



## **Analisis Pengaruh Faktor Keamanan Informasi dan Privasi terhadap Niat Berkelanjutan Penggunaan Asisten Kecerdasan Buatan**

Muhammad Agung Darmawan<sup>1\*</sup>, Jalaluddin Basir<sup>2</sup>, Andi Dio Nurul Awalia<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Corresponding e-mail : [mdarmawa526@gmail.com](mailto:mdarmawa526@gmail.com)

### **ARTICLE INFO**

#### **Kata Kunci:**

Integritas Akademik;  
Kemudahan AI;  
Ketergantungan Belajar;  
Original Coding;  
Sikap Intelektual.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh keamanan informasi dan privasi terhadap niat mahasiswa dalam menggunakan asisten *Artificial Intelligence* (AI) secara berkelanjutan. Fokus utama penelitian ini adalah kekhawatiran pengguna terhadap perlindungan data pribadi serta tingkat kepercayaan mereka terhadap sistem AI, yang dianggap berperan penting dalam menentukan keberlanjutan penggunaan teknologi ini. Dengan menggunakan metode kuantitatif berdesain deskriptif, data diperoleh melalui survei daring menggunakan kuesioner skala *likert* 5 poin, yang mencakup 20 pernyataan terkait empat aspek utama: penilaian penggunaan, kekhawatiran privasi terhadap AI, kepercayaan, dan kekhawatiran privasi di lingkungan sekitar. Sebanyak 90 mahasiswa aktif menjadi responden, dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekhawatiran privasi, terutama yang terkait dengan ruang publik, memiliki pengaruh signifikan terhadap niat pengguna, sementara pengaruh kepercayaan dan keamanan informasi cenderung lebih rendah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perlindungan privasi merupakan prioritas utama pengguna, sekaligus tantangan yang perlu diatasi oleh pengembang teknologi. Rekomendasi yang diberikan meliputi peningkatan transparansi pengelolaan data dan edukasi terkait keamanan informasi untuk memperkuat kepercayaan pengguna. Langkah-langkah tersebut diharapkan dapat mendorong penggunaan asisten AI yang lebih luas dan berkelanjutan di masa mendatang.

This is an open access article under the CC BY-SA license



**To cite this article :** Muhammad Agung Darmawan. (2025). Analisis Pengaruh Faktor Keamanan Informasi dan Privasi terhadap Niat Berkelanjutan Penggunaan Asisten Kecerdasan Buatan. Journal of Educational Studies in Science, Technology, Engineering, Arts and Humanities, 1(1), 1-11.

## **PENDAHULUAN**

Dalam era transformasi digital, perkembangan asisten *Artificial Intelligence* (AI) menjadi semakin pesat, mencakup berbagai aplikasi mulai dari asisten virtual hingga alat manajemen informasi yang kompleks (Aradau, n.d.; Nehemia & Hendrayana, 2024; Radanliev, 2024). Namun, Keamanan informasi dalam konteks asisten AI menjadi fokus utama penelitian karena tantangan seperti kerentanan terhadap serangan siber, privasi data pengguna, dan bias dalam algoritma. Asisten AI rentan terhadap serangan seperti phishing dan malware, yang dapat mengakibatkan kebocoran data sensitif. Selain itu, pengumpulan data pribadi menimbulkan kekhawatiran privasi, sementara bias dalam algoritma dapat menghasilkan keputusan yang tidak adil. Interaksi pengguna dengan asisten AI juga dapat dieksloitasi, sehingga penting untuk memastikan keamanan interaksi tersebut. Kurangnya regulasi dan rencana tanggap kejadian yang efektif di banyak organisasi semakin mendesak perlunya penelitian di bidang ini. Dengan meningkatnya ketergantungan pada teknologi AI, memahami dan mengatasi masalah keamanan menjadi sangat penting untuk memastikan penggunaan yang aman dan efektif (Albrechtsen & Hovden, 2009; Alcaraz & Lopez, 2022; Farid et al., 2023).

Terdapat beberapa kekurangan dalam penelitian mengenai keamanan informasi dan asisten AI yang perlu diperhatikan. Pertama, meskipun banyak studi yang membahas isu keamanan, banyak di antaranya lebih fokus pada teori daripada praktik nyata. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk memahami bagaimana langkah-langkah keamanan dalam sistem AI berdampak pada perilaku pengguna. Kedua, aspek psikologis terkait kepercayaan pengguna terhadap sistem AI sering kali diabaikan. Memahami bagaimana pengguna melihat risiko dan apa yang memengaruhi kepercayaan mereka sangat penting untuk meningkatkan penggunaan dan penerimaan teknologi ini (Garcia-Perez et al., 2023; Schinagl & Shahim, 2020).

