Implementasi Instrumen MAILS (Meta AI Literacy Scale) Untuk Pengukuran Tingkat Literasi AI Pada Mahasiswa Ilmu Komputer

e-issn: 2987-1115

Dorie Pandora Kesuma¹, Lisa Amelia Fransen²

^{1, 2} Sistem Informasi, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang ¹dpkesuma@staff.mdp.ac.id, ²lisa@mdp.ac.id

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat literasi kecerdasan buatan (AI Literacy) di kalangan mahasiswa. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan proses pengumpulan data menggunakan kuesioner skala Likert 5 poin yang disebarkan kepada 113 mahasiswa. Kuesioner yang digunakan menggunakan referensi dari instrumen MAILS atau Meta AI Literacy Scale yang memiliki 34 item pernyataan yang dibagi menjadi 4 dimensi pengukuran, yaitu AI Literacy (AIL), Create AI (CAI), AI Self-Efficacy (AISE), dan AI Self-Competency (AISC). Dari hasil pengukuran yang dilakukan menunjukkan jika sebagian besar responden memiliki tingkat literasi AI yang cukup baik, khususnya pada dimensi AIL, AISE, dan AISC yang mencerminkan bahwa pada responden telah memiliki tingkat pemahaman konseptual dan kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi AI. Namun, untuk dimensi CAI yang berfokus pada kemampuan teknis, hasil pengukuran menunjukkan nilai yang rendah dibandingkan ketiga dimensi lainnya yang mengindikasikan bahwa para responden memiliki kelemahan yang cukup siginifikan dalam hal kemampuan teknis yang berkaitan dengan pengembangan AI. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa memiliki kemampuan konseptual yang baik terkait teknologi AI, namun di lain sisi, mereka belum memiliki kemampuan teknis yang cukup memadai jika dikaitkan dengan kemampuan teknis di bidang AI. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi perguruan tinggi untuk membuat kebijakan-kebijakan tertentu yang dapat meningkatkan dan memperdalam kemampuan teknis dari para mahasiswa di bidang teknologi AI dengan tetap memperkuat kemampuan konseptual di bidang AI yang sudah mereka miliki.

Kata kunci: kecerdasan buatan, literasi, MAILS

ABSTRACT

This study aims to measure the level of artificial intelligence (AI) literacy among university students. A quantitative descriptive method was employed, with data collected through a 5-point Likert scale questionnaire distributed to 113 students. The questionnaire was adapted from the Meta AI Literacy Scale (MAILS) instrument, consisting of 34 statement items divided into four measurement dimensions: AI Literacy (AIL), Create AI (CAI), AI Self-Efficacy (AISE), and AI Self-Competency (AISC). The results indicate that most respondents have a fairly good level of AI literacy, particularly in the AIL, AISE, and AISC dimensions, reflecting their conceptual understanding and confidence in using AI technology. However, in the CAI dimension, which focuses on technical skills, the results show lower scores compared to the other three dimensions, indicating that respondents have significant weaknesses in technical abilities related to AI development. This study demonstrates that while students possess strong conceptual knowledge of AI technology, they lack sufficient technical skills in AI-related development. The findings of this study can serve as a recommendation for universities to develop specific policies aimed at enhancing and deepening students' technical skills in AI technology while continuing to strengthen their existing conceptual understanding of AI.

Keywords: artificial intelligence, literacy, MAILS

Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi Vol. 3, No. 1, Januari, 2025 Published by STMIK Palangkaraya

