

Pengaruh sikap individu terhadap niat menggunakan teknologi kecerdasan buatan berdasarkan industri jasa, manufaktur, dan retail

JMSAB

41

Triningtyas Elisabeth Puri Gusti , Angela Caroline, Yoke Pribadi Kornarius, Agus Gunawan

Research paper
*Strategic Human Resources
Management*

Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Katolik Parahyangan,
Bandung, Indonesia

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has emerged as a key driver of transformation in various sectors around the world, including Indonesia. The general attitude toward AI will influence employees' intention to use AI technology in the workplace. This study aims to investigate the factors that influence Indonesian employees' intention to use AI. The research method was explanatory, utilising surveys and interviews with workers in Indonesia's service, manufacturing, and retail industries. Data analysis involved techniques such as simple linear regression and triangulation, to examine the relationship between the influence of general attitude towards AI and intention to use. The findings of this study are expected to contribute to the development of policies that support AI integration in the workplace. In addition, this study is also expected to provide insights for companies in designing training and development programs to improve employee capabilities related to AI potential and foster positive intentions toward its utilization.

Received 3/15/2025
Revised 4/10/2025
Accepted 4/15/2025
Online 4/16/2025



Keywords:

Artificial Intelligence, General Attitude, Intention to Use

JMSAB, Vol 8, No. 1, 2025
pp. 41-56

Corresponding Author:

Angela Caroline

Email: angela.caroline@unpar.ac.id

eISSN 2655-237X

© The Author(s) 2025

DOI: <https://doi.org/10.36407/jmsab.v8i1.1310>



CC BY: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use.

Abstrak

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah menjadi pendorong utama transformasi di berbagai sektor di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Sikap umum terhadap AI akan mempengaruhi niat untuk menggunakan AI khususnya di tempat kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi niat karyawan Indonesia untuk menggunakan AI. Metode penelitian menggunakan eksplanatori dimana pengumpulan data dilakukan melalui survei dan wawancara dengan para pekerja di industry jasa, manufaktur dan ritel di Indonesia. Analisis data menggunakan uji regresi linear sederhana dan uji triangulasi, untuk melihat pengaruh Sikap Umum Terhadap AI dan Niat Menggunakan AI. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan kebijakan yang mendukung integrasi AI di tempat kerja. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan bagi perusahaan dalam merancang program pelatihan dan pengembangan untuk meningkatkan kemampuan karyawan terkait potensi AI dan menumbuhkan niat positif terhadap pemanfaatannya.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Niat, Sikap

Pendahuluan

Kecerdasan buatan (AI) sedang merevolusi dunia yang berdampak pada berbagai sektor, termasuk perawatan kesehatan, keuangan, dan transportasi (Dhanabalan & Sathish, 2018). Artificial Intelligence atau yang dikenal juga dengan sebutan AI merupakan kecerdasan buatan yang menjadi bagian dari ilmu komputer dimana kegunaannya ditujukan agar suatu mesin atau komputer dapat melakukan suatu pekerjaan sebaik atau bahkan lebih presisi daripada yang dilakukan oleh manusia. Artificial Intelligence (AI) juga mempelajari bagaimana suatu komputer dapat memiliki kecerdasan yang setara dan selayaknya seperti seorang manusia, mencakup kemampuan mengenali suatu pola, kemampuan belajar, serta kemampuan mengambil sebuah keputusan (Pakpahan, 2021). AI juga berkaitan dengan kemampuan untuk pemecahan masalah (problem solving). Penggunaan dari sebuah AI dilengkapi dengan kemampuan deduksi, kesimpulan, perencanaan, penalaran, dan pembuktian teorema, AI dapat membantu penggunaannya dalam menyelesaikan berbagai masalah kompleks.

Indonesia, negara berpenduduk terpadat keempat di dunia, secara aktif merangkul AI (Chitturu et al., 2017). Pemerintah Indonesia telah menjadikan AI sebagai pilar penting dalam agenda pembangunan nasional, dengan meluncurkan Peta Jalan AI Indonesia pada tahun 2020 untuk mendorong adopsi dan pengembangan AI di berbagai industri (Suryanegara et al., 2023). Penekanan pemerintah Indonesia pada AI telah menyebabkan peningkatan investasi dalam penelitian dan pengembangan AI, serta munculnya ekosistem startup AI yang semarak (Supriadi et al., 2023).

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Ipsos, tercatat sebanyak 78% responden di Indonesia menyatakan setuju bahwa AI menyediakan lebih banyak manfaat daripada kekurangan (Bomantara, 2024). Kondisi ini mencerminkan bahwa banyak responden yang bersedia untuk menggunakan AI dalam pekerjaan mereka. Akan tetapi, pengguna AI di Indonesia terutama kalangan karyawan masih merasa khawatir akan dampak AI yang dapat mengganggu pekerjaan atau mata pencaharian mereka (Isabelle & Westerlund, 2022). Hal ini dikarenakan AI dapat mengotomatisasi tugas dan menggantikan pekerjaan manusia. Di sisi lain, penggunaan AI juga dapat disalahgunakan secara tidak etis sehingga memunculkan kekhawatiran dan sikap negatif terhadap AI (Schepman & Rodway, 2023). Kekhawatiran ini sendirinya akan membentuk sikap

tertentu terhadap AI dan pada akhirnya mempengaruhi mempengaruhi mereka untuk mengadopsi alat dan teknologi berbasis AI di tempat kerja mereka.

Mengacu pada Teori Perilaku Terencana (TPB), penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa adanya pengaruh sikap terhadap niat untuk berperilaku. Penelitian ini menggunakan TPB sebagai landasan penelitian untuk mengkaji bagaimana sikap berpengaruh terhadap niat. Fokus pada penelitian ini terletak pada AI, dikarenakan di era teknologi saat ini, penggunaan AI semakin meningkat sehingga penting untuk melihat bagaimana sikap seseorang terhadap AI akan berpengaruh terhadap niat untuk menggunakan AI di masa depan (*intention to use*) terutama bagi mereka yang belum pernah menggunakan AI.