Lebih jauh lagi, isu kedaulatan digital dan bagaimana hal itu memengaruhi pengelolaan data dan privasi pengguna masih kurang diteliti. Penelitian diperlukan untuk melihat bagaimana berbagai negara menangani perlindungan data dan dampaknya terhadap penggunaan AI. Variabel-variabel seperti penilaian penggunaan AI, kepercayaan pengguna, kekhawatiran pengguna, Kekhawatiran privasi lingkungan. Dengan memahami variabel-variabel ini dan mengatasi kekurangan dalam penelitian, kita dapat mengembangkan teknologi yang lebih aman, etis, dan mudah digunakan, serta memberikan wawasan yang berguna bagi pengembang, pembuat kebijakan, dan pengguna (Gehrman & Gunnarsson, 2020; Suardi, 2017).

Dalam lingkup ini, tantangan bagi industri teknologi adalah menciptakan sinergi antara keamanan yang tangguh dan pengalaman pengguna yang optimal, karena kompromi antara keduanya dapat menurunkan kepercayaan pengguna terhadap teknologi yang diadopsi. Dalam hal ini, penting bagi para pengembang teknologi AI untuk tidak hanya berfokus pada kemampuan teknis dari asisten AI, tetapi juga mempertimbangkan bagaimana perlindungan data pribadi pengguna dapat diperkuat melalui berbagai metode keamanan, termasuk sistem blockchain dan enkripsi canggih. Dengan mempertimbangkan berbagai aspek ini, artikel ini berupaya menganalisis bagaimana keamanan informasi berkontribusi terhadap niat penggunaan asisten AI, dan bagaimana pemahaman akan risiko keamanan ini dapat mendorong praktik pengembangan teknologi yang lebih bertanggung jawab di masa depan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Deskriptif dalam penelitian ini untuk mengevaluasi hubungan antara 4 variabel utama: Penilaian penggunaan , Kekhawatiran privasi Terhadap Asisten AI , Kepercayaan, Dan kekhawatiran privasi pada lingkungan sekitar, Penggunaan AI adalah alasan pemilihan pendekatan kuantitatif deskriptif karena memungkinkan peneliti untuk secara sistematis menggambarkan karakteristik populasi dan hubungan antar variabel. Metode ini dapat digunakan untuk memahami fenomena yang rumit seperti pengaruh teknologi terhadap pendidikan. yang bertujuan untuk menganalisis Keamanan Informasi Dan Privasi Terhadap Niat Berkelanjutan Penggunaan Asisten Kecerdasan Buatan (I. B. et al., 2024).

Data dikumpulkan melalui survei yang disebarluaskan secara online dari Oktober hingga November 2024. Empat variabel penelitian diukur melalui kuesioner : penilaian penggunaan AI, kepercayaan pengguna, kekhawatiran pengguna, Kekhawatiran privasi lingkungan merekomendasikan pengukuran untuk setiap variabel menggunakan sejumlah item pernyataan, dengan skala Likert dari 1 hingga 5. Jumlah item dalam survei adalah 20 item, dan item tersebut didistribusikan secara proporsional ke masing-masing variabel (León-Mantero et al., 2020).

Responden penelitian ini adalah mahasiswa aktif dan Masyarakat yang berusia antara 18 hingga 40 tahun. Mereka dipilih sebagai subjek penelitian karena merupakan pengguna aktif media sosial Instagram. Kriteria ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang relevan

dan mendalam mengenai kebiasaan serta persepsi mahasiswa terkait penggunaan platform media sosial tersebut

#### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang terdiri dari 20 butir pertanyaan, mencakup empat aspek utama:

Penilaian Penggunaan (*Usage Assessment*): mencakup frekuensi penggunaan,

1. kemudahan akses, dan manfaat yang dirasakan.

2. Kekhawatiran Privasi terhadap Asisten AI (*AI Privacy Concerns*): mencakup persepsi risiko data, transparansi sistem, dan tingkat kenyamanan dalam menggunakan asisten AI.

3. Kepercayaan (*Trust*): mencakup keyakinan terhadap keandalan sistem, integritas data, dan transparansi teknologi.

4. Kekhawatiran Privasi pada Lingkungan Sekitar (*Environmental Privacy Concerns*): mencakup kekhawatiran terkait pengawasan publik, pengumpulan data lokasi, dan privasi individu di ruang umum.

