

# An Analysis Of User Awareness Regarding Data Privacy In The Use Of Artificial Intelligence-Based Applications

Khalimin<sup>1\*</sup>, Dwinanto Rivaldo Pramudya<sup>2</sup>, Vernando Septian<sup>3</sup>, Tomi Defisa<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jayakarta, Jakarta, 10430, Indonesia

<sup>4</sup> Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jayakarta, Jakarta, 10430, Indonesia

## Informasi Artikel

Diterima : 18 Mei 2026  
Revisi : 23 Juni 2026  
Publikasi : 30 Juni 2026

## Kata Kunci:

*Artificial Intelligence*  
Privasi Data  
Kesadaran Privasi  
*Generative AI*  
Literasi Digital

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang memberikan berbagai kemudahan digital, tetapi juga memunculkan persoalan mengenai privasi dan keamanan data pribadi pengguna. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat kesadaran pengguna terhadap privasi data serta mengidentifikasi perilaku pengguna dalam melindungi data pribadi saat menggunakan aplikasi AI. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner daring kepada 70 responden yang aktif menggunakan aplikasi AI. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan analisis persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran privasi pengguna berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 83,4%. Mayoritas responden memahami bahwa aplikasi AI mengumpulkan data pengguna dan memiliki risiko penyalahgunaan data pribadi. Meskipun demikian, pengguna tetap memanfaatkan aplikasi AI karena dinilai praktis, efisien, dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan adanya fenomena *privacy paradox*, yaitu ketika pengguna menyadari risiko privasi, tetapi tetap menggunakan layanan tersebut. Penelitian ini menegaskan pentingnya literasi digital dan kesadaran privasi data dalam penggunaan aplikasi AI di Indonesia.

## ABSTRACT

The increasing use of Artificial Intelligence (AI)-based applications has provided various digital conveniences; however, it has also raised concerns regarding user privacy and the security of personal data. This study aims to analyze users' awareness of data privacy and identify user behavior in protecting personal information while using AI-based applications. The research employed a quantitative approach through the distribution of an online questionnaire to 70 respondents who actively use AI applications. The collected data were analyzed using descriptive statistics and percentage analysis. The findings indicate that users' privacy awareness is categorized as high, with a percentage score of 83.4%. Most respondents understand that AI applications collect user data and acknowledge the potential risks of personal data misuse. Nevertheless, users continue to utilize AI applications because they are considered practical, efficient, and beneficial in daily life. This condition reflects the phenomenon of the privacy paradox, in which users remain willing to use digital services despite being aware of privacy-related risks. Furthermore, this study highlights the importance of digital literacy and data privacy awareness in the use of AI applications in Indonesia, particularly in the context of generative AI usage and personal data protection practices.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](#) license



\*Penulis Koresponden

Email: [25567001@stmik.jayakarta.ac.id](mailto:25567001@stmik.jayakarta.ac.id)

Cara sitasi IEEE::

- [1] K. Khalimin, D. R. Pramudya, V. Septian, T. Defisa, "An Analysis Of User Awareness Regarding Data Privacy In The Use Of Artificial Intelligence-Based Applications," *Journal of Artificial Intelligence and Software Engineering (J-AISE)*, vol. 6, no. 2, p. 158-167, Juni 2026. doi:10.30811/jaise.v6i2.9173

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan yang sangat pesat dan telah menjadi bagian penting dalam transformasi digital di berbagai sektor. Teknologi AI digunakan untuk membantu proses otomatisasi, analisis data, pengambilan keputusan, hingga personalisasi layanan digital secara *real-time*. Implementasi AI saat ini telah diterapkan pada bidang pendidikan, kesehatan, bisnis, media sosial, transportasi, hingga layanan publik karena dinilai mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas aktivitas digital pengguna. Perkembangan *generative AI* memberikan dampak besar terhadap perubahan pola interaksi manusia dengan teknologi digital, khususnya dalam proses pencarian informasi dan otomatisasi pekerjaan [1].

Peningkatan penggunaan aplikasi berbasis AI turut didorong oleh hadirnya berbagai platform digital seperti ChatGPT, Gemini, sistem rekomendasi media sosial, virtual assistant, dan AI image generator yang semakin mudah diakses masyarakat. Teknologi tersebut memanfaatkan data pengguna dalam jumlah besar untuk meningkatkan kualitas layanan, akurasi algoritma, serta personalisasi pengalaman pengguna. Sistem AI modern bekerja dengan pendekatan *data-driven* sehingga ketergantungan terhadap data pengguna menjadi semakin tinggi dalam proses pengembangan layanan digital [2].

Meskipun memberikan berbagai kemudahan, penggunaan aplikasi berbasis AI juga menimbulkan persoalan baru terkait privasi dan keamanan data pengguna. Sistem AI secara umum mengumpulkan berbagai jenis data pribadi, seperti identitas pengguna, lokasi, riwayat pencarian, pola aktivitas digital, preferensi pengguna, hingga perilaku interaksi online. Kondisi tersebut menyebabkan data pribadi menjadi aset digital yang sangat bernilai, tetapi sekaligus rentan terhadap penyalahgunaan, kebocoran data, maupun eksploitasi oleh pihak tertentu. Pengguna memiliki tingkat kekhawatiran tinggi terhadap penggunaan data pribadi oleh sistem AI, terutama terkait aktivitas digital dan perilaku online pengguna [3].