1. PENDAHULUAN

Salah satu inovasi teknologi paling signifikan saat ini adalah teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence. Teknologi ini mengacu pada kemampuan komputer untuk meniru atau mensimulasikan kecerdasan yang dimiliki manusia yang memungkinkan mesin melakukan tugas-tugas kompleks seperti pemrosesan bahasa alami, pengenalan gambar dan suara, dan analisis data dalam jumlah besar (Muttaqin et al., 2023). Kemajuan di bidang teknologi kecerdasan buatan telah terbukti tidak hanya menawarkan peluang besar baru, namun juga menciptakan solusi baru yang dapat diterapkan di berbagai bidang kehidupan manusia untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas dan efisiensi kerja (Huang & Rust, 2021). Akan tetapi perlu diingat bahwa teknologi ini masih termasuk ke dalam kategori *emerging technology* yang memiliki lima atribut, yaitu: membawa kebaruan yang radikal, mengalami pertumbuhan yang relatif cepat, membawa koherensi, menimbulkan dampak yang sangat besar, dan memiliki ketidakpastian dan ambiguitas (Rotolo et al., 2015). Oleh karena itu masih ada banyak hal mengenai teknologi kecerdasan buatan ini yang masih belum bisa dipahami oleh manusia dengan seutuhnya. Tantangan yang ditimbulkan salah satunya berkaitan dengan terbatasnya pemahaman masyarakat terhadap teknologi kecerdasan buatan, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam menafsirkan kemampuan yang dimiliki oleh teknologi ini (Taraya & Wibawa, 2022).

Untuk konteks pendidikan tinggi khususnya di universitas, hadirnya teknologi kecerdasan buatan membawa perubahan pola dan bentuk dalam proses pengajaran. Teknologi ini dapat menciptakan pola pembelajaran yang lebih personal, fleksibel, dan adaptif bagi para mahasiswa (Apriadi & Sihotang, 2023). Dengan banyaknya manfaat yang dibawa oleh teknologi kecerdasan buatan ke ranah pendidikan tinggi ini, maka menjadi sangat penting bagi mahasiswa untuk memiliki pemahaman yang mendalam dan menyeluruh mengenai teknologi kecerdasan buatan agar dapat memanfaatkan teknologi ini secara baik dan bijak (Agusnaya & Nirmala, 2024). Namun, sebatas mengetahui tentang teknologi kecerdasan buatan ini saja tidak cukup. Mahasiswa perlu memiliki tingkat literasi yang tinggi atas teknologi kecerdasan buatan agar mereka tidak hanya sekedar menjadi pengguna akhir tetapi mereka juga bisa menjadi pemberi solusi dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan untuk mengatasi berbagai masalah dalam berbagai situasi yang berbeda (Ng et al., 2021).

Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi Vol. 3, No. 1, Januari, 2025

Published by STMIK Palangkaraya

Secara umum konsep literasi awal hanya merujuk pada kemampuan dasar membaca dan berhitung, tetapi pada perkembangannya juga mencakup proses pembelajaran yang lebih kompleks, kompetensi di berbagai bidang dan juga kemampuan untuk mengidentifikasi, mengakses, memahami, menggunakan dan menciptakan informasi dengan baik (Carolus et al., 2023). Literasi kecerdasan buatan (*AI Literacy*) sendiri merujuk pada kompetensi dasar untuk mengetahui dan memahami, menggunakan dan menerapkan, serta mengevaluasi dan menciptakan produk berbasis kecerdasan buatan (Ng et al., 2021).

Penelitian terdahulu mengenai *AI Literacy* telah menunjukkan bahwa pemahaman yang baik mengenai kecerdasan buatan tidak hanya melibatkan pengetahuan teknis, tetapi juga pemahaman konseptual yang mendalam tentang bagaimana AI dapat diterapkan secara etis dalam masyarakat. Pada tingkat perguruan tinggi, literasi kecerdasan buatan menjadi bagian penting dari pendidikan mahasiswa karena berperan sebagai faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kesiapan mahasiswa menghadapi persaingan dunia kerja yang semakin didominasi oleh teknologi kecerdasan buatan (Agusnaya & Nirmala, 2024). Selain itu, peningkatan pemahaman terhadap kecerdasan buatan juga memiliki dampak yang signifikan pada norma dan etika akademik mahasiswa (Haris et al., 2024).

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang memanfaatkan teknik analisis statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul apa adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Nasution, 2017). Untuk teknik pengumpulan data atau instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner yang diadopsi dari instrumen MAILS.