**Tabel 1.** Kisi -Kisi Instrumen

No	Aspek / Sub Faktor	Nomor Pernyataan	Referensi
1	Penilaian Penggunaan	1-5	P. Radanliev, "Digital security by design," Secur. J., vol. 37, no. 4, hlm. 1640–1679,
2	Kekhawatiran Privasi terhadap Asisten AI	6-10	
3	Kepercayaan	11-15	Des 2024, doi: 10.1057/s41284-024-00435-3.
4	Kekhawatiran Privasi pada Lingkungan Sekitar	16-20	

**Tabel 2.** Skala Likert

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Kurang Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Setelah nilai rata rata maka jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan berdasarkan Tabel 1 kemudian peneliti membuat garis kontinum:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Min}}{\text{Jumlah Kriteria Pernyataan}} = \frac{5-1}{5-1} = 1$$

**Tabel 3.** Interval Skala Likert

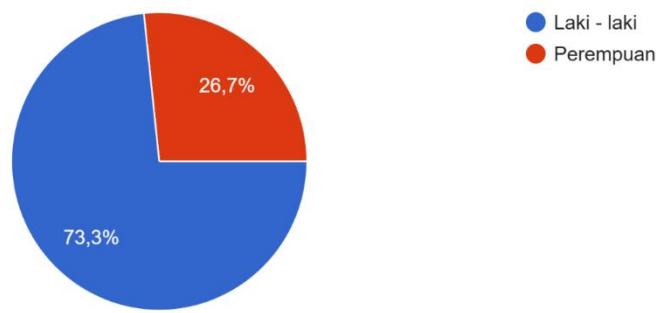
Skala	Keterangan
1,00	Sangat Tidak Setuju
1,81	Tidak Setuju
2,61	Kurang Setuju
3,41	Setuju
4,21	Sangat Setuju

Skala Likert adalah alat ukur yang menggunakan rentang nilai numerik untuk merepresentasikan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap suatu pernyataan. Skala ini memiliki nilai antara 1,00 hingga 5,00, di mana 1,00 menunjukkan "Sangat Tidak Setuju," 2,00 berarti "Tidak Setuju," 3,00 menggambarkan "Netral," 4,00 menyatakan "Setuju," dan 5,00 menunjukkan "Sangat Setuju." Setiap angka dalam skala ini disertai dengan deskripsi verbal untuk membantu responden memahami makna dari pilihan mereka. Sebagai contoh, nilai 1,00 mengindikasikan ketidaksetujuan yang sangat kuat, sedangkan 5,00 mencerminkan persetujuan penuh. Dalam pengisian kuesioner, responden memilih angka yang paling sesuai dengan pendapat mereka, dan pilihan ini kemudian digunakan untuk mengevaluasi sikap atau opini mereka terhadap pernyataan tersebut (Jebb et al., 2021).

## **HASIL DAN DISKUSI**

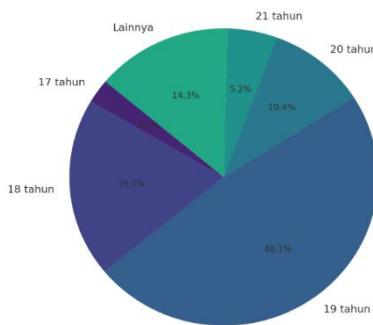
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keamanan informasi dan privasi menjadi faktor penting dalam mempengaruhi niat pengguna untuk terus menggunakan asisten kecerdasan buatan (AI). Dari 90 responden yang dilibatkan dalam penelitian ini, responden secara umum memiliki tingkat kekhawatiran yang cukup tinggi terhadap privasi information mereka saat menggunakan asisten AI. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada kekhawatiran, responden cenderung tidak merasa bahwa privasi mereka terancam. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kepercayaan responden terhadap keandalan dan integritas sistem asisten AI tergolong rendah.

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa kekhawatiran privasi di ruang publik berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan asisten AI; responden yang lebih khawatir tentang privasi di ruang publik cenderung memiliki niat yang lebih rendah untuk terus menggunakan asisten AI. Meskipun keamanan informasi berpengaruh pada persepsi risiko, hasil penelitian menunjukkan bahwa kekhawatiran mengenai keamanan asisten AI tidak secara signifikan memengaruhi niat berkelanjutan penggunaan, yang menunjukkan bahwa faktor lain, seperti kepercayaan dan kekhawatiran privasi, lebih berpengaruh dalam menentukan niat pengguna.