Permasalahan privasi data pada aplikasi AI semakin meningkat seiring berkembangnya teknologi *generative AI* dan sistem algoritma cerdas. Sebagian besar pengguna masih belum memahami bagaimana aplikasi AI mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menggunakan data pribadi mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Shin et al. (2022) menunjukkan bahwa kesadaran algoritma (*algorithm awareness*) memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku pengguna dalam membagikan informasi pribadi pada platform digital [4]. Semakin tinggi pemahaman pengguna terhadap cara kerja algoritma AI, maka semakin tinggi pula perhatian pengguna terhadap perlindungan privasi data pribadi. Selain itu, penelitian Saha dan Jun (2023) menjelaskan bahwa tingkat kesadaran privasi pengguna berpengaruh terhadap keputusan pengguna dalam menggunakan layanan digital berbasis *Internet of Things* dan AI [5]. Pengguna dengan tingkat literasi digital yang lebih baik cenderung lebih berhati-hati dalam memberikan akses data pribadi kepada aplikasi digital.

Di Indonesia, penggunaan aplikasi berbasis AI meningkat secara signifikan sejak munculnya berbagai layanan *generative AI* dan sistem rekomendasi otomatis pada media sosial. Namun demikian, peningkatan penggunaan tersebut belum diimbangi dengan tingkat literasi privasi data yang memadai. Banyak pengguna masih menyetujui kebijakan privasi aplikasi tanpa membaca isi, tujuan pengumpulan data, maupun risiko penggunaan data pribadi. Sebagian besar pengguna media sosial masih memiliki perilaku yang kurang optimal dalam menjaga keamanan data pribadi meskipun telah memahami adanya risiko kebocoran data digital [6].

Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi AI dengan tingkat pemahaman pengguna terhadap perlindungan data pribadi. Kondisi ini berpotensi menimbulkan berbagai risiko, seperti pencurian identitas digital, penyalahgunaan data pengguna, manipulasi informasi, hingga pelanggaran hak privasi. Penelitian Choung et al. (2023) menjelaskan bahwa tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem AI sangat dipengaruhi oleh transparansi pengelolaan data pribadi dan keamanan sistem digital yang digunakan [7]. Selain faktor keamanan, transparansi penggunaan data juga menjadi isu penting dalam implementasi AI. *Explainable Artificial Intelligence* (XAI) diperlukan untuk meningkatkan pemahaman pengguna terhadap proses pengambilan keputusan sistem AI, termasuk penggunaan data pribadi pengguna [8].

Pengguna semakin menuntut adanya hak untuk menghapus data pribadi (*right to be forgotten*) pada layanan digital berbasis AI [9]. Hal tersebut menunjukkan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap *An Analysis Of User Awareness Regarding Data Privacy In The Use Of Artificial Intelligence-Based Applications* (Khalimin)

pentingnya perlindungan privasi data digital. Pengguna aplikasi AI cenderung tetap membagikan data pribadi meskipun memahami adanya risiko privasi. Fenomena tersebut dikenal sebagai *privacy paradox*, yaitu kondisi ketika pengguna sadar terhadap risiko privasi tetapi tetap menggunakan layanan digital secara aktif karena faktor kenyamanan dan kebutuhan informasi [10].

Dalam konteks keamanan digital, penelitian Albahri et al. (2023) menegaskan bahwa perlindungan data pribadi menjadi salah satu tantangan utama dalam implementasi AI, khususnya pada layanan berbasis data sensitif [11]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan keamanan dan transparansi yang lebih baik dalam pengelolaan data pengguna. Penelitian terkait privasi AI juga dilakukan oleh Kohli et al. (2025) yang menjelaskan bahwa peningkatan sistem *profiling* pengguna pada aplikasi AI menyebabkan pengguna semakin rentan terhadap pelacakan aktivitas digital dan eksploitasi data perilaku pengguna [12]. Selain itu, penelitian Yener et al. (2025) menunjukkan bahwa pengguna aplikasi *chatbot* berbasis AI memiliki kekhawatiran tinggi terhadap penyimpanan data percakapan dan keamanan informasi pribadi yang dibagikan melalui sistem AI [13]. Penelitian Wilkowska et al. (2022) juga menjelaskan bahwa tingkat kesadaran privasi pengguna dipengaruhi oleh pengalaman penggunaan teknologi, tingkat pendidikan digital, dan pemahaman terhadap risiko keamanan data [14].

Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis AI memberikan manfaat besar terhadap aktivitas digital pengguna, namun juga meningkatkan risiko terhadap keamanan dan privasi data pribadi. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada aspek keamanan sistem AI dan perilaku pengguna media sosial, sedangkan penelitian terkait tingkat kesadaran pengguna terhadap privasi data pada penggunaan aplikasi *generative AI* di Indonesia masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat kesadaran pengguna terhadap privasi data dalam penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pengguna dalam melindungi data pribadi mereka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis literasi digital dan intensitas penggunaan aplikasi AI.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengukuran hubungan antara tingkat penggunaan aplikasi AI dengan kesadaran privasi data pengguna di Indonesia, khususnya pada penggunaan aplikasi *generative AI* dan sistem rekomendasi otomatis. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis perilaku pengguna terhadap kebijakan privasi aplikasi AI yang masih jarang dikaji dalam penelitian sebelumnya. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga privasi data pribadi dalam penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* serta menjadi referensi bagi pengembang layanan digital dalam menciptakan sistem yang lebih aman dan transparan bagi pengguna.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei untuk menganalisis tingkat kesadaran pengguna terhadap privasi data dalam penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengukuran tingkat kesadaran privasi pengguna berdasarkan data yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner. Pendekatan kuantitatif dinilai efektif untuk mengukur perilaku dan tingkat kesadaran privasi pengguna pada layanan digital berbasis AI karena mampu menghasilkan data terukur yang dapat dianalisis secara statistik. Penelitian Nguyen et al. (2023) juga menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis survei untuk menganalisis tingkat kesadaran privasi dan keamanan pengguna internet terhadap risiko digital [15]. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian Ariadi et al. (2024) yang menggunakan metode kuantitatif dengan kuesioner untuk menganalisis kesadaran privasi data pengguna media sosial [16]. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner online yang disebarluaskan kepada responden pengguna aplikasi berbasis AI. Penggunaan kuesioner online dinilai efektif dalam penelitian perilaku digital karena mempermudah proses distribusi data kepada pengguna teknologi digital secara luas. Penelitian mengenai kesadaran privasi pengguna media sosial juga banyak menggunakan metode survei berbasis kuesioner online untuk memperoleh data perilaku pengguna secara lebih efisien [17].

### 2.1. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Identifikasi masalah terkait penggunaan aplikasi berbasis AI dan risiko privasi data pengguna.
- b. Studi literatur dari berbagai jurnal dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian.
- c. Penyusunan instrumen penelitian berupa kuesioner.
- d. Pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada responden.
- e. Analisis data menggunakan metode statistik deskriptif dan persentase.
- f. Penyusunan hasil penelitian dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data.

Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kesadaran pengguna terhadap privasi data dalam penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* serta faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pengguna dalam menjaga keamanan data pribadi mereka.

## 2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* di Indonesia. Sampel penelitian berjumlah 70 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini digunakan karena responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Kriteria responden dalam penelitian ini meliputi:

- a. Aktif menggunakan aplikasi berbasis AI minimal selama satu bulan.
- b. Berusia 17–51 tahun.
- c. Pernah menggunakan aplikasi AI, seperti ChatGPT, Gemini, AI Assistant, TikTok AI Recommendation, AI Image Generator, atau lainnya.

Pemilihan responden berdasarkan kriteria tersebut bertujuan agar data yang diperoleh lebih relevan dengan fokus penelitian, yaitu kesadaran pengguna terhadap privasi data pada penggunaan aplikasi AI.

Penggunaan teknik *purposive sampling* dalam penelitian privasi digital dinilai tepat karena memungkinkan peneliti memilih responden yang memiliki pengalaman langsung dalam penggunaan layanan berbasis *Artificial Intelligence*. Penelitian Jang (2024) juga menggunakan pendekatan survei terhadap pengguna layanan AI untuk menganalisis hubungan antara perilaku perlindungan privasi, literasi digital, dan tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem AI [18].

## 2.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- a. Observasi terhadap penggunaan aplikasi berbasis AI dalam aktivitas digital pengguna.
- b. Penyebaran kuesioner berbasis Google Form kepada responden penelitian.
- c. Studi literatur yang berasal dari jurnal nasional dan internasional terbitan tahun 2022–2025 yang berkaitan dengan *Artificial Intelligence*, privasi data digital, keamanan data, dan literasi digital.

Kuesioner penelitian disusun menggunakan skala dikotomis dengan dua pilihan jawaban, yaitu “ya” dan “tidak”. Pernyataan dalam kuesioner disusun berdasarkan indikator kesadaran privasi data, pemahaman terhadap pengumpulan dan kebijakan privasi, perhatian terhadap izin akses aplikasi, serta perilaku pengguna dalam melindungi data pribadi. Penyusunan indikator kuesioner pada penelitian ini juga mempertimbangkan aspek kesadaran algoritma, pemahaman pengumpulan data, serta perilaku pengguna terhadap perlindungan informasi pribadi pada sistem digital. Penelitian Tian et al. (2024) menjelaskan bahwa tingkat *algorithm awareness* memiliki pengaruh terhadap keputusan pengguna dalam membagikan data pribadi pada platform berbasis AI dan algoritma personalisasi [19].

## 2.4. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan tingkat kesadaran pengguna terhadap privasi data dalam penggunaan aplikasi berbasis AI. Data hasil kuesioner kemudian diolah menggunakan skala dikotomis untuk mengetahui tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan yang diberikan. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis persentase untuk mengetahui tingkat kesadaran privasi pengguna. Hasil analisis data selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan deskripsi agar lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Metode statistik deskriptif digunakan karena mampu memberikan gambaran umum mengenai perilaku dan tingkat kesadaran privasi pengguna terhadap penggunaan layanan digital berbasis AI. Pendekatan serupa juga digunakan pada penelitian Alwafi dan Fakhri (2024) yang menganalisis hubungan antara kesadaran privasi dan perilaku pengguna media sosial terhadap *personalized advertisement* berbasis *machine learning* [20].

