

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah mendorong kemunculan berbagai inovasi yang mampu mengubah cara organisasi, bisnis, dan pemerintah menjalankan fungsinya OECD. (2024) Salah satu teknologi yang paling berpengaruh adalah *Artificial Intelligence* (AI). AI dipahami sebagai teknologi yang memungkinkan mesin menjalankan tugas-tugas yang sebelumnya membutuhkan kemampuan kognitif manusia, seperti mengenali pola, menganalisis data, mengambil keputusan, atau memberikan rekomendasi (Collins et al., 2021).

Dalam bidang sektor publik, *Artificial Intelligence* (AI) telah digunakan untuk meningkatkan kinerja administratif, membantu dalam pengambilan keputusan, dan mempercepat pelayanan publik, karena teknologi ini dapat memproses data dalam jumlah besar dan memberikan solusi yang lebih tepat serta cepat. Kulal (2024) Pemanfaatan AI dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja melalui kemampuan sistem dalam penyederhanaan informasi, dan melakukan penalaran. Selain itu, teknologi AI juga dapat mendukung berbagai jenis pelayanan kepada masyarakat melalui chatbot, serta dapat memperkuat sistem keamanan dengan mendeteksi dan mencegah serangan siber (Chen et al., 2023).

Dengan demikian, AI bukan hanya teknologi tetapi juga untuk mendukung, transformasi birokrasi modern menuju tata kelola yang lebih responsif dan berbasis data.

Adopsi AI memiliki keterkaitan penting terhadap kualitas pelayanan publik. studi terdahulu menunjukkan penggunaan AI di sektor publik (Zuiderwijk et al., 2021), Memeriksa potensi untuk meningkatkan efisiensi (Vatamanu & Tofan, 2025), Pengambilan keputusan (López-Solís et al., 2025), Meningkatkan transparansi dalam pelayanan publik (Schmager et al., 2024). Dengan kata lain, semakin tinggi pemanfaatan AI oleh pegawai sektor publik, semakin besar juga potensi peningkatan kinerja organisasi publik. Namun penerapan AI masih banyak hambatan seperti penerimaan kesiapan antargenerasi dalam penerimaan teknologi.

Keberhasilan AI sangat bergantung pada sumber daya manusia. Pegawai sektor publik memainkan peran penting dalam mengadopsi dan menggunakan teknologi baru di pemerintahan, dan sikap serta kemauan mereka untuk menggunakannya sangat penting dalam menciptakan transformasi digital yang berkelanjutan dan bermakna (Ahn & Chen, 2022). Meskipun penggunaan AI di sektor publik terus meningkat, hingga kini belum ada pemahaman yang komprehensif mengenai jenis-jenis AI apa saja yang sebenarnya digunakan dalam birokrasi, serta sejauh mana teknologi tersebut benar-benar dibutuhkan dan diterima oleh pegawai. Selain itu, tingkat penerimaan pegawai terhadap AI belum terancang dengan jelas, termasuk apakah mereka memandang AI sebagai alat yang membantu pekerjaan atau justru menambah beban dan risiko (Gesik & Leyer, 2022). Pegawai sektor publik saat ini berasal dari tiga generasi utama Gen X, Gen Y, Gen Z. Yang masing-masing memiliki karakteristik, dan pengalaman yang berbeda.

Riset mengenai adopsi teknologi telah banyak dilakukan dalam sektor publik. Secara umum penelitian terdahulu dapat di kategorikan dalam lima bidang.

Pertama, studi menganalisis dampak AI terhadap kapasitas layanan digital pemerintah serta proses penerapan AI di sektor publik. (Zhang & Li, 2025; R et al., 2025). Kedua, penelitian mengenai faktor-faktor determinan adopsi teknologi menggunakan UTAUT (Ibrahim et al., 2025; Sohn & Kwon, 2020). Ketiga, transformasi birokrasi melalui teknologi digital dan AI (Newman et al., 2022). Keempat, penelitian mengenai literasi digital aparatur pemerintah dan masyarakat (Sonni et al., 2025). Kelima, penelitian yang menelaah penerimaan generasi dalam pemanfaatan teknologi kesehatan digital serta kesiapan, hambatan, dan peluang setiap kelompok generasi dalam mengadopsi inovasi berbasis AI (Cecconi et al., 2025). Dengan demikian, pemetaan ini menunjukkan bahwa penerimaan pada generasi menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan dalam memahami adopsi teknologi di sektor publik, karena setiap generasi memiliki tingkat kesiapan, preferensi, serta tantangan yang berbeda dalam merespons inovasi berbasis AI.