**Gambar 1.** Diagram Jenis Kelamin

Survei yang melibatkan 90 responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki, dengan persentase sebesar 73,3% atau sekitar 66 orang. Sementara itu, perempuan hanya mencakup 26,7% atau sekitar 24 orang dari total responden. Berdasarkan data ini, dapat disimpulkan bahwa laki-laki mendominasi jumlah peserta survei dibandingkan dengan perempuan.



**Gambar 2.** Diagram usia Responden

Grafik di atas dengan jelas menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam survei ini berasal dari kelompok usia muda, dengan rentang usia paling dominan berada di antara 17 hingga 21 tahun. Penguasaan Usia 19 Tahun: Kelompok usia 19 tahun menjadi yang paling menonjol dengan persentase sebesar 48,1%. Ini mengindikasikan adanya minat atau keterlibatan yang tinggi dari kelompok usia ini terhadap topik atau objek survei. Dominasi Usia Muda: Secara keseluruhan, kelompok usia 17, 18, 19, dan 20 tahun mendominasi total responden. Hal ini menunjukkan bahwa survei ini berhasil mencapai target audiens yang lebih muda. Persentase yang Relatif Kecil untuk Kategori "Lainnya": Persentase yang sangat kecil untuk kategori "Lainnya" (hanya 2,2%) menunjukkan bahwa data yang terkumpul cukup homogen dan terfokus pada rentang usia yang telah ditentukan. Pendukung Hasil Riset Hasil survei ini memiliki beberapa implikasi yang menarik:

**Relevansi Topik:** Topik atau objek survei ini memiliki daya tarik yang lebih besar bagi kelompok usia muda. Ini bisa menjadi petunjuk bagi pengembangan produk, layanan, atau kampanye yang lebih relevan dengan kebutuhan dan minat generasi muda.

**Efektivitas Sampling:** Sampel yang digunakan dalam survei ini cukup representatif untuk menggambarkan populasi usia muda yang menjadi target. Hal ini menunjukkan bahwa metode pengambilan sampel yang digunakan cukup efektif.

**Tabel 4.** Data Deskriptif Aspek

No	Item/Pernyataan/Pertanyaan	Mean	Median	Modus	Min	Maks	Sum
1	Penilaian Penggunaan (1-5)	18.02	20.0	20.00	5	25	1603
2	Kekhawatiran Privasi terhadap Asisten AI (6-10)	18.70	19.0	20.00	5	25	1664
3	Kepercayaan (11-15)	17.06	16.0	17.0	5	25	1515
4	Kekhawatiran Privasi pada Lingkungan Sekitar (16-20)	17.27	16.0	16.0	5	25	1537

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, aspek Penilaian Pengguna menunjukkan rata-rata skor sebesar 18.02, dengan median dan modus masing-masing bernilai 20. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian yang cukup tinggi terhadap aspek ini, meskipun terdapat variasi penilaian dengan rentang nilai minimum 5 hingga maksimum 25. Aspek Kekhawatiran Privasi terhadap Asisten AI memiliki rata-rata skor tertinggi, yaitu 18.70, dengan median dan modus bernilai 20. Hal ini mengindikasikan bahwa privasi dalam penggunaan asisten AI menjadi perhatian utama bagi responden, terlihat pula dari total skor yang mencapai 1664, tertinggi dibandingkan aspek lainnya. Sebaliknya, aspek Kepercayaan mencatat rata-rata skor terendah, yaitu 17.06, dengan median 16 dan modus 17, yang mencerminkan adanya tingkat kepercayaan yang cenderung moderat terhadap teknologi yang diukur. Sementara itu, aspek Kekhawatiran Privasi pada Lingkungan Sekitar memiliki rata-rata skor sebesar 17.27, dengan median dan modus 16, menunjukkan tingkat kekhawatiran yang cukup signifikan tetapi sedikit lebih rendah dibandingkan kekhawatiran terhadap asisten AI. Secara umum, distribusi nilai pada semua aspek menunjukkan variasi persepsi responden, dengan mayoritas penilaian berada pada kisaran menengah hingga tinggi (modus 16–20). Temuan ini menggarisbawahi bahwa meskipun responden memiliki tingkat kepercayaan yang relatif rendah, mereka lebih fokus pada isu privasi, khususnya terkait teknologi asisten AI.

