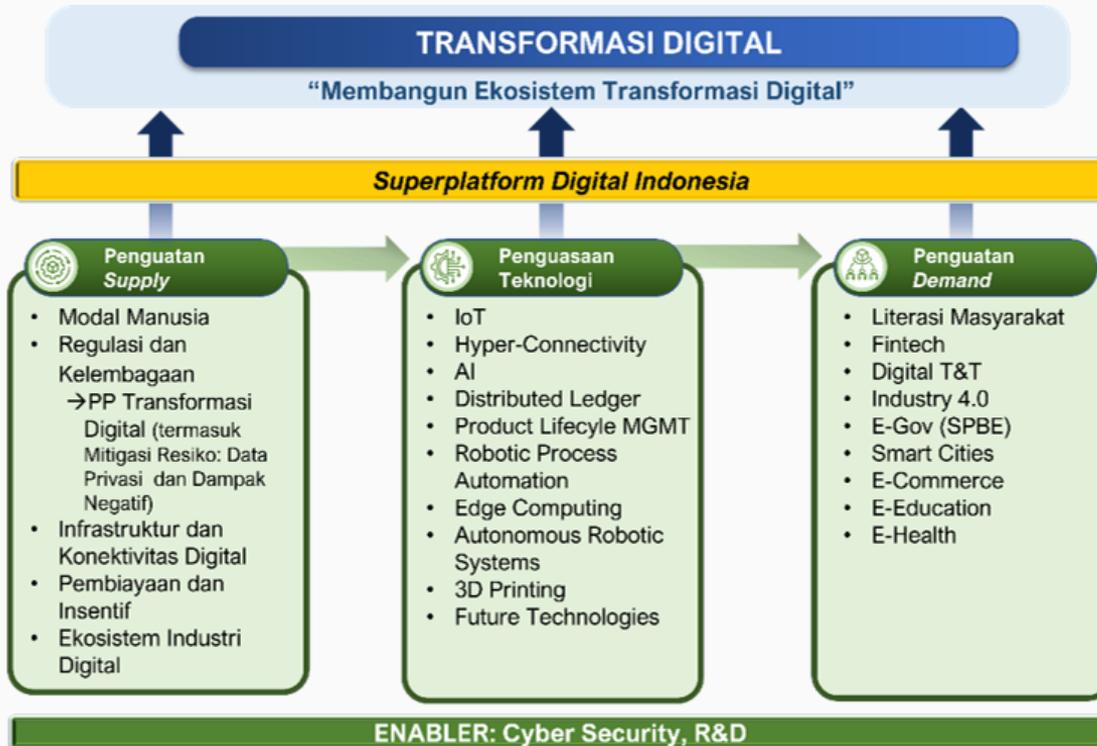

Masa Depan AI Indonesia: Etika, Regulasi, dan Literasi Publik

Marudur Pandapotan Damanik, S.T., M.Eng.
Koordinator Manajemen dan Inovasi Publik Research Group
Pusat Riset Kebijakan Publik - BRIN

*Disajikan pada LSPR AI Festival AI 2025
25 Agustus 2025*



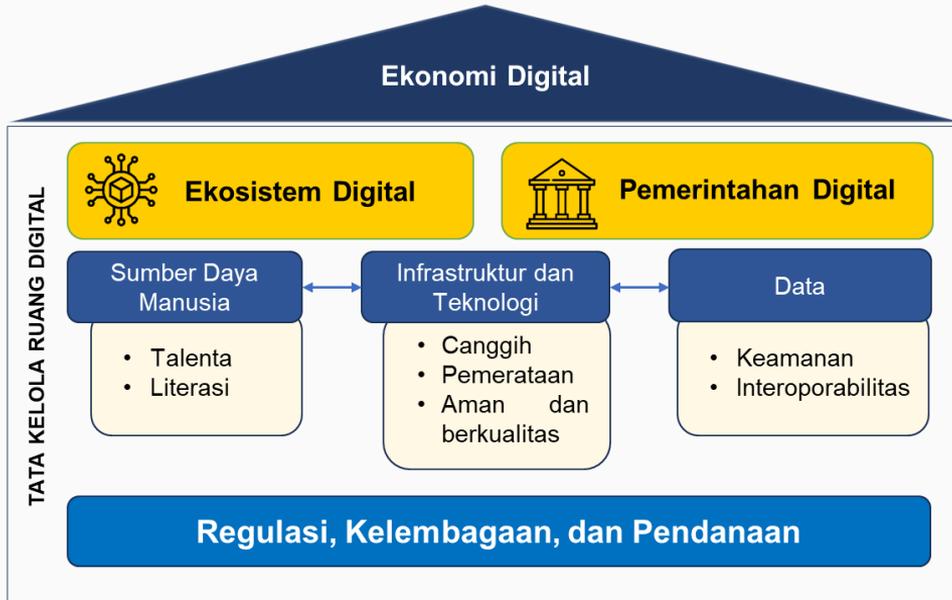
Kerangka Kebijakan Transformasi Digital Indonesia dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045