Analisis tingkat kesadaran privasi dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif dengan analisis persentase berdasarkan jumlah responden yang menjawab “ya” pada setiap indikator penelitian. Jawaban “ya” menunjukkan adanya kesadaran privasi pengguna terhadap penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI). Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = Persentase tingkat kesadaran privasi

f = Jumlah responden yang menjawab “ya”

N = Jumlah seluruh responden

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Intensitas Jenis Kelamin dan Umur

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Jumlah	Persentase
Laki-laki	37	52,9%
Perempuan	33	47,1%
Umur 17-23 tahun	35	50%
Umur 24-30 tahun	24	34,3%
Umur 31-37 tahun	8	11,4%
Umur 38-44 tahun	0	0%
Umur 45-51 tahun	3	4,3%

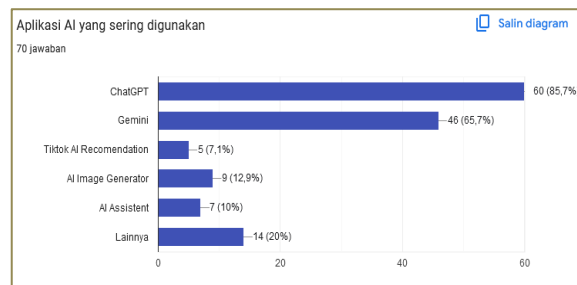
Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berada pada rentang usia 17-23 tahun dengan persentase sebesar 50%. Hal ini menunjukkan bahwa generasi muda menjadi kelompok pengguna aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang paling aktif dalam aktivitas digital sehari-hari. Selain itu, jumlah responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, yaitu sebesar 52,9%. Tingginya penggunaan aplikasi AI pada kelompok usia muda menunjukkan bahwa teknologi AI telah menjadi bagian penting dalam aktivitas pembelajaran, pencarian informasi, hiburan digital, hingga produktivitas kerja. Kelompok usia muda juga cenderung lebih cepat beradaptasi terhadap perkembangan teknologi digital dibandingkan kelompok usia lainnya.

Selain memiliki kemampuan adaptasi teknologi yang lebih tinggi, kelompok usia muda juga cenderung memiliki intensitas penggunaan internet yang lebih besar dibandingkan kelompok usia lainnya. Aktivitas digital yang dilakukan tidak hanya terbatas pada komunikasi dan hiburan, tetapi juga mencakup kegiatan akademik, pekerjaan, hingga pengembangan kreativitas digital. Kondisi tersebut menyebabkan generasi muda lebih sering berinteraksi dengan sistem berbasis *Artificial Intelligence* dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan AI pada kalangan usia muda umumnya dilakukan untuk membantu pencarian referensi, pembuatan konten, penerjemahan bahasa, penyelesaian tugas, serta memperoleh rekomendasi informasi secara cepat dan praktis.

Selain itu, tingginya penggunaan aplikasi AI pada kelompok usia produktif menunjukkan bahwa teknologi AI telah menjadi bagian dari gaya hidup digital masyarakat modern. Pengguna tidak lagi memandang AI sebagai teknologi masa depan, melainkan sebagai alat bantu yang mampu meningkatkan efisiensi aktivitas sehari-hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa perkembangan teknologi AI telah mengalami pergeseran fungsi dari sekadar teknologi pendukung menjadi kebutuhan digital yang digunakan secara rutin oleh masyarakat.

Perbedaan usia responden juga memengaruhi tingkat pemahaman terhadap keamanan data pribadi. Responden dengan usia yang lebih dewasa cenderung memiliki perhatian yang lebih tinggi terhadap risiko penyalahgunaan data digital karena memiliki pengalaman penggunaan layanan digital yang lebih panjang. Sementara itu, responden usia muda umumnya lebih fokus pada kemudahan dan kecepatan layanan dibandingkan risiko privasi yang mungkin terjadi. Perbedaan karakteristik tersebut menunjukkan bahwa faktor usia dapat memengaruhi perilaku pengguna dalam menjaga keamanan data pribadi pada penggunaan aplikasi AI.

### 3.2. Intensitas Penggunaan Aplikasi AI



Gambar 2. Intensitas Penggunaan Aplikasi AI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT menjadi aplikasi AI yang paling banyak digunakan responden dengan persentase sebesar 85,7%. Selain itu, sistem rekomendasi berbasis AI pada Gemini juga memiliki tingkat penggunaan yang tinggi, yaitu sebesar 65,7%. Tingginya penggunaan aplikasi *generative AI* menunjukkan bahwa masyarakat mulai memanfaatkan teknologi AI untuk berbagai kebutuhan, seperti pencarian informasi, pembuatan konten, penyelesaian tugas, hingga aktivitas hiburan digital. Kemudahan akses dan kemampuan AI dalam memberikan respons secara cepat menjadi faktor utama meningkatnya penggunaan aplikasi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dan jawaban responden, sebagian besar pengguna memanfaatkan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* karena dinilai mampu meningkatkan efisiensi dalam aktivitas sehari-hari. Pengguna memanfaatkan aplikasi AI untuk membantu pencarian informasi, menyelesaikan tugas akademik, membuat konten digital, menerjemahkan bahasa, hingga memperoleh rekomendasi hiburan secara otomatis. Kemampuan AI dalam menghasilkan jawaban secara cepat menjadi salah satu alasan utama meningkatnya minat masyarakat terhadap teknologi tersebut.