Karakteristik industri dan pekerjaan memainkan peran penting dalam memengaruhi sikap dan niat penggunaan AI. Dalam industri jasa, di mana interaksi manusia-ke-manusia menjadi kunci, AI mungkin diterima dengan lebih hati-hati karena kekhawatiran tentang penggantian pekerjaan. Di sisi lain, industri manufaktur dan ritel, di mana tugas-tugas lebih terstruktur dan berulang, AI mungkin lebih mudah diadopsi untuk meningkatkan efisiensi.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana sikap terhadap AI berpengaruh terhadap niat penggunaan AI di industri jasa, manufaktur, dan ritel. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada satu konteks atau organisasi tertentu. Di samping itu, penelitian ini juga hendak memperlihatkan apakah terdapat perbedaan tanggapan responden di industri jasa, manufaktur dan ritel mengenai sikap terhadap AI dan niat untuk terus menggunakan AI. Dengan mengetahui pengaruh serta perbedaan tanggapan tersebut, akan memperkaya literatur terkait dengan sikap mengenai AI dan niat untuk terus menggunakan AI. Di sisi lain, penelitian ini membantu organisasi dalam mengembangkan strategi yang efektif untuk mengadopsi AI dan meminimalkan potensi dampak negatifnya terhadap karyawan yang juga disesuaikan dengan karakteristik industri.

Kerangka teori dan hipotesis

Kerangka teori

Sikap terhadap AI pertama kali dikembangkan oleh Schepman & Rodway (2023) dengan sebutan GAAIS (*General Attitude Towards Artificial Intelligence*). GAAIS mengukur sikap seorang individu terhadap AI. Mengacu pada *theory of planned behaviour*, sikap seseorang mengacu pada penilaian individu terhadap keuntungan atau kerugian atas suatu perilaku, yang melibatkan kombinasi perasaan terhadap objek atau perilaku tertentu, juga keyakinan tentang hasil suatu perilaku (Ajzen, 1991; Sujood & Bano, 2022). Teori ini mengeksplorasi bagaimana sikap dapat berkembang menjadi perilaku, menjelaskan hubungan antara sikap dan tindakan seseorang. Sikap seseorang terhadap suatu perilaku dapat digunakan untuk memprediksi niat berperilaku individu (Ajzen, 1991).

"Niat" merujuk pada keadaan pikiran atau hasrat yang mendalam yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan atau mencapai suatu tujuan (Fishbein & Ajzen, 1975). Niat mencerminkan kesadaran dan tujuan individu akan tindakan atau perbuatan yang dilakukan. Niat dapat menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu usaha atau tindakan, karena memiliki pengaruh besar terhadap motivasi, fokus, dan konsistensi dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Sulistiani & Pratiwi, 2012). Dalam konteks penggunaan teknologi, niat dapat dibagi menjadi dua yaitu niat untuk menggunakan suatu teknologi (*intention to use*) dan niat berkelanjutan (*continuance intention*) untuk terus menggunakan teknologi

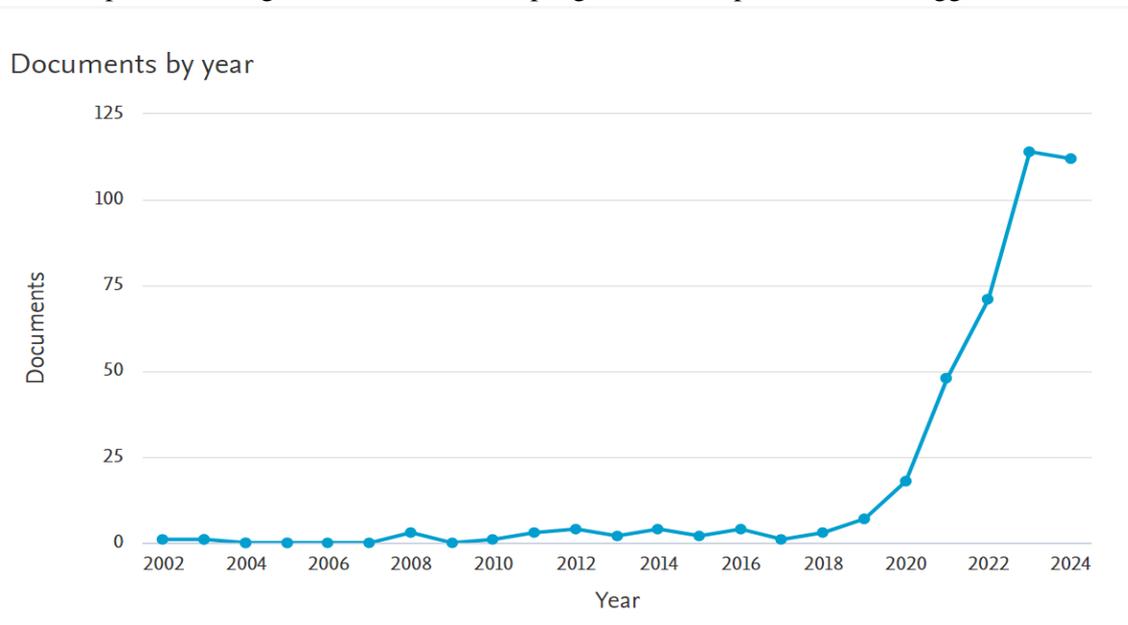
tersebut. Konsep yang secara luas digunakan dalam literatur untuk memahami perilaku pengguna terhadap teknologi atau produk yang baru disebut dengan *Intention to Use* (ITU).