MAILS (*Meta AI Literacy Scale*) merupakan instrumen kuesioner yang dapat digunakan sebagai bentuk penilaian diri yang dirancang untuk mengukur tingkat literasi AI serta kompetensi psikologis dari para respondennya. Pengembangan instrumen ini mengacu pada sumber literatur dan model kompetensi yang ada. Instrumen MAILS dirancang untuk menjadi instrumen yang modular sehingga memungkinkan untuk diaplikasikan secara fleksibel tergantung pada tujuan penilaiannya (Carolus et al.,

Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi Vol. 3, No. 1, Januari, 2025

Published by STMIK Palangkaraya

2023). Beberapa alasan penggunaan MAILS sebagai alat instrumennya adalah sebagai berikut (Carolus et al., 2023) (Koch et al., 2024):

- Instrumen MAILS melakukan pengukuran yang komprehensif terhadap beberapa aspek di dalam literasi AI, antara lain penggunaan AI, pemahaman mengenai AI, pengenalan AI, etika di dalam AI, penciptaan AI, efikasi individu, dan manajemen emosi
- 2. Landasan teoritis MAILS didasarkan pada taksonomi yang relevan dan sudah diakui, seperti taksonomi Bloom.
- Pengukuran oleh MAILS juga mencakup kompetensi psikologis seperti pada aspek pemecahan masalah, aspek pembelajaran, dan regulasi emosi dari para respondennya.
- 4. MAILS dirancang untuk menjadi modular sehingga berbagai aspek yang ada didalamnya dapat diukur dan digunakan secara independen yang membuat MAILS menjadi instrumen yang fleksibel untuk digunakan dalam berbagai studi kasus yang berbeda.
- MAILS telah divalidasi di berbagai penelitian lain yang menunjukkan adanya validitas struktural yang baik dan juga konsisten dengan instrumen literasi AI lainnya.

Adapun yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa perguruan tinggi dari jurusan ilmu komputer yang berjumlah 113 mahasiswa yang diberikan daftar pernyataan dari instrumen MAILS dengan menggunakan media *Google Form*. Terdapat 34 pernyataan yang dibagi ke dalam 4 dimensi, yaitu *AI Literacy* (AIL), *Create AI* (CAI), *AI Self-Efficacy* (AISE) dan *AI Self-Competency* (AISC) dimana keempat dimensi ini dibagi lagi ke dalam aspek-aspek tertentu dimana untuk AIL, aspek didalamnya adalah *Apply AI*, *Understand AI*, *Detect AI*, dan *AI Ethics*. Untuk CAI tidak terdapat aspek didalamnya, sedangkan untuk AISE dan AISC masing-masing memiliki 2 aspek, yaitu *AI Problem Solving* dan *Learning* (AISE) serta *AI Persuasion Literacy* dan *AI Emotion Regulation* (AISC). Instrumen MAILS ini menggunakan skala likert 5 poin, yang dimulai dari poin 1 (sangat tidak setuju) hingga poin 5 (sangat setuju).

Berikut daftar pernyataan yang diambil dari instrumen MAILS yang sudah diterjemahkan dan disesuaikan secara bahasa ke dalam bahasa Indonesia tanpa mengubah konteks aslinya yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

J-SIMTEK
Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi
Vol. 3, No. 1, Januari, 2025
Published by STMIK Palangkaraya