**Tabel 5.** Interval Data Aspek Penilaian Penggunaan

Total Pernyataan	Sum	Mean	Standar Deviasi	Keterangan
5	1603	3.60	1.6	Sangat Tidak Setuju

Tabel 2 ini berisi data survei yang menunjukkan berapa nilai penggunaan AI. Total Pernyataan: Ada 5 pernyataan yang diajukan dalam survei ini. Berikut penjelasannya :

Sum: Jumlah total dari semua jawaban untuk ke-5 pernyataan adalah 1603. Jadi, kalau kita jumlahkan semua skor yang diberikan oleh responden untuk semua pertanyaan, hasilnya adalah 1603. Mean: Ini adalah nilai rata-rata dari semua jawaban. Artinya, jika kita bagi jumlah total (1603) dengan jumlah pernyataan (5), maka rata-rata skor untuk setiap pernyataan adalah 3.60. Ini menunjukkan bahwa secara umum, responden cenderung memberikan skor di sekitar 3.60 untuk setiap pernyataan. Standar Deviasi: Ini adalah ukuran seberapa menyebar data dari rata-rata. Nilai standar deviasi 1.6 menunjukkan bahwa jawaban responden cukup beragam, tidak semuanya berkumpul di sekitar nilai rata-rata. Ada beberapa responden yang memberikan skor yang jauh lebih tinggi atau lebih rendah dari rata-rata.

**Tabel 6.** Interval Data Aspek Kekhawatiran Privasi terhadap Asisten

Total Pernyataan	Sum	Mean	Standar Deviasi	Keterangan
5	1664	3.74	0.995	Sangat Tidak Setuju

Tabel 3 menyajikan data dari survei atau penelitian mengenai kekhawatiran individu terkait privasi saat menggunakan AI Berikut penjelasannya :

Pernyataan: Menunjukkan jumlah pertanyaan yang berkaitan dengan kekhawatiran privasi dalam survei ini, yang totalnya ada 5 pertanyaan. Sum: Merupakan jumlah keseluruhan dari semua jawaban yang diberikan oleh responden untuk kelima pertanyaan, yaitu 1664. Angka ini menunjukkan total jawaban yang dikumpulkan. Mean (Rata-rata): Adalah nilai rata-rata dari semua jawaban. Jika jumlah total jawaban (1664) dibagi dengan jumlah pertanyaan (5), maka rata-rata jawaban adalah 3.74. Standar Deviasi: Menunjukkan seberapa bervariasi jawaban responden. Angka 0.995 menunjukkan adanya variasi yang cukup signifikan dalam jawaban, sehingga tidak semua responden memberikan jawaban yang sama. Keterangan: Kolom ini memberikan penjelasan mengenai arti rata-rata. Dalam hal ini, "Sangat Tidak Setuju" kemungkinan menunjukkan bahwa skala jawaban dalam survei berkisar dari "Sangat Setuju" hingga "Sangat Tidak Setuju", dengan nilai rata-rata 3.74 yang lebih mendekati "Sangat Tidak Setuju".

**Tabel 7.** Interval Data Aspek Kepercayaan

Total Pernyataan	Sum	Mean	Standar Deviasi	Keterangan
5	1515	3.39	1.02	Sangat Tidak Setuju

Tabel 4 ini menyajikan data tentang seberapa besar kepercayaan responden terhadap AI. Data ini dikumpulkan dari 5 pernyataan yang berbeda. Total Pernyataan: Ada 5 pernyataan yang diajukan kepada responden. Sum: Jumlah total skor dari semua responden untuk ke-5 pernyataan tersebut adalah 1515. Mean: Rata-rata skor dari semua responden adalah 3.39. Ini artinya, secara umum, responden cenderung memberikan skor di sekitar 3.39 untuk ke-5 pernyataan. Standar Deviasi: Nilai 1.02 ini menunjukkan seberapa tersebaranya skor responden dari rata-rata. Semakin kecil nilai standar deviasi, semakin dekat skor responden dengan rata-rata. Keterangan: Untuk skor rata-rata 3.39 ini, keterangan yang diberikan adalah "Sangat Tidak Setuju". Artinya, berdasarkan skala penilaian yang digunakan dalam penelitian ini, skor 3.39 mengindikasikan bahwa responden secara keseluruhan sangat tidak setuju dengan pernyataan-pernyataan yang diajukan.