ITU merujuk pada niat atau keinginan seseorang untuk menggunakan suatu teknologi atau layanan tertentu dalam waktu mendatang. Menurut Teori Perilaku Terencana (*Theory of Planned Behavior*), ITU dianggap sebagai tahap awal dalam proses pengambilan keputusan sebelum individu mengadopsi atau menggunakan suatu teknologi. Konsep ini menekankan pentingnya niat sebagai prediktor utama perilaku, sehingga memahami faktor-faktor yang mempengaruhi niat dapat membantu dalam meramalkan penggunaan dan adopsi teknologi.

Pengembangan Hipotesis

Penelitian oleh Baker et al. (2007), Cheng et al. (2006), Zolotov, Oliveira, & Casteleyn (2018), Zahid & Haji Din (2019), Janssen et al. (2021) dan Sujood & Bano (2022) menunjukkan bahwa sikap berperan penting dalam membentuk niat berperilaku seseorang. Penelitian Afrizal & Wallang (2021) juga menegaskan bahwa sikap adalah variabel prediktor yang sangat baik untuk memprediksi niat untuk terus menggunakan *ITU*. Adapun kajian mengenai hal ini khususnya dalam konteks teknologi AI mengalami peningkatan yang sangat signifikan yakni mencapai sebesar 26,67% pada tahun 2020 ke 2021. Mengacu pada SCOPUS database, jumlah publikasi mengenai ITU dan AI pada tahun 2020 adalah sebanyak 18 artikel, sedangkan pada tahun 2021 mencapai 48 artikel. Hal ini menunjukkan bahwa tren penelitian mengenai ITU dan AI sedang mengalami peningkatan. Oleh sebab itu, penelitian ini hendak menyelidiki bagaimana sikap terhadap *Artificial Intelligence* (GAAIS) mempengaruhi niat untuk menggunakan *Artificial Intelligence*.

H1: Sikap umum mengenai GAAIS akan berpengaruh terhadap niat untuk menggunakan ITU



Gambar 1. Tren Penelitian mengenai Intention to Use dan Artificial Intelligence
Sumber data: SCOPUS (akses pada tanggal 10 Juli 2024)

Di samping itu, setiap jenis industri memiliki karakteristik pekerjaan yang berbeda-beda sehingga mempengaruhi karyawan dalam merespon/bersikap atas AI yang tersedia di industri tersebut. Oleh sebab itu, penelitian ini juga bermaksud untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan sikap dan niat untuk menggunakan AI di industri jasa, manufaktur dan ritel. Industri

jasa, manufaktur, dan ritel difokuskan dalam penelitian ini karena ketiga industri tersebut terdampak oleh AI (Vistika, 2024).

H2: Terdapat perbedaan sikap umum terhadap AI antara karyawan di industri jasa, manufaktur, dan ritel

H3: Terdapat perbedaan niat untuk menggunakan AI antara karyawan di industri jasa, manufaktur, dan ritel.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode eksplanatori untuk mengetahui pengaruh GAAIS terhadap ITU. Pengumpulan data dilakukan melalui survei secara kuantitatif dan wawancara secara kualitatif. Kuesioner survei disebarikan untuk memperoleh tanggapan responden mengenai variabel GAAIS dan ITU. Kuesioner dirancang menggunakan instrumen penelitian yang telah teruji untuk mengukur tingkat GAAIS dan ITU. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur *general attitude towards AI* diadopsi dari Schepman & Rodway (2023) yang terdiri dari 20 item pertanyaan, dimana terdapat pertanyaan positif sebanyak 12 item seperti “Sistem AI dapat membantu orang merasa lebih bahagia” dan pertanyaan negatif sebanyak 8 item seperti “Banyak organisasi yang menggunakan AI secara tidak etis”. Instrumen *intention to use* diadopsi dari Davis (1989) terdiri dari 3 item pertanyaan seperti “Saya bersedia menggunakan teknologi dan aplikasi berbasis AI dalam pekerjaan saya”. Seluruh item pertanyaan menggunakan skala pengukuran likert dengan rentang 5 poin di mana poin 1 menggambarkan tanggapan “sangat tidak setuju” sampai dengan poin 5 yang menggambarkan tanggapan “sangat setuju” dari responden. Adapun operasionalisasi variabel dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1 di bawah ini.

Wawancara juga dilakukan untuk memeriksa secara mendalam jawaban responden pada survei kuesioner sehingga diperoleh informasi mendalam serta alasan yang melatarbelakangi responden memilih jawaban tertentu. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur terhadap enam orang perwakilan dari tiga industri yang berbeda, di mana masing-masing industri terdiri dari dua orang.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive* sampling yang berfokus pada karyawan dari tiga jenis industri yang telah ditentukan sebelumnya. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui media *google form* dan diperoleh tanggapan sebanyak 465 responden. Berdasarkan teknik pengambilan sampel Lemeshow, jumlah minimal sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebesar 195 responden dengan taraf signifikansi sebesar 5% untuk populasi yang tidak diketahui.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji regresi linear sederhana (data kuantitatif) dan triangulasi (data kualitatif). Sebelum melakukan uji regresi, dilakukan uji pendahuluan (uji asumsi klasik) untuk memastikan bahwa data dapat diuji menggunakan regresi linear sederhana. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji heteroskedastisitas. Setelah dipastikan seluruh uji asumsi klasik tersebut terpenuhi, kemudian data diuji menggunakan regresi linear sederhana. Aplikasi IBM SPSS versi 26 digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis pada penelitian ini.