6 Prioritas:



Kerangka Kebijakan Transformasi Digital Indonesia dalam RPJMN 2025-2029



Sumber: BAPPENAS, 2025

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Transformasi Digital dirancang sebagai pendorong utama Ekonomi Digital, yang didukung oleh dua dimensi dasar: Ekosistem Digital dan Pemerintahan Digital. Dimensi-dimensi ini diperkuat oleh tiga pilar ini:

- **Sumber Daya Manusia**
- **Infrastruktur dan Teknologi**
- **Data**

Di bawah **Pilar Sumber Daya Manusia**, pengembangan berfokus pada pengembangan talenta digital, memajukan literasi digital, dan mempromosikan akses yang adil untuk memastikan inklusivitas.

Pilar Infrastruktur dan Teknologi mencakup penerapan teknologi yang canggih, keamanan siber yang diperkuat, dan kualitas layanan yang merata untuk membangun *digital backbone* yang andal.

Sementara itu, **Pilar Data** memprioritaskan optimalisasi pemanfaatan data publik, memastikan interoperabilitas sistem, dan membangun kerangka kerja regulasi untuk integrasi data yang lancar.

Pilar-pilar ini membutuhkan fondasi yang kuat dalam hal regulasi, kerangka kerja kelembagaan, dan pendanaan yang berkelanjutan untuk mendorong kolaborasi lintas sektor dan sinergi antar lembaga. Pendekatan holistik ini akan mendukung lanskap digital yang diatur dengan baik, aman, dan berwawasan ke depan.

Penguatan Stranas KA ke dalam Peta Jalan KA

Area Fokus:

- Etika & Kebijakan
- Pengembangan Talenta
- Infrastruktur dan Data
- Riset dan Inovasi Industri

Bidang Prioritas:

- Kesehatan
- Reformasi Birokrasi
- Pendidikan dan Riset
- Ketahanan Pangan
- Mobilitas dan Kota pintar



Arah Kebijakan

- Penguatan Multistakeholder
- Pengembangan Inovasi
- Peningkatan Kapabilitas Riset dan Inovasi
- Mitigasi Risiko

Bidang Prioritas

- Ketahanan Pangan
- Kesehatan
- Pendidikan
- Ekonomi dan Keuangan
- Reformasi Birokrasi
- Sumber daya dan Lingkungan
- Perumahan
- Transportasi
- Logistik dan Infrastruktur
- Seni Budaya dan Ekonomi Kreatif

8 Quick Wins

SE Kominfo No. 9/2023

1. Inklusivitas
2. Kemanusiaan
3. Keamanan
4. Aksesibilitas
5. Transparansi
6. Kredibilitas dan Akuntabilitas
7. Pelindungan Data Pribadi
8. Pembangunan dan Lingkungan Berkelanjutan
9. Kekayaan Intelektual

UNESCO AI Principle

1. Proportionality and Do No Harm
2. Safety and Security
3. Fairness and Non-Discrimination
4. Sustainability
5. Right to Privacy and Data Protection
6. Human oversight and determination
7. Transparency and Explainability
8. Responsibility and accountability
9. Awareness and literacy
10. Ethical Governance and Collaboration

ASEAN Guide on AI Governance and Ethics

1. Transparency and Explainability
2. Fairness and Equity
3. Security and Safety
4. Robustness and Reliability
5. Human-centricity
6. Privacy and Data Governance
7. Accountability and Integrity