Selain faktor efisiensi, kemudahan penggunaan aplikasi AI juga menjadi alasan tingginya intensitas penggunaan. Sebagian besar aplikasi AI saat ini telah dirancang menggunakan antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai kalangan usia. Pengguna tidak memerlukan kemampuan teknis khusus untuk dapat menggunakan layanan berbasis AI. Kondisi tersebut menyebabkan teknologi AI semakin mudah diterima oleh masyarakat luas, termasuk pelajar, mahasiswa, pekerja kantoran, hingga pelaku usaha digital.

Di sisi lain, meningkatnya penggunaan aplikasi AI menunjukkan adanya perubahan perilaku masyarakat dalam memperoleh informasi digital. Sebelumnya, pengguna cenderung melakukan pencarian informasi secara manual melalui mesin pencari atau media digital lainnya. Namun saat ini, sebagian pengguna mulai bergantung pada sistem AI karena dianggap mampu memberikan jawaban yang lebih cepat, ringkas, dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Perubahan pola perilaku digital tersebut menunjukkan bahwa AI telah memengaruhi cara masyarakat berinteraksi dengan teknologi informasi.

Meskipun memberikan banyak manfaat, tingginya penggunaan aplikasi AI juga meningkatkan jumlah data digital yang dikumpulkan oleh sistem. Setiap aktivitas pengguna, seperti pencarian informasi, riwayat percakapan, preferensi konten, lokasi perangkat, hingga pola interaksi digital, menjadi bagian dari data yang diproses oleh algoritma AI. Semakin sering aplikasi AI digunakan, semakin besar pula potensi data pribadi yang tersimpan dalam sistem digital. Hal ini menimbulkan risiko terhadap keamanan dan privasi pengguna, karena sebagian besar aplikasi AI mengumpulkan data interaksi untuk meningkatkan kualitas algoritma dan personalisasi layanan. Oleh karena itu, penting bagi pengguna untuk memahami cara mengelola privasi dan keamanan data pribadi saat memanfaatkan layanan berbasis AI.

### 3.3. Tingkat Kesadaran Privasi Data

Tabel 2. Tingkat Kesadaran Privasi Pengguna

Pernyataan	Setuju
Khawatir data pribadi disalahgunakan	88,6%
Mengetahui aplikasi AI mengumpulkan data pengguna	81,4%
Membaca kebijakan privasi sebelum menggunakan aplikasi	78,6%
Mengaktifkan pengaturan keamanan akun	77,1%
Membatasi akses data pribadi pada aplikasi AI	91,4%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden menyadari adanya risiko penyalahgunaan data pribadi pada aplikasi AI. Sebanyak 81,4% responden mengetahui bahwa aplikasi AI mengumpulkan data pengguna sebagai bagian dari proses pengembangan sistem dan personalisasi layanan. Selain itu, sebanyak 91,4% responden menyatakan membatasi akses data pribadi pada aplikasi AI untuk mengurangi risiko

kebocoran data digital. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebanyak 78,6% responden telah membaca kebijakan privasi sebelum menggunakan aplikasi AI. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna telah memiliki kesadaran terhadap risiko privasi data pada layanan digital berbasis *Artificial Intelligence*. Namun demikian, mayoritas responden tetap menggunakan aplikasi AI secara aktif karena mempertimbangkan kemudahan penggunaan, efisiensi layanan, dan kecepatan memperoleh informasi. Hal tersebut menunjukkan adanya kecenderungan perilaku pengguna yang tetap menggunakan layanan digital meskipun memahami potensi risiko terhadap data pribadi.

Kesadaran privasi yang dimiliki responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna telah memahami pentingnya perlindungan data pribadi pada era digital. Pengguna mulai menyadari bahwa data pribadi memiliki nilai yang tinggi dan dapat dimanfaatkan oleh pihak tertentu untuk berbagai kepentingan, seperti kebutuhan bisnis, personalisasi iklan, maupun pengembangan sistem algoritma digital. Kesadaran tersebut menjadi indikator bahwa masyarakat mulai memahami dampak penggunaan teknologi digital terhadap keamanan informasi pribadi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perhatian pengguna terhadap izin akses aplikasi mengalami peningkatan. Sebagian responden mengaku mulai membatasi akses aplikasi terhadap kamera, mikrofon, lokasi perangkat, maupun daftar kontak pada perangkat digital mereka. Langkah tersebut dilakukan sebagai bentuk pencegahan terhadap potensi penyalahgunaan data pribadi oleh aplikasi digital berbasis AI. Tindakan membatasi akses data menunjukkan adanya perubahan perilaku pengguna yang lebih berhati-hati dalam menggunakan layanan digital.