Tabel 1.
Operasionalisasi variabel

Variabel	Dimensi	Kode	Indikator	Skala
General Attitude Towards AI (Schepman & Rodway, 2023)	Positive	G1	Untuk transaksi rutin, saya lebih suka berinteraksi dengan sistem AI daripada dengan manusia.	1 = sangat tidak setuju
		G2	AI dapat memberikan peluang ekonomi baru bagi negara Indonesia.	2 = tidak setuju
		G3	Sistem AI dapat membantu orang merasa lebih bahagia.	3 = cukup setuju
		G4	Saya terkesan dengan apa yang dapat dilakukan oleh AI.	4 = setuju
		G5	Saya tertarik menggunakan sistem AI dalam kehidupan sehari-hari.	5 = sangat setuju
		G6	AI dapat berdampak positif pada kesejahteraan manusia.	
		G7	Menggunakan sistem AI sangat menyenangkan.	
		G8	Sistem AI akan lebih unggul dalam banyak pekerjaan rutin daripada karyawan manusia.	
		G9	Ada banyak penggunaan yang bermanfaat dari AI.	
		G10	Sistem AI dapat bekerja lebih baik daripada manusia.	
	G11	Sebagian besar masyarakat akan mendapat manfaat dari masa depan yang dipenuhi oleh AI		
	G12	Saya ingin menggunakan AI dalam pekerjaan saya.		
	Negative	G13	Banyak organisasi yang menggunakan AI secara tidak etis.	1 = sangat tidak setuju
		G14	Saya pikir sistem AI membuat banyak kesalahan.	2 = tidak setuju
		G15	Saya menganggap AI menyeramkan.	
		G16	AI mungkin mengendalikan manusia.	3 = cukup setuju
		G17	Saya pikir AI berbahaya.	setuju
		G18	Saya menggigil karena ketidaknyamanan saat memikirkan tentang penggunaan AI di masa mendatang.	4 = setuju
		G19	Orang-orang seperti saya akan menderita jika AI semakin sering dan banyak digunakan.	5 = sangat setuju
		G20	AI digunakan untuk memata-matai manusia.	
Intention To Use		ITU1	Saya bersedia menggunakan teknologi dan aplikasi berbasis AI dalam pekerjaan saya.	1 = sangat tidak setuju
		ITU2	Sangat tinggi kemungkinan saya akan menggunakan teknologi dan aplikasi berbasis AI dalam pekerjaan saya.	2 = tidak setuju
		ITU3	Dalam waktu dekat, saya berniat untuk menggunakan teknologi dan aplikasi berbasis AI dalam pekerjaan saya.	3 = cukup setuju
				4 = setuju
				5 = sangat setuju

Hasil dan pembahasan

Profil Responden

Berdasarkan Tabel 2, frekuensi jenis kelamin responden didominasi oleh wanita sebanyak 259 orang (55.70%). Sementara, frekuensi untuk jenis kelamin laki-laki sebanyak 206 (44.30%).

Tabel 2.
Profil responden jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Pria	206	44.30%
Wanita	259	55.70%
Grand Total	465	100.00%

Berdasarkan Tabel 3, tahun kelahiran responden dengan rentang interval 10 didominasi oleh tahun kelahiran 1990-1999 dengan total frekuensi 185 (39.78%) yang kemudian diikuti tahun kelahiran 2000-2009 sebanyak 130 (27.96%) dan tahun 1980-1989 sebanyak 96 (20.65%), dan 54 orang lainnya merupakan campuran tahun kelahiran 1950-1959, 1960-1969, dan 2020-2029. Hal ini sesuai dengan angkatan kerja yang berlaku di Indonesia yakni pada usia 15 – 65 tahun.

Tabel 3.
Profil responden tahun kelahiran

Tahun Kelahiran	Frekuensi	Presentase
1950 - 1959	3	0.65%
1960 - 1969	14	3.01%
1970 - 1979	33	7.10%
1980 - 1989	96	20.65%
1990 - 1999	185	39.78%
2000 - 2009	130	27.96%
2020 - 2029	4	0.86%
Grand Total	465	100.00%

Tingkat pendidikan terakhir berdasarkan Tabel 4 didominasi oleh sarjana sebanyak 277 orang dengan tingkat persentase 59.57%, kemudian SMA sebanyak 78 orang (16.77%), diploma 3 sebanyak 61 orang dengan persentase 13.12%, dan magister 30 orang (6.45%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki pengetahuan yang baik (*knowledge worker*).

Tabel 4.
Profil responden tingkat pendidikan terakhir

Tingkat Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Presentase
Diploma 1	4	0.86%
Diploma 2	1	0.22%
Diploma 3	61	13.12%
Diploma 4	4	0.86%
Dokter Gigi	1	0.22%
Dokter Spesialis	2	0.43%
Doktor	3	0.65%
Magister	30	6.45%
Profesi ners	1	0.22%
Sarjana	277	59.57%
SD	1	0.22%
SMA	78	16.77%
SMK	1	0.22%
Sp-1	1	0.22%
Grand Total	465	100.00%

Profesi dari responden berdasarkan Tabel 5, didominasi sebanyak 369 orang dengan tingkat persentase 79.35% adalah pegawai dan sebanyak 96 orang dengan tingkat persentase 20.65% adalah berwirausaha.

Tabel 5.
Profil responden berdasarkan profesi

Profesi Saat Ini	Frekuensi	Presentase
Berwirausaha	96	20.65%
Pegawai	369	79.35%
Grand Total	465	100.00%

Berdasarkan Tabel 6, dalam skala organisasi tempat bekerja responden dengan frekuensi sama 198 orang adalah skala organisasi besar dan menengah, dan dengan frekuensi 69 orang merupakan skala organisasi kecil.

Tabel 6.
Profil responden berdasarkan skala organisasi

Skala organisasi tempat bekerja/berwirausaha saat ini	Frekuensi	Presentase
Besar	198	42.58%
Kecil	69	14.84%
Menengah	198	42.58%
Grand Total	465	100.00%

Berdasarkan Tabel 7, jenis bidang usaha responden didominasi oleh jasa dengan frekuensi sebanyak 296 (63.66%) responden, kemudian manufaktur sebanyak 85 (18.28%), dan retail sebanyak 84 (18.06%).