AI Principle OECD



Inclusive growth, sustainable development and well-being



Human rights and democratic values, including fairness and privacy



Transparency and explainability



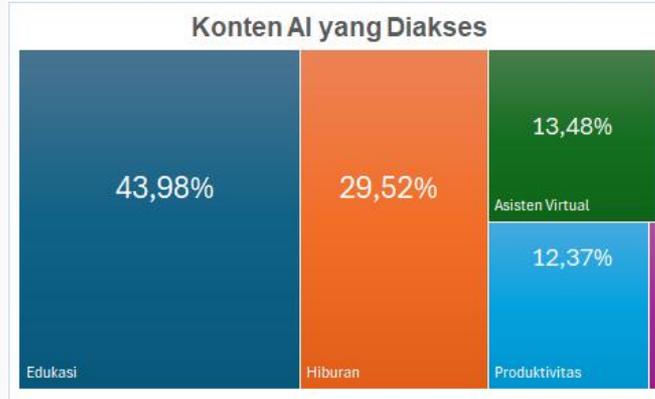
Robustness, security and safety



Accountability



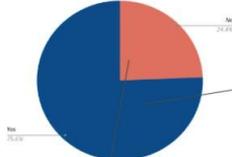
Adopsi AI di Masyarakat & Industri, serta Pengembangan Kompetensi



Sumber: Survei APJII 2025

75,6% responden menyatakan bahwa mereka menggunakan AI di institusi mereka (n=309)

Penggunaan AI dalam institusi



Sebanyak 24,2% responden mengakui bahwa mereka belum menggunakan AI di institusi mereka, dan **77,3% dari responden tersebut berasal dari sektor publik/pemerintahan.**

Berikut adalah penggunaan AI:

- Pembuatan Konten Promosi:** 42,07%
- Layanan dan Keterlibatan Pelanggan:** 32,36%
- Manajemen Karyawan:** 30,24%

Sebagian besar penggunaan AI difokuskan pada interaksi publik, termasuk pembuatan konten, layanan, dan pemasaran. Tren ini sebagian besar didorong oleh adopsi AI generatif yang cepat dan meluas selama dua tahun terakhir.

Sebanyak 86,4% responden dalam survei kami menyatakan bahwa karyawan di institusimereka menggunakan AI (n=309)

Penggunaan oleh karyawan untuk membantu pekerjaan mereka?



Meskipun beberapa institusi tidak menggunakan AI sama sekali, mayoritas karyawan menggunakan AI untuk membantu pekerjaan mereka

Pada case penggunaan umum (pembuatan konten, *engagement* pelanggan, dan marketing) menunjukkan bahwa sebagian besar organisasi memanfaatkan AI generative sebagai titik awal menuju adopsi AI.

Sumber: UNESCO AI Readiness Assessment Report, 2024

Pelatihan Talenta Digital - AI



Social listening dan pengumpulan berita

Secara otomatis memantau dan menganalisis percakapan di internet dan media sosial untuk menemukan topik yang sedang hangat, sentimen publik, dan potensi berita yang mungkin terlewatkan oleh pemantauan manual

Otomatisasi Produksi

Memanfaatkan *Large Language Models* untuk menghasilkan artikel berita dengan topik-topik yang sangat terstruktur dan berbasis data

Personalisasi iklan dan rekomendasi konten

Kengkurasi konten berita yang disesuaikan untuk setiap individu. Menganalisis berbagai data, seperti riwayat artikel yang dibaca, topik yang diikuti, waktu yang dihabiskan pada setiap halaman, bahkan interaksi di media sosial, untuk membangun profil preferensi pengguna.

Inovasi: AI News Anchor

Penggunaan avatar sebagai pengganti pembaca berita. Inovasi ini memunculkan keprihatinan serius tentang potensi ancaman terhadap lapangan kerja bagi jurnalis dan presenter manusia.



The Governance of AI and Blockchain Integration in the Public Sector: Policy Instruments and Institutional Design

Kolaborasi Riset

Pusat Riset Kebijakan Publik – BRIN dan BALIOLA, start-up lokal yang fokus pada pengembangan solusi AI dan Blockchain.



Stakeholder terkait:

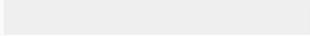


Tujuan Riset

- Merancang kerangka kebijakan dan regulasi AI dan Blockchain;
- Diskusi dengan berbagai stakeholder, termasuk pemerintah, akademisi, industri, dan komunitas;
- Mengidentifikasi, memetakan, dan menganalisis regulasi eksisting guna menemukan gap instrumen kebijakan
- Merumuskan desain kelembagaan yang ideal untuk mempermudah koordinasi antar lembaga dalam pengembangan dan penerapan teknologi baru

Temuan sementara

- Perlu pengembangan *awareness* dan pengetahuan lembaga pemerintah terhadap pemanfaatan blockchain
- Pemerintah sedang melakukan pemetaan penerapan AI pada layanan publik yang potensial
- Krusialnya tata kelola data dan keamanan informasi yang menjadi fondasi penerapan AI



**Terima
Kasih**