Namun demikian, masih terdapat sebagian pengguna yang belum membaca kebijakan privasi secara menyeluruh sebelum menggunakan aplikasi AI. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesadaran privasi belum sepenuhnya diikuti dengan perilaku perlindungan data yang optimal. Sebagian pengguna cenderung langsung menyetujui syarat dan ketentuan penggunaan aplikasi tanpa memahami bagaimana data mereka akan digunakan oleh sistem. Hal tersebut berpotensi meningkatkan risiko kebocoran maupun penyalahgunaan data pribadi pengguna.

Fenomena ini menunjukkan bahwa literasi digital masyarakat masih perlu ditingkatkan, terutama terkait pemahaman kebijakan privasi dan keamanan data digital. Pengguna perlu menyadari bahwa setiap informasi yang dibagikan melalui aplikasi digital dapat tersimpan dan diproses oleh sistem AI. Oleh karena itu, edukasi yang lebih luas mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi menjadi sangat diperlukan, agar masyarakat dapat menggunakan teknologi AI secara lebih aman dan bijak. Hasil penelitian ini juga mengungkap adanya fenomena *privacy paradox*, yaitu kondisi ketika pengguna memahami risiko privasi, tetapi tetap menggunakan aplikasi karena manfaat yang diperoleh dianggap lebih besar dibandingkan risikonya.

### 3.4. Analisis Tingkat Kesadaran Privasi

Tabel 3. Evaluasi Tingkat Kesadaran Privasi

Pernyataan	Jumlah "Ya"	Total Responden	%
Khawatir data pribadi disalahgunakan	62	70	88,6%
Mengetahui aplikasi AI mengumpulkan data pengguna	57	70	81,4%
Membaca kebijakan privasi sebelum menggunakan aplikasi	55	70	78,6%
Mengaktifkan pengaturan keamanan akun	54	70	77,1%
Membatasi akses data pribadi pada aplikasi AI	64	70	91,4%

Berdasarkan Tabel 3, tingkat kesadaran privasi pengguna dihitung menggunakan rata-rata persentase jawaban "ya" pada seluruh indikator penelitian. Adapun perhitungan dilakukan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum Pi}{N} \quad (2)$$

Keterangan:

P = Rata-rata tingkat kesadaran privasi

Pi = Persentase pada setiap indikator

N = Jumlah indikator

Maka perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{88,6 + 81,4 + 78,6 + 77,1 + 91,4}{5}$$

$$P = \frac{417,1}{5} = 83,4\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh rata-rata tingkat kesadaran privasi pengguna sebesar 83,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kesadaran privasi pengguna terhadap penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* berada pada kategori tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pengguna telah memiliki kesadaran terhadap pentingnya perlindungan data pribadi dalam penggunaan aplikasi digital berbasis AI. Tingkat kesadaran privasi sebesar 83,4% juga menunjukkan bahwa pengguna mulai memahami pentingnya menjaga keamanan informasi pribadi pada era transformasi digital. Persentase tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas responden telah menyadari adanya risiko penyalahgunaan data pribadi dalam penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence*. Kesadaran tersebut menjadi faktor penting dalam membangun perilaku digital yang lebih aman dan bertanggung jawab.

Meskipun tingkat kesadaran privasi berada pada kategori tinggi, hasil penelitian menunjukkan bahwa kesadaran tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh perilaku perlindungan data yang konsisten. Sebagian pengguna masih menggunakan kata sandi yang lemah, jarang memperbarui pengaturan keamanan akun, serta kurang memperhatikan izin akses aplikasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara tingkat pemahaman pengguna dengan implementasi perlindungan data dalam aktivitas digital sehari-hari. Selain itu, tingginya kesadaran privasi pengguna juga dipengaruhi oleh meningkatnya kasus kebocoran data digital yang sering diberitakan melalui media massa dan media sosial. Informasi mengenai pencurian data, peretasan akun, maupun penyalahgunaan identitas digital menyebabkan masyarakat menjadi lebih berhati-hati dalam menggunakan layanan digital. Dengan demikian, pengalaman sosial dan paparan informasi digital turut memengaruhi tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perlindungan data pribadi.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kesadaran privasi pengguna tidak hanya dipengaruhi oleh faktor teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengalaman penggunaan internet, serta pemahaman terhadap keamanan digital. Pengguna dengan tingkat literasi digital yang lebih baik cenderung lebih memahami risiko privasi dan lebih berhati-hati dalam memberikan akses data pribadi kepada aplikasi AI. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital menjadi salah satu langkah penting dalam mendukung keamanan penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* di masyarakat.

### 3.5. Analisis dan Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi berbasis AI meningkatkan kekhawatiran pengguna terhadap privasi data digital. Penelitian Shin et al. (2022) menunjukkan bahwa kesadaran algoritma berpengaruh terhadap perilaku pengguna dalam membagikan informasi pribadi pada platform digital. Selain itu, penelitian Saha dan Jun (2023) juga menjelaskan bahwa tingkat literasi digital memengaruhi keputusan pengguna dalam memberikan akses data pribadi kepada aplikasi digital berbasis AI.

Penelitian ini juga menunjukkan adanya fenomena *privacy paradox*, yaitu kondisi ketika pengguna memahami risiko privasi, tetapi tetap menggunakan aplikasi AI karena faktor kenyamanan, kebutuhan informasi, dan efisiensi layanan digital. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa pengguna cenderung mengabaikan kebijakan privasi selama aplikasi masih memberikan manfaat secara langsung.