Tabel 1. Instrumen Pernyataan MAILS

e-issn: 2987-1115

No	ITEM	ASPEK	PERNYATAAN								
			Literacy / Literasi Kecerdasan Buatan								
1	AIL1		Saya mampu mengoperasikan aplikasi AI dalam kehidupan sehari-hari								
2	AIL2		Saya mampu menggunakan aplikasi AI untuk mempermudah aktivitas sehari-hari saya								
3	AIL3		Saya mampu menggunakan aplikasi AI secara efektif untuk mencapai tujuan harian saya								
4	AIL4	Penggunaan	Saya mampu berinteraksi dengan aplikasi AI untuk nempermudah ugas-tugas saya dalam kehidupan sehari-hari								
5	AIL5		Saya mampu bekerja secara efektif bersama aplikasi berbasis teknologi AI								
6	AIL6		Saya mampu berkomunikasi dengan aplikasi AI secara efektif dalam aktivitas sehari-hari								
7	AIL7		Saya mengetahui konsep-konsep paling penting dari topik yang berkaitan dengan teknologi AI								
8	AIL8		Saya mengetahui definisi dasar dari AI								
9	AIL9	Pemahaman	Saya mampu menilai keterbatasan dan peluang yang ditawarkan oleh aplikasi AI								
10	AIL10		nan Saya mampu menilai keuntungan dan kerugian di penggunaan aplikasi AI								
11	AIL11		Saya mampu memikirkan kegunaan baru yang potensial teknologi AI								
12	AIL12		Saya mampu membayangkan kemungkinan penerapan da teknologi AI di masa depan								
13	AIL13		Saya mampu mengetahui apakah aplikasi yang sedang saya gunakan menggunakan teknologi AI								
14	AIL14	Pengenalan	Saya mampu membedakan antara perangkat yang menggunakan AI dengan yang tidak								
15	AIL15		Saya mampu membedakan apakah saya sedang berinteraksi dengan AI atau manusia nyata								
16	AIL16		Saya mampu mempertimbangkan konsekuensi dari penggunaan teknologi AI bagi masyarakat								
17	AIL17	Etika Saya memperhatikan aspek etika saat memutuskan ummenggunakan data dari teknologi AI									
18	AIL18		Saya mampu menganalisis aplikasi AI berdasarkan implikasi etikanya								
	<u> </u>		Create AI / Pengembangan AI								
19	CAI1		Saya memiliki kemampuan untuk merancang aplikasi AI yang baru								
20	CAI2		Saya memiliki kemampuan untuk memprogram aplikasi baru di bidang AI								

J-SIMTEK e-issn: 2987-1115 Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi Vol. 3, No. 1, Januari, 2025 Published by STMIK Palangkaraya

21	CAI3		Saya memiliki kemampuan untuk mengembangkan aplikasi AI baru yang inovatif							
22	CAI4		Saya mampu memilih tools yang tepat (misalnya framework, IDE, SDK, bahasa pemrograman) untuk memprogramaplikasi AI							
		AI Self Efficac	y / Kepercayaan Diri Terhadap Penggunaan AI							
23	AISE1		Saya dapat mengandalkan keterampilan saya dalam situasi sulit saat menggunakan AI							
24	AISE2	Pemecahan Masalah	Saya dapat menangani sebagian besar masalah terkait AI dengan baik secara mandiri							
25	AISE3		Saya dapat menyelesaikan tugas yang rumit dan menantang saat bekerja dengan AI							
26	AISE4		Saya selalu mengikuti inovasi terbaru yang berkaitan dengan aplikasi AI							
27	AISE5	Pembelajaran	embelajaran Meskipun perubahan yang terjadi di bidang AI sangat cernamun saya selalu bisa meng-update pengetahuan saya							
28	AISE6		Saya berhasil tetap untuk terus up-to-date meskipun banyak aplikasi AI baru yang terus bermunculan saat ini							
	A	AI Self Compet	ency / Kompetensi Diri Terhadap Pengunaan AI							
29	AISC1		Saya mampu untuk tidak membiarkan AI mempengaruhi keputusan yang akan saya buat dalam kehidupan sehari-hari saya							
30	AISC2	Persuasif	Saya mampu mencegah AI untuk mempengaruhi keputusan penting dalam hidup saya							
31	AISC3		Saya bisa menyadari jika teknologi AI telah mempengaruhi keputusan yang saya buat dalam kehidupan sehari-hari saya							
32	AISC4		Saya mampu mengendalikan perasaan frustrasi atau kecemasan yang muncul saat sedang menggunakan teknologi AI							
33	AISC5	Emosional	Emosional Saya mampu mengatasi rasa frustrasi atau ketaku muncul saat saya sedang berinteraksi dengan teknologi.							
34	AISC6		Saya mampu mengontrol rasa euforia yang muncul saat saya berhasil menyelesaikan tugas saya dengan menggunakan aplikasi AI							