Tabel 7.
Profil Reponden Berdasarakan Jenis Bidang Usaha

Jenis bidang usaha	Frekuensi	Presentase
Jasa	296	63.66%
Manufaktur	85	18.28%
Retail	84	18.06%
Grand Total	465	100.00%

Uji Statistik

Uji Validitas

Penelitian ini melakukan uji validitas konstruk dengan menggunakan EFA (Exploratory Factor Analysis). Uji validitas ini dilakukan dengan bantuan software RStudio untuk memastikan seluruh indikator dalam penelitian ini valid sehingga mampu mengukur konsep atau variabel yang abstrak dan multidimensi. Indikator pertanyaan untuk mengukur GAAIS terdiri dari 20 item dengan 2 dimensi yaitu GAAIS positive (12 item) dan GAAIS negative (8 item). Sedangkan instrument untuk mengukur ITU terdiri dari 3 item tanpa dimensi.

Tabel 8.
Hasil uji validitas

GAAIS Indikator	R hitung	Keterangan	ITU Indikator	R hitung	Keterangan
GP1	.500**	Valid	ITU1	.897**	Valid
GP2	.665**	Valid	ITU2	.921**	Valid
GP3	.633**	Valid	ITU3	.904**	Valid
GP4	.673**	Valid			
GP5	.705**	Valid			
GP6	.703**	Valid			
GP7	.709**	Valid			
GP8	.523**	Valid			
GP9	.690**	Valid			
GP10	.560**	Valid			
GP11	.720**	Valid			
GP12	.696**	Valid			
GN13	.121**	Valid			
GN14	.247**	Valid			
GN15	.334**	Valid			
GN16	.355**	Valid			
GN17	.424**	Valid			
GN18	.460**	Valid			
GN19	.489**	Valid			
GN20	.407**	Valid			

Adapun sebelum uji EFA dilakukan, dilakukan 3 uji pendahulu yaitu uji korelasi matriks, uji KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy), dan uji Bartlett. Hasil uji korelasi antar intem menunjukkan nilai korelasi yang tinggi antar faktor yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat di antara mereka. Nilai KMO yang diperoleh adalah 0.5, menunjukkan bahwa sampel pada penelitian ini memadai untuk uji analisis factor (EFA). Walaupun nilai KMO ini cukup rendah namun masih diambang batas untuk analisis faktor. Tes Bartlett menghasilkan nilai Chi-Square yang signifikan ($p < 0.05$), menunjukkan bahwa matriks korelasi tidak identik. Ini berarti ada cukup bukti untuk melanjutkan dengan analisis faktor. Hasil EFA menggunakan metode minres dan rotasi varimax mengidentifikasi dua faktor utama. Faktor 1 menjelaskan sekitar 27% dari varians dengan beban tinggi pada item-item seperti ITU. Faktor 2 (MR2) menjelaskan sekitar 21% dari varians dengan beban tinggi pada item-item seperti GAAIS positive dan GAAIS Negative. Temuan EFA ini diperkuat dengan tidak adanya item yang tereliminasi selama EFA, sehingga validitas konstruk untuk menjelaskan struktur data pada penelitian ini semakin kuat. Di samping itu, RMSR (Root Mean Square of the Residuals) sebesar 0.09 menunjukkan model memiliki kecocokan yang baik dengan data. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh item dalam penelitian ini valid.

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan Uji Pearson Correlation diperoleh nilai r-hitung untuk GAAIS dan ITU seperti ditunjukkan pada Tabel 8. Hasil nilai r-hitung untuk masing-masing indikator GAAIS dan ITU lebih besar dari nilai R tabel sebesar 0.091 ($N=465$, $\alpha = 5\%$) sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap indikator dalam penelitian ini valid.

Uji Reliabilitas

Hasil uji Reliabilitas GAAIS dan ITU pada Tabel 9 menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.857 dan 0.893 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel GAAIS dan ITU reliabel karena nilai yang dihasilkan lebih besar dari 0.6.

Tabel 9.
Hasil Uji Reliabilitas

Varibel	Cronbach's Alpha	Keterangan
GAAIS	0.857	Reliabel
ITU	0.893	Reliabel

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov diketahui bahwa nilai sig sebesar 0,096. Nilai ini lebih besar dari 0,05 sehingga data dalam penelitian ini dapat dinyatakan berdistribusi normal. Uji normalitas menggunakan *Exact Method* karena metode ini dapat dijadikan standar untuk pengujian normalitas dimana metode ini menghilangkan asumsi yang tidak diperlukan dalam pengujian menggunakan asymp. sig (2-tailed) (Mehta & Patel, 2013).

Tabel 10.
Hasil uji normalitas kolmogorov-smirnov

N	465
Test Statistic	0.56
Asymp. Sig (2-tailed)	.001
Exact Sig. (2-tailed)	.100

Uji Regresi Linear Sederhana

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana diketahui nilai sig. sebesar 0.000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0.05, sehingga H1 diterima yang menandakan bahwa terdapat pengaruh GAAIS terhadap ITU. Besar pengaruh GAAIS terhadap ITU adalah sebesar 32.8%, yang berarti 67.8% berasal dari variabel lain yang tidak diteliti.

Tabel 11.
Hasil uji regresi linear sederhana

	Sig	R Square	Persamaan	Keterangan
X=> Y	0.000	32.8%	$Y = a + bX$	Ho ditolak

Uji Kruskal Wallis

Hasil uji kruskal wallis untuk variabel GAAIS diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0.421 yang lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak adanya perbedaan yang nyata untuk variabel GAAIS pada tiga jenis usaha yang berbeda. Hal ini berarti hipotesis 2 (H2) dalam penelitian ini ditolak. Hasil uji kruskal wallis untuk variabel ITU menunjukkan nilai asymp. sig. sebesar 0,003 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan rata-rata ITU untuk tiga jenis industri tersebut dan H3 diterima.