Meskipun riset-riset sebelumnya telah menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi AI dalam organisasi sektor publik, namun masih sangat terbatas studi yang mengkaji langsung adopsi AI antar generasi dalam konteks sektor publik. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai bagaimana Gen X, Gen Y, dan Gen Z menerima, memaknai, dan menggunakan AI masih belum memadai. Sedangkan, pemahaman ini penting karena struktur pegawai pemerintah terdiri dari tiga generasi tersebut dengan karakteristik yang sangat berbeda.

Penelitian ini secara khusus mengambil objek ASN di Kota Tanjungpinang. Pemilihan Kota Tanjungpinang sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, sebagai ibu kota Provinsi Kepulauan Riau, Kota

Tanjungpinang memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah dan pelayanan publik. Kedua, Kota Tanjungpinang sedang berada dalam fase penguatan transformasi digital pemerintahan, sehingga adopsi teknologi, termasuk AI, menjadi isu yang relevan dan aktual. Ketiga, komposisi ASN di Kota Tanjungpinang mencerminkan keberagaman generasi yang relatif seimbang, sehingga memungkinkan analisis komparatif antar generasi dalam penerimaan dan penggunaan AI. Keempat, hingga saat ini masih minim penelitian empiris yang secara khusus mengkaji adopsi AI di kalangan ASN pada pemerintah daerah di wilayah kepulauan, khususnya di Kota Tanjungpinang.

Penelitian ini bertujuan mengisi kekosongan kajian dengan menelaah penerimaan teknologi digital antar generasi pegawai sektor publik untuk melihat bagaimana karakter, penerimaan, pengalaman, dan kebiasaan kerja tiap pegawai membentuk sikap mereka terhadap penggunaan teknologi baru di lingkungan pemerintahan. Perspektif generasional ini kemudian diperdalam menggunakan kerangka UTAUT DAN TRI untuk menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi kemauan dan kenyamanan pegawai dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Pendekatan ini menawarkan kebaruan karena penelitian sebelumnya jarang menghubungkan perbedaan generasi dengan penerimaan teknologi.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, pertanyaan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa saja bentuk dan jenis teknologi berbasis *Artificial Intelligence* yang telah digunakan dalam organisasi sektor publik?
2. Bagaimana tingkat penerimaan pegawai terhadap *Artificial Intelligence* (perlu/tidaknya AI diterapkan)?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi bentuk dan jenis teknologi *Artificial Intelligence* yang digunakan dalam organisasi sektor publik.
2. Menganalisis tingkat penerimaan pegawai terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pekerjaan mereka.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat kajian adopsi *Artificial Intelligence* (AI) dengan menguji kembali faktor-faktor UTAUT (*performance expectancy, effort expectancy, social influence, dan facilitating conditions*) yang sebelumnya menunjukkan hasil tidak konsisten dalam berbagai konteks penelitian (Norzelan et al., 2024; Faria, 2025; Hasan & Khan, 2025). Penelitian ini juga memperluas studi adopsi AI dengan mengintegrasikan *innovativeness* dari

Technology Readiness Index (Parasuraman, 2000), yang melengkapi penelitian sebelumnya yang lebih menekankan aspek manfaat, kemudahan, dan kinerja teknologi (Amayreh et al., 2025; Kim & Blazquez, 2024). Selain itu, penelitian ini menambahkan perspektif penerimaan generasi dalam adopsi AI, melengkapi kajian yang hanya menyinggung faktor usia secara umum (Fazi et al., 2025), khususnya dalam konteks sektor publik yang masih terbatas dibandingkan sektor privat (Babashahi et al., 2024; Zirar et al., 2023).

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini bermanfaat bagi instansi pemerintah untuk memahami tingkat kesiapan dan adaptasi pegawai terhadap AI. Hasilnya dapat digunakan untuk menyusun strategi pelatihan yang sesuai dengan karakter tiap generasi, menentukan prioritas pengembangan teknologi yang benar-benar dibutuhkan, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan AI yang lebih efektif.