**Tabel 8.** Interval Data Aspek Kekhawatiran Privasi terhadap Lingkungan

Total Pernyataan	Sum	Mean	Standar Deviasi	Keterangan
5	1537	3.31	0.995	Sangat Tidak Setuju

Tabel ini menunjukkan hasil dari survei atau penelitian mengenai seberapa besar kekhawatiran orang-orang tentang privasi lingkungan Sekitar. Total Pernyataan: Ini menunjukkan jumlah pertanyaan atau pernyataan yang diajukan dalam survei terkait dengan kekhawatiran privasi. Dalam kasus ini, ada 5 pertanyaan. Sum: Ini adalah total dari semua jawaban yang diberikan oleh responden untuk ke-5 pertanyaan tersebut. Angka 1537 ini artinya jika semua jawaban responden digabungkan, maka hasilnya adalah 1537. Mean: Ini adalah rata-rata dari

semua jawaban. Artinya, jika kita bagi total jawaban (1537) dengan jumlah pertanyaan (5), maka rata-rata jawaban setiap pertanyaan adalah 3.31. Standar Deviasi: Ini menunjukkan seberapa menyebar jawaban responden. Semakin kecil angka standar deviasi, semakin seragam jawaban responden. Angka 0.995 ini menunjukkan bahwa jawaban responden cukup beragam, tidak terlalu terpusat pada satu jawaban saja. Sangat Tidak Setuju: Ini adalah keterangan tambahan yang mungkin terkait dengan skala penilaian yang digunakan dalam survei. Mungkin dalam survei tersebut, responden diminta untuk memilih tingkat persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan, dan "Sangat Tidak Setuju" adalah salah satu pilihan jawaban yang tersedia.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun responden secara umum memberikan penilaian positif terhadap penggunaan AI, terdapat variasi yang signifikan dalam persepsi mereka, terutama terkait dengan isu privasi dan kepercayaan. Aspek kekhawatiran privasi terhadap asisten AI mencatat rata-rata skor tertinggi, menunjukkan bahwa privasi merupakan perhatian utama bagi pengguna, yang sejalan dengan literatur sebelumnya yang menekankan pentingnya perlindungan data dalam teknologi baru. Di sisi lain, tingkat kepercayaan terhadap AI berada pada angka yang lebih rendah, mencerminkan adanya skeptisme di kalangan pengguna, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti keamanan data dan potensi bias algoritma. Kekhawatiran privasi di lingkungan sekitar juga cukup signifikan, meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan dengan kekhawatiran terhadap asisten AI, menandakan pentingnya memahami dampak teknologi pada pengawasan di ruang publik. Temuan ini menggarisbawahi kebutuhan untuk mengembangkan kebijakan privasi yang lebih ketat, meningkatkan transparansi penggunaan AI, dan memberikan edukasi yang lebih baik kepada pengguna mengenai bagaimana data mereka digunakan. Integrasi pendekatan etis dan perlindungan data yang lebih kuat dapat membantu mengatasi kekhawatiran ini dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap teknologi AI (Leschanowsky et al., 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keamanan informasi dan privasi terhadap niat berkelanjutan penggunaan asisten kecerdasan buatan dinilai sangat baik oleh responden, mendukung temuan penelitian terdahulu (Jo, 2022). Penelitian terbaru yaitu pentingnya Aspek Penilaian Penggunaan, Aspek Kekhawatiran Privasi terhadap Asisten, Aspek Kepercayaan, Dan Aspek Kekhawatiran Privasi terhadap Lingkungan. Hasil analisis mengungkapkan bahwa kepercayaan dan masalah tentang lingkungan sekitar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan niat untuk terus menggunakan. Di sisi lain, masalah keamanan tentang AI tidak secara signifikan memengaruhi niat untuk terus menggunakan.

Penelitian ini berhasil mengungkap beberapa temuan penting mengenai pengaruh keamanan informasi dan privasi terhadap niat berkelanjutan dalam penggunaan asisten kecerdasan buatan (AI) di kalangan mahasiswa aktif. Dari 90 responden yang terlibat, 73,3% adalah laki-laki dan 26,7% adalah perempuan, yang menunjukkan bahwa penggunaan asisten AI lebih umum di kalangan laki-laki. Sebagian besar responden berusia antara 17 hingga 21 tahun, dengan usia 19 tahun mendominasi sebanyak 48,1%, menandakan bahwa penelitian ini berfokus pada kelompok usia muda yang merupakan pengguna aktif teknologi. Analisis menunjukkan bahwa responden memiliki kekhawatiran yang cukup besar terkait privasi saat menggunakan asisten AI, dengan rata-rata nilai pada aspek kekhawatiran privasi mencapai 3,74, yang termasuk dalam kategori "Sangat Tidak Setuju" menurut skala Likert. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada kekhawatiran, responden cenderung tidak merasa bahwa privasi mereka terancam. Selain itu, rata-rata nilai pada aspek kepercayaan adalah 3,39, yang juga berada dalam kategori "Sangat Tidak Setuju", mengindikasikan bahwa responden merasa kurang yakin terhadap keandalan dan integritas sistem asisten AI yang mereka gunakan. Temuan lainnya menunjukkan bahwa kekhawatiran privasi di lingkungan sekitar berpengaruh signifikan