Tabel 12.
Hasil Uji Kruskal Wallis

GAAIS		ITU	
Jenis Usaha Kode	Mean Rank	Jenis Usaha Kode	Mean Rank
1 Jasa	232.76	1	234.11
2 Manufaktur	246.96	2	265.90
3 Ritel	219.75	3	195.79
Asymp. Sig	0.421	Asymp. Sig	0.003

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa GAAIS berpengaruh terhadap ITU secara positif signifikan, yang mana besarnya kontribusi GAAIS terhadap ITU adalah sebesar 32,8%. Hal ini menunjukkan bahwa apabila perusahaan hendak meningkatkan niat untuk terus menggunakan AI, maka perusahaan perlu mengelola sikap pegawai akan mereka memiliki persepsi yang baik terhadap AI. Di samping itu, berdasarkan hasil uji beda menggunakan uji Kruskal Wallis diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan sikap pegawai terhadap artificial intelligence (GAAIS) di perusahaan jasa, manufaktur dan ritel. Akan tetapi terdapat perbedaan niat untuk terus menggunakan antara pegawai di perusahaan jasa, manufaktur dan ritel.

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada Tabel 13, ditunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan mengenai GAAIS dari tiga sektor bisnis yang berbeda. Akan tetapi, tanggapan responden di industri manufaktur mengenai GAAIS memiliki rata-rata paling tinggi dibandingkan dua sektor lainnya. Hal ini disebabkan karena indikator G5, G6, G7, G11, dan G12 di sektor manufaktur memperoleh tanggapan baik, berbeda dengan dua sektor lainnya yang hanya memperoleh tanggapan cukup.

Berdasarkan kelima indikator yang berbeda tersebut dapat disimpulkan bahwa perbedaan ketiga kelompok dapat disebabkan oleh adanya kekhawatiran akan pekerjaan responden yang dapat digantikan oleh AI dan adanya kebutuhan pekerjaan untuk terus berinteraksi dengan individu sehingga sulit untuk menggunakan AI, dan/atau sulit merasakan manfaat atas penggunaan AI. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memastikan adanya

sikap positif dari responden terhadap AI sebelum mengimplementasikan penggunaan AI. Adapun sikap positif ini dapat terbentuk apabila karyawan merasakan manfaat dari AI untuk membantu pekerjaan mereka, adanya perasaan aman (tidak tergantikan oleh AI) serta adanya dukungan organisasi dalam penggunaan AI yang berkelanjutan.

Tabel 13.
Hasil distribusi frekuensi GAAIS

Dimensi	Jasa		Manufaktur		Ritel		
	Kode	Kategori per Dimensi	Kategori per Indikator	Kategori per Dimensi	Kategori per Indikator	Kategori per Dimensi	Kategori per Indikator
Positive	G1	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Kurang
	G2		Baik		Baik		Cukup
	G3		Cukup		Cukup		Cukup
	G4		Baik		Baik		Baik
	G5		Cukup		Baik		Cukup
	G6		Cukup		Baik		Cukup
	G7		Cukup		Baik		Cukup
	G8		Cukup		Baik		Cukup
	G9		Baik		Baik		Baik
	G10		Cukup		Cukup		Cukup
	G11		Cukup		Baik		Cukup
	G12		Cukup		Baik		Cukup
Negative	G13	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
	G14		Kurang		Kurang		Kurang
	G15		Kurang		Kurang		Cukup
	G16		Kurang		Kurang		Cukup
	G17		Kurang		Kurang		Cukup
	G18		Kurang		Cukup		Cukup
	G19		Kurang		Kurang		Kurang
	G20		Cukup		Kurang		Kurang

Hasil Tabel 14 menunjukkan distribusi frekuensi variabel ITU memiliki hasil yang serupa dengan temuan uji beda menggunakan uji Kruskal Wallis, dimana terdapat perbedaan tanggapan pegawai mengenai ITU dari pegawai di tiga industri yang berbeda tersebut. Perbedaan tanggapan pegawai mengenai ITU terlihat jelas terutama jika dilihat dari skor indikator dan dimensi kelompok manufaktur seperti yang ditunjukkan pada Tabel 13. Baik indikator maupun dimensi, kelompok responden manufaktur memiliki skor dan kategori yang lebih tinggi dibandingkan dua industri lainnya (jasa dan manufaktur).

Tabel 14.
Hasil distribusi frekuensi ITU

Kode	Jasa		Manufaktur		Ritel				
	Skor per Dimensi	Kategori per Dimensi	Kategori per Indikator	Skor per Dimensi	Kategori per Dimensi	Kategori per Indikator	Skor per Dimensi	Kategori per Dimensi	Kategori per Indikator
ITU1			Baik			Baik			Cukup
ITU2	2991	Cukup	Cukup	905	Baik	Baik	772	Cukup	Cukup
ITU3			Cukup			Baik			Cukup

Industri Manufaktur

Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai di industri manufaktur diketahui bahwa mereka memiliki niat untuk menggunakan AI di masa depan karena penggunaan AI akan membantu pekerjaan mereka dan/atau mengurangi beban kerja mereka. Walaupun penggunaan AI di industri manufaktur juga dapat menggantikan pekerjaan manusia, akan tetapi pengontrolan dari mesin di industri manufaktur tetap memerlukan aktivitas manusia sehingga manusia tidak dapat sepenuhnya disingkirkan dari aktivitas di dalam industri manufaktur.