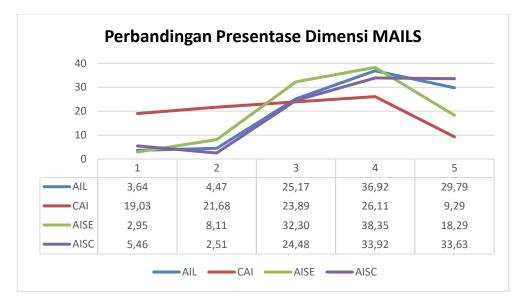
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengolahan Data

Fokus dari penelitian ini adalah untuk melihat tingkat literasi kecerdasan buatan yang dimiliki oleh mahasiswa ilmu komputer berdasarkan isntrumen MAILS. Setelah dilakukan proses penyebaran kuesioner dari instrumen MAILS, maka diperoleh data respon dari setiap responden yang berjumlah 113 mahasiswa. Hasilnya dapat dilihat pada pada grafik Gambar 1 berikut ini:

Published by STMIK Palangkaraya

e-issn: 2987-1115



Gambar 1 Grafik Perbandingan Presentase Dimensi MAIL

Dari grafik diatas dperoleh gambaran presentase jawaban responden terhadap pernyataan masing-masing dimensi dari instrumen MAILS. Dapat terlihat jika untuk dimensi AIL, AISE, dan AISC, hanya sebagian kecil responden yang menjawab sangat tidak setuju (poin 1) atau pun tidak setuju (poin 2), namun, pada dimensi CAI presentasenya jauh lebih tinggi untuk poin 1 dan 2. Dari sini bisa terlihat jika hanya sebagian kecil dari responden yang tidak yakin akan kemampuan mereka untuk dimensi AIL, AISE, AISC namun sebaliknya banyak yang tidak yakin untuk dimensi CAI. Lalu untuk jawaban berupa poin 3 (netral) dan 4 (setuju) pada dimensi AIL, AISE, dan AISC termasuk tinggi, walau pun untuk poin 5 (sangat setuju) mengalami penurunan, tetapi masih bisa dikatakan jika rata-rata responden merasa yakin akan kemampuan mereka untuk ketiga dimensi tersebut, meski pun hanya sedikit yang benar-benar yakin atas kemampuan yang mereka miliki. Untuk dimensi CAI, jawaban responden untuk poin 3 dan 4 berada jauh di bawah ketiga dimensi yang lain. Bahkan untuk jawaban poin 5 jauh lebih rendah lagi. Ini menunjukkan jika kebanyakan responden masih lebih yakin atas kemampuan konseptual mereka atas teknologi AI, tetapi tidak dengan kemampuan teknis dan praktis yang mereka miliki.

3.2 Analisis Deskriptif

Dari data yang sudah diperoleh, kemudian dilakukan proses analisis menggunakan teknik analisis deskriptif yang digunakan untuk memberikan gambaran deskriptif dari data yang ada. Berikut hasil proses analisis statistik deskriptif terhadap

Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi

Vol. 3, No. 1, Januari, 2025

Published by STMIK Palangkaraya

data kuesioner yang telah diperoleh sebelumnya untuk masing-masing dimensi yang terdapat di dalam instrumen MAILS.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Untuk Dimensi AI Literacy

	Mean	Median	Strd Deviation	Sum	Confidence Level (95,0%)		Mean	Median	Strd Deviation	Sum	Confidence Level (95,0%)
AIL1	3,86	4	1,08	436	0,20	AIL10	3,82	4	1,05	432	0,19
AIL2	3,98	4	1,03	450	0,19	AIL11	3,