terhadap niat berkelanjutan penggunaan asisten AI; responden yang lebih khawatir tentang privasi di ruang publik cenderung memiliki niat yang lebih rendah untuk terus menggunakan asisten AI (Kreps et al., 2023). Meskipun keamanan informasi berpengaruh pada persepsi risiko, hasil penelitian menunjukkan bahwa kekhawatiran mengenai keamanan asisten AI tidak secara signifikan memengaruhi niat berkelanjutan penggunaan, yang menunjukkan bahwa faktor lain, seperti kepercayaan dan kekhawatiran privasi, lebih berpengaruh dalam menentukan niat pengguna (Salih et al., 2025). Terakhir, rendahnya standar deviasi pada beberapa aspek menunjukkan bahwa persebaran data dari rata-rata konsistensi cukup rendah, yang berarti responden memiliki pandangan yang serupa mengenai kekhawatiran privasi dan kepercayaan terhadap asisten AI. Temuan-temuan ini memberikan wawasan berharga tentang bagaimana keamanan informasi dan privasi memengaruhi niat berkelanjutan penggunaan asisten AI, serta menyoroti area yang perlu diperhatikan oleh pengembang teknologi untuk meningkatkan kepercayaan dan pengalaman pengguna.

Artikel ini memiliki beberapa keunggulan dan kekurangan yang patut dicatat. Salah satu keunggulan utama adalah relevansi topik yang dibahas, yaitu keamanan informasi dan privasi dalam penggunaan asisten kecerdasan buatan (AI), yang sangat penting di era digital saat ini. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini juga jelas, dengan pendekatan kuantitatif dan desain *cross-sectional* yang memungkinkan analisis sistematis terhadap data yang dikumpulkan dari responden. Selain itu, artikel ini fokus pada kelompok usia muda, yaitu mahasiswa aktif, sehingga memberikan wawasan mendalam tentang perilaku dan kekhawatiran generasi yang merupakan pengguna utama teknologi digital. Analisis data yang mendalam, termasuk penggunaan statistik seperti rata-rata, median, dan standar deviasi, membantu dalam memahami persepsi responden terhadap keamanan dan privasi. Temuan penelitian ini juga memiliki implikasi praktis yang berguna bagi pengembang teknologi untuk meningkatkan kepercayaan pengguna dan pengalaman mereka dalam menggunakan asisten AI (Leschanowsky et al., 2024; Li et al., 2021).

Namun, artikel ini juga memiliki beberapa kekurangan. Salah satunya adalah keterbatasan sampel, di mana penelitian ini hanya melibatkan 90 responden, yang mungkin tidak cukup representatif untuk menggambarkan pandangan seluruh populasi mahasiswa, sehingga membatasi generalisasi temuan. Selain itu, fokus artikel yang terbatas pada aspek tertentu, seperti keamanan informasi dan privasi, mengabaikan banyak faktor lain yang dapat memengaruhi niat penggunaan asisten AI, seperti faktor sosial dan budaya. Potensi bias responden juga menjadi perhatian, karena responden yang terlibat adalah pengguna aktif media sosial, yang mungkin memiliki pandangan berbeda dibandingkan dengan pengguna yang tidak aktif. Selain itu, artikel ini lebih berfokus pada data kuantitatif dan kurang memberikan wawasan kualitatif yang dapat diperoleh melalui wawancara atau diskusi kelompok, yang dapat memperkaya pemahaman tentang persepsi pengguna. Terakhir, meskipun artikel ini mengidentifikasi masalah terkait keamanan dan privasi, tidak ada pembahasan mendalam tentang solusi atau langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk mengatasi masalah tersebut.

## KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkap bahwa faktor keamanan informasi dan privasi memiliki pengaruh signifikan terhadap niat pengguna untuk terus menggunakan asisten kecerdasan buatan (AI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun pengguna cukup khawatir terhadap privasi data mereka, tingkat kepercayaan terhadap keandalan dan integritas sistem AI masih rendah. Kekhawatiran terkait privasi di ruang publik ternyata berpengaruh besar terhadap niat

penggunaan AI, sedangkan faktor keamanan informasi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini menekankan bahwa faktor kepercayaan dan kekhawatiran privasi lebih menentukan niat pengguna dalam menggunakan AI.