Seperti yang diketahui secara umum, aktivitas di dalam industri manufaktur umumnya memiliki pola yang berulang sehingga pengimplementasian AI (seperti otomatisasi proses produksi) di industri manufaktur cenderung lebih mudah dibandingkan di industri lainnya. Penggunaan AI di industri manufaktur juga menjadi salah satu strategi prioritas perusahaan untuk unggul dalam persaingan karena dapat mengurangi biaya, meningkatkan produktivitas, dan kualitas produksi. Ketersediaan data yang banyak di industri manufaktur juga mempermudah implementasi AI karena dengan adanya data tersebut dapat membantu AI untuk membuat prediksi yang lebih akurat sehingga dapat meningkatkan proses dan layanan yang baru.

Industri Jasa

Penerimaan AI di industri jasa menunjukkan variasi tergantung pada sektornya. Bagi responden yang bekerja di sektor perbankan atau jasa keuangan, penggunaan AI sudah lazim dan memudahkan mereka dalam memproses permintaan nasabah, termasuk registrasi nasabah baru. Penggunaan AI di industri perbankan di Indonesia mudah ditemukan, terutama jika melihat maraknya layanan nasabah virtual seperti melalui mobile banking. Di sisi lain, pegawai di perusahaan jasa yang berfokus pada teknologi seperti Gojek, Grab, dan lain sebagainya juga cenderung memiliki respons yang positif terhadap penerapan AI.

Di sisi lain, responden di bidang jasa lainnya, merasa bahwa penggunaan AI hanya sebagai alat pendukung aktivitas mereka sehari-hari. Hal ini memperlihatkan bahwa para pelaku di industri ini hanya pada tahap “bersedia” untuk terus menggunakan AI, dan penggunaan AI ini bukan merupakan sesuatu hal yang rutin. Kondisi ini disebabkan, mereka merasa bahwa AI itu hanya berfokus pada kemampuan ‘otak’ dan tidak memiliki sensitivitas atau perasaan seperti individu pada umumnya. Padahal pekerjaan di industri jasa banyak melibatkan perasaan agar dapat memahami konsumen dengan lebih baik. Selain itu, para pelaku juga merasa bahwa penggunaan AI dapat menyebabkan ‘perasaan’ mereka menjadi tumpul apabila terlalu sering bergantung pada AI. Penggunaan AI di industri jasa umumnya dilakukan untuk mencari ide awal, ataupun apabila sudah mendekati deadline. Kondisi yang digambarkan oleh responden wawancara terlihat dari tabell distribusi ITU dimana untuk ITU1 “Saya bersedia menggunakan teknologi dan aplikasi berbasis AI dalam pekerjaan saya” responden menilai ‘baik’ sedangkan indikator lainnya hanya cukup. Sedangkan 2 indikator lainnya ITU 2 “Sangat tinggi kemungkinan saya akan menggunakan teknologi dan aplikasi berbasis AI dalam pekerjaan saya.” dan ITU 3 “Dalam waktu dekat, saya berniat untuk menggunakan teknologi dan aplikasi berbasis AI dalam pekerjaan saya” hanya memperoleh tanggapan cukup.

Pada perusahaan di bidang jasa keuangan, penggunaan AI dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan pengalaman nasabah, meningkatkan keamanan dalam transaksi nasabah, serta mempercepat prosedur operasional layanan perbankan. Hal ini dapat dilihat dari Bank BCA menggunakan *chatbot* AI untuk menjawab pertanyaan dan membantu transaksi nasabah atau Gojek yang menggunakan AI untuk mencocokkan *driver* dengan penumpang dan memprediksi waktu tempuh. Akan tetapi, pada perusahaan di bidang jasa lainnya, penggunaan AI masih jarang ditemukan kecuali AI yang bersifat umum (tidak berfokus pada proses bisnis saja seperti chat

GPT). Berbeda dengan perusahaan di bidang jasa keuangan yang memiliki regulasi yang ketat dan jelas, proses operasional di perusahaan jasa lainnya (seperti pelaku jasa di industri kreatif) memiliki variasi yang sangat tinggi, sehingga sulit untuk melakukan proses otomatisasi menggunakan AI. Di samping itu, penekanan kesuksesan perusahaan di industri jasa, umumnya terletak pada keberhasilan mereka dalam berinteraksi dengan pelanggan di mana hal ini sangat membutuhkan kemampuan interpersonal dan komunikasi pegawai yang baik. Sehingga sulit untuk menggantikan pekerja di industri jasa oleh AI.

Industri Ritel

Pegawai yang bekerja di industri ritel umumnya merasa terganggu akan kemungkinan AI yang dapat menggantikan pekerjaan mereka. Pegawai juga merasa dengan adanya AI, mereka merasa dituntut untuk terus menerus mempelajari dan beradaptasi dengan teknologi tersebut sehingga mereka membutuhkan waktu yang lebih untuk mempelajari hal tersebut. Di sisi lain, perusahaan ritel umumnya memiliki margin profit yang lebih kecil dibandingkan perusahaan di bidang jasa dan manufaktur. Hal ini mempengaruhi pihak pimpinan di mana mereka umumnya tidak berfokus pada investasi AI. Di samping itu, karena proses operasional industri ritel juga berkaitan dengan erat dengan pengalaman pelanggan sehingga penggunaan AI yang berlebihan akan menghilangkan pengalaman pelanggan tersebut. Walaupun demikian perusahaan ritel di Indonesia sudah mulai menerapkan AI untuk menganalisis data penjualan dan mengoptimalkan stok barang seperti yang dilakukan oleh Alfamart ataupun Tokopedia yang menggunakan AI untuk memberikan rekomendasi produk kepada pelanggan berdasarkan riwayat pembelian pelanggan.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perbedaan tanggapan pegawai mengenai ITU di ketiga industri dapat dijelaskan oleh beberapa faktor, seperti kriteria pekerjaan mereka (berulang atau cenderung bervariasi), jenis/sektor perusahaan tempat mereka bekerja, kebutuhan akan interaksi dengan individu atau keterkaitan pekerjaan dengan perasaan/personal. Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pegawai di ketiga industri maupun pemilik atau pimpinan di tiga industri ini.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa H1 dan H3 dalam penelitian ini diterima. Hal ini menunjukkan bahwa GAAIS memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap ITU. Di samping itu, hasil uji beda menggunakan Uji Kruskal-Wallis, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada masing-masing kelompok untuk niat terus menggunakan teknologi (AI). Adapun berdasarkan hasil penelitian ini, pengambil kebijakan di industri jasa, manufaktur, dan ritel dapat meningkatkan ITU karyawannya antara lain dengan: (1) mengatasi kekhawatiran responden akan kemungkinan untuk pekerjaannya tergantikan oleh AI, (2) memusatkan pengimplementasian AI ini terhadap manusia (human-centris), dan (3) meningkatkan kesadaran pekerja akan manfaat yang dapat diperoleh dengan menggunakan AI secara tepat seperti meningkatkan layanan pelanggan di bidang ritel serta mempermudah pekerjaan fisik di bidang manufaktur.