Perbedaan penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya terletak pada fokus penelitian yang secara khusus menganalisis tingkat kesadaran privasi pengguna pada penggunaan aplikasi *generative AI* di Indonesia melalui pendekatan kuantitatif berbasis perilaku pengguna digital. Penelitian ini tidak hanya mengukur tingkat pemahaman pengguna terhadap risiko privasi data, tetapi juga menganalisis kecenderungan perilaku pengguna yang tetap menggunakan aplikasi AI meskipun memahami adanya potensi risiko terhadap data pribadi. Selain itu, penelitian ini menyoroti perilaku pengguna terhadap kebijakan privasi aplikasi AI serta fenomena *privacy paradox* yang masih belum banyak dibahas pada penelitian terdahulu di Indonesia.

### 3.6. Analisis Kritis Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa temuan penting yang perlu dianalisis secara kritis. Penelitian ini memiliki kelebihan karena membahas isu privasi data pada penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang saat ini berkembang sangat pesat di masyarakat. Selain itu, penelitian melibatkan pengguna aktif aplikasi AI sehingga data yang diperoleh lebih relevan dengan kondisi penggunaan teknologi digital secara nyata. Penelitian ini juga mampu memberikan gambaran mengenai tingkat kesadaran privasi pengguna di Indonesia terhadap penggunaan aplikasi AI dalam kehidupan sehari-hari.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian masih terbatas pada 70 orang sehingga hasil penelitian belum dapat menggambarkan kondisi seluruh pengguna aplikasi AI secara luas. Penelitian ini juga hanya menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga belum mampu menggali secara mendalam alasan dan perilaku pengguna terkait perlindungan privasi data. Selain itu, penelitian belum melakukan perbandingan tingkat kesadaran privasi berdasarkan jenis aplikasi AI secara lebih spesifik.

Di sisi lain, penggunaan aplikasi berbasis AI juga memiliki beberapa potensi risiko yang perlu diperhatikan. Risiko tersebut meliputi kemungkinan terjadinya penyalahgunaan data pribadi pengguna, potensi kebocoran data digital akibat pengumpulan data dalam jumlah besar, serta masih rendahnya pemahaman sebagian pengguna terhadap kebijakan privasi pada aplikasi digital. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kesadaran dan literasi digital agar pengguna dapat lebih memahami pentingnya menjaga keamanan data pribadi dalam penggunaan teknologi berbasis *Artificial Intelligence*.

### 3.7. Implikasi Penelitian

#### 1. Implikasi Praktis

Penelitian ini menunjukkan pentingnya peningkatan literasi digital dan edukasi privasi data bagi pengguna aplikasi AI. Pengembang aplikasi juga perlu meningkatkan transparansi pengelolaan data pengguna agar tingkat kepercayaan masyarakat terhadap teknologi AI semakin meningkat.

#### 2. Implikasi Akademis

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan privasi data digital, perilaku pengguna AI, dan keamanan sistem berbasis *Artificial Intelligence*.

#### 3. Implikasi Sosial

Meningkatnya penggunaan aplikasi AI menuntut masyarakat untuk lebih memahami pentingnya perlindungan data pribadi dalam aktivitas digital sehari-hari. Kesadaran privasi yang baik dapat membantu mengurangi risiko penyalahgunaan data dan meningkatkan keamanan digital pengguna.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat kesadaran pengguna terhadap privasi data dalam penggunaan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 83,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna telah memahami bahwa aplikasi AI melakukan pengumpulan dan pengolahan data pribadi sebagai bagian dari pengembangan sistem dan personalisasi layanan digital. Pengguna juga menyadari adanya risiko penyalahgunaan data, kebocoran informasi pribadi, serta ancaman terhadap keamanan digital dalam penggunaan aplikasi AI. Meskipun demikian, mayoritas responden tetap menggunakan aplikasi AI secara aktif karena mempertimbangkan manfaat yang diperoleh, seperti kemudahan penggunaan, efisiensi layanan, dan kecepatan memperoleh informasi. Kondisi tersebut menunjukkan adanya fenomena *privacy paradox*, yaitu keadaan ketika pengguna memahami risiko privasi tetapi tetap menggunakan layanan digital karena manfaatnya dianggap lebih besar dibandingkan potensi risiko yang ada. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa literasi digital memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran pengguna terhadap perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi mengenai keamanan digital agar masyarakat dapat menggunakan teknologi AI secara lebih aman dan bijak. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah responden dan pendekatan penelitian yang digunakan. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih luas dan metode penelitian yang lebih mendalam agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