Dari hasil penelitian ini, penting bagi pengembang asisten AI untuk meningkatkan transparansi dalam pengelolaan dan perlindungan data pengguna untuk mengurangi kekhawatiran tentang privasi. Edukasi kepada pengguna tentang langkah-langkah keamanan informasi dan kebijakan privasi juga sangat penting agar mereka memahami bagaimana data pribadi mereka dilindungi. Penelitian lanjutan dengan melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, serta studi kualitatif yang mendalam pengalaman pengguna, akan membantu memberikan gambaran yang lebih lengkap dan representatif. Terakhir, pengembang perlu menciptakan solusi nyata untuk mengatasi masalah keamanan dan privasi, guna meningkatkan kepercayaan pengguna dan niat mereka untuk terus menggunakan asisten AI.

## **REFERENSI**

- Albrechtsen, E., & Hovden, J. (2009). The information security digital divide between information security managers and users. *Computers & Security*, 28(6), 476–490. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2009.01.003>
- Alcaraz, C., & Lopez, J. (2022). Digital Twin: A Comprehensive Survey of Security Threats. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 24(3), 1475–1503. <https://doi.org/10.1109/COMST.2022.3171465>
- Aradau, C. (n.d.). *Assembling (Non)Knowledge: Security, Law, and Surveillance in a Digital World*.
- Farid, G., Warraich, N. F., & Iftikhar, S. (2023). Digital information security management policy in academic libraries: A systematic review (2010–2022). *Journal of Information Science*, 01655515231160026. <https://doi.org/10.1177/01655515231160026>
- Garcia-Perez, A., Cegarra-Navarro, J. G., Sallos, M. P., Martinez-Caro, E., & Chinnaswamy, A. (2023). Resilience in healthcare systems: Cyber security and digital transformation. *Technovation*, 121, 102583. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102583>
- Gehrman, C., & Gunnarsson, M. (2020). A Digital Twin Based Industrial Automation and Control System Security Architecture. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 16(1), 669–680. <https://doi.org/10.1109/TII.2019.2938885>
- I. B., Thamrin, A. N., & Milani, A. (2024). Implementasi Etika Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Sistem Pendidikan dan Analisis Pembelajaran di Indonesia. *Digital Transformation Technology*, 4(1), 714–723. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i1.4512>
- Jebb, A. T., Ng, V., & Tay, L. (2021). A Review of Key Likert Scale Development Advances: 1995–2019. *Frontiers in Psychology*, 12, 637547. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637547>
- Jo, H. (2022). Impact of Information Security on Continuance Intention of Artificial Intelligence Assistant. *Procedia Computer Science*, 204, 768–774. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.08.093>
- Kreps, S., George, J., Lushenko, P., & Rao, A. (2023). Exploring the artificial intelligence “Trust paradox”: Evidence from a survey experiment in the United States. *PLOS ONE*, 18(7), e0288109. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288109>
- León-Mantero, C., Casas-Rosal, J. C., Pedrosa-Jesús, C., & Maz-Machado, A. (2020). Measuring attitude towards mathematics using Likert scale surveys: The weighted average. *PLOS ONE*, 15(10), e0239626. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239626>
- Leschanowsky, A., Rech, S., Popp, B., & Bäckström, T. (2024). Evaluating privacy, security, and trust perceptions in conversational AI: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 159, 108344. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108344>
- Li, B., Qi, P., Liu, B., Di, S., Liu, J., Pei, J., Yi, J., & Zhou, B. (2021). *Trustworthy AI: From Principles to Practices* (Version 2). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2110.01167>

- Nehemia, J. P., & Hendrayana, M. R. (2024). Tantangan Dan Manfaat AI Dalam Perlindungan Data Kantor: Mengoptimalkan Keamanan Informasi. *Jurnal Transformasi Bisnis Digital*, 1(3), 13–27. <https://doi.org/10.61132/jutrabidi.v1i2.108>
- Radanliev, P. (2024). Digital security by design. *Security Journal*, 37(4), 1640–1679. <https://doi.org/10.1057/s41284-024-00435-3>
- Salih, L., Tarhini, A., & Acikgoz, F. (2025). AI-Enabled Service Continuance: Roles of Trust and Privacy Risk. *Journal of Computer Information Systems*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/08874417.2025.2452544>
- Schinagl, S., & Shahim, A. (2020). What do we know about information security governance?: 'From the basement to the boardroom': Towards digital security governance. *Information & Computer Security*, 28(2), 261–292. <https://doi.org/10.1108/ICS-02-2019-0033>
- Suardi, W. (2017). Catatan Kecil Mengenai Desain Riset Deskriptif Kualitatif. —, 2(1).