Daftar Pustaka

Afrizal, D., & Wallang, M. (2021). Attitude on intention to use e-government in Indonesia. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 22(1), 435-441.

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Baker, E. W., Al-Gahtani, S. S., & Hubona, G. S. (2007). The effects of gender and age on new technology implementation in a developing country: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Information Technology and People*, 20(4), 352–375. <https://doi.org/10.1108/09593840710839798>
- Bomantara, R. (2024, January 1). Ekosistem AI Nasional. *Times Indonesia*. <https://timesindonesia.co.id/kopi-times/482471/ekosistem-ai-nasional>
- Cheng, T. C. E., Lam, D. Y. C., & Yeung, A. C. L. (2006). Adoption of internet banking: An empirical study in Hong Kong. *Decision Support Systems*, 42(3), 1558–1572. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.01.002>
- Chitturu, S., Lin, D.-Y., Sneader, K., Tonby, O., & Woetzel, J. (2017). *ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SOUTHEAST ASIA'S FUTURE PRODUCED FOR SINGAPORE SUMMIT 2017*. www.mckinsey.com/mgi.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. In *Source: MIS Quarterly* (Vol. 13, Issue 3).
- Dhanabalan, T., & Sathish, A. (2018). TRANSFORMING INDIAN INDUSTRIES THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ROBOTICS IN INDUSTRY 4.0. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*, 9(10), 835–845. <http://www.iaeme.com/IJMET/index.asp835http://www.iaeme.com/ijmet/issues.asp?JType=IJMET&VType=9&IType=10http://www.iaeme.com/IJMET/issues.asp?JType=IJMET&VType=9&IType=10http://www.iaeme.com/IJMET/index.asp836>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. https://www.researchgate.net/publication/233897090_Belief_attitude_intention_and_behaviour_An_introduction_to_theory_and_research
- Isabelle, D. A., & Westerlund, M. (2022). A Review and Categorization of Artificial Intelligence-Based Opportunities in Wildlife, Ocean and Land Conservation. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14041979>
- Janssen, M., Rana, N.P., Slade, E. L. & Dwivedi, Y.K. (2018) Trustworthiness of digital government services: deriving a comprehensive theory through interpretive structural modelling, *Public Management Review*, 20(5), 647-671, DOI: 10.1080/14719037.2017.1305689
- Mehta, C. R., & Patel, N. R. (2013). *IBM SPSS Exact Tests*. Microsoft Corporation.
- Pakpahan, R. (2021). Analisa Pengaruh Implementasi Artificial Intelligence Dalam Kehidupan Manusia. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 5(2), 506–513. <https://doi.org/10.52362/JISICOM.V5I2.616>
- Schepman, A., & Rodway, P. (2023). The General Attitudes towards Artificial Intelligence Scale (GAAIS): Confirmatory Validation and Associations with Personality, Corporate Distrust, and General Trust. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(13), 2724–2741. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2085400>
- Sujood, S. H., & Bano, N. (2022). *Behavioral intention of traveling in the period of COVID-19: an application of the theory of planned behavior (TPB) and perceived risk*. <https://doi.org/10.1108/IJTC-09-2020-0183>
- Sulistiani, D., & Pratiwi, A. (2012). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI NIAT MAHASISWA AKUNTANSI UNTUK BERKARIER SEBAGAI AKUNTAN PUBLIK: APLIKASI THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (Studi Empiris pada Mahasiswa Universitas Diponegoro)*.

- Supriadi, A., Judijanto, L., & Rizani, A. (2023). ECONOMIC TRANSFORMATION OF INDONESIA IN THE ERA OF DIGITAL 5.0: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. *International Journal of Economic Literature*, 1(2), 122–135.
- Suryanegara, M., Ramli, K., Hastiadi, F., & Chen, L. (2023). *Accelerating digital transformation in Indonesia: technology, market, and policy*. ERIA. <https://www.eria.org/uploads/media/Books/2022-Accelerating-Digital-Transformation-Indonesia/Accelerating-Digital-Transformation-Indonesia-rev3.pdf>.
- Vistika, F. B. (2024, March 5). Ini Industri yang Berpotensi Memaksimalkan Penggunaan AI. *Kontan.Co.Id*. <https://industri.kontan.co.id/news/ini-industri-yang-berpotensi-memaksimalkan-penggunaan-ai>
- Zahid, H., & Haji Din, B. (2019). Determinants of intention to adopt e-government services in Pakistan: An imperative for sustainable development. *Resources*, 8(3), 128.
- Zolotov, M. N., Oliveira, T., & Casteleyn, S. (2018). E-participation adoption models research in the last 17 years: A weight and meta-analytical review. *Computers in Human Behavior*, 81, 350-365.

Declarations

Funding.

The authors received no financial support for the research and publication of this article

Availability of data and materials

Data sharing is not applicable to this article as no new data were created or analyzed in this study.

Competing interests

No potential competing interest was reported by the authors.