## REFERENSI

- [1] Y. K. Dwivedi et al., "Opinion Paper: 'So what if ChatGPT wrote it?' Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy," *International Journal of Information Management*, vol. 71, p. 102642, 2023, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642.
- [2] F. Wang, M. Cheng, and X. Cheng, "Exploring the Project-Based Collaborative Networks between Owners and Contractors in the Construction Industry: Empirical Study in China," *Buildings*, vol. 13, no. 3, p. 732, 2023, doi: 10.3390/buildings13030732.
- [3] J. Kim and Y. Sung, "Artificial Intelligence Is Safer for My Privacy: Interplay Between Types of Personal Information and Agents on Perceived Privacy Risk and Concerns," *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol. 25, no. 2, pp. 95–101, 2022, doi: 10.1089/cyber.2021.0076.
- [4] D. Shin, K. F. Kee, and E. Y. Shin, "Algorithm awareness: Why user awareness is critical for personal privacy in the adoption of algorithmic platforms?," *International Journal of Information Management*, vol. 65, p. 102494, Aug. 2022, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2022.102494.
- [5] J. Sah and S. Jun, "The Role of Consumers' Privacy Awareness in the Privacy Calculus for IoT Services," *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 39, no. 16, pp. 3173–3184, 2023, doi: 10.1080/10447318.2023.2184102.
- [6] Natasyah and M. I. P. Nasution, "Kesadaran dan Sikap Pengguna Terhadap Privasi Data dalam Penggunaan Aplikasi Sosial Media TikTok: Studi Kasus Generasi Z," *Jurnal Inovasi Nusantara Informatika*, vol. 1, no. 4, 2024, doi: 10.61722/jinu.v1i4.1886.
- [7] H. Choung, P. David, and A. Ross, "Trust in AI and Its Role in the Acceptance of AI Technologies," *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 39, no. 9, pp. 1727–1739, 2023, doi: 10.1080/10447318.2022.2050543.
- [8] A. B. Haque, A. K. M. N. Islam, and P. Mikalef, "Explainable Artificial Intelligence (XAI) from a user perspective: A synthesis of prior literature and problematizing avenues for future research," *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 186, part A, p. 122120, Jan. 2023, doi: 10.1016/j.techfore.2022.122120.
- [9] R. Anthony and M. Anthony, "AI privacy and the right to be forgotten: A survey-based analysis of user perceptions," *International*

- Journal of Advanced Mass Communication and Journalism*, vol. 6, no. 2, pp. 26–29, 2025, doi: 10.22271/27084450.2025.v6.i2a.117.
- [10] T. Zhou and B. Tang, “Examining user information disclosure on artificial intelligence-generated content platforms: A privacy calculus perspective,” *First Monday, OnlineFirst*, doi: 10.1177/02666669251384288.
- [11] A. S. Albahri et al., “A systematic review of trustworthy and explainable artificial intelligence in healthcare: Assessment of quality, bias risk, and data fusion,” *Information Fusion*, vol. 96, pp. 156–191, Aug. 2023, doi: 10.1016/j.inffus.2023.03.008.
- [12] R. Kohli, S. Gupta, and M. S. Gaur, “Guarding Digital Privacy: Exploring User Profiling and Security Enhancements,” *arXiv preprint arXiv:2504.07107*, Mar. 2025. doi: 10.48550/arXiv.2504.07107.
- [13] R. Yener, G.-H. Chen, E. Gumusel, and M. Bashir, “Can I Trust This Chatbot? Assessing User Privacy in AI-Healthcare Chatbot Applications,” *arXiv preprint arXiv:2509.14581*, Sep. 2025. doi: 10.48550/arXiv.2509.14581.
- [14] W. Wilkowska, J. Offermann, L. Colonna, F. Florez-Revuelta, P. Climent-Pérez, A. Mihailidis, A. Poli, S. Spinsante, and M. Ziefle, “Interdisciplinary perspectives on privacy awareness in lifelogging technology development,” *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, vol. 14, pp. 2291–2312, 2023, doi: 10.1007/s12652-022-04486-5.
- [15] Nguyen, T., Yeates, G., Ly, T., & Albalawi, U., “A Study on Exploring the Level of Awareness of Privacy Concerns and Risks,” *Applied Sciences*, vol. 13, no. 24, 2023.
- [16] E. S. Ariadi, D. Maharani, L. S. Falih, dan N. A. Rakhmawati, “Analisis Kesadaran Mahasiswa ITS Terhadap Privasi Data Pada Media Sosial: Studi Kasus Departemen Informasi,” *Al-Ittishol: Jurnal Komunikasi dan Penyiaran Islam*, vol. 5, no. 2, pp. 187–200, 2024, doi: 10.51339/ittishol.v5i2.2207.
- [17] Salma Nabila, Marylda Salma Wajendra Dewi, Salwa Ghaliyah Hilaly, dan Siti Mukaromah, “Analisis Tingkat Kesadaran Pengguna Media Sosial Terkait Privasi dan Keamanan Data Pribadi,” *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 553–562, 2023.
- [18] Jang, C., “Coping with Vulnerability: The Effect of Trust in AI and Privacy-Protective Behaviour on the Use of AI-Based Services,” *Behaviour & Information Technology*, vol. 43, no. 11, pp. 2388–2400, 2024.
- [19] Tian, S., Zhang, B., & He, H., “Role of Algorithm Awareness in Privacy Decision-Making Process: A Dual Calculus Lens,” *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol. 19, no. 2, pp. 899–920, 2024.
- [20] Alwafi, G., & Fakieh, B., “A Machine Learning Model to Predict Privacy Fatigued Users from Social Media Personalized Advertisements,” *Scientific Reports*, vol. 14, no. 3685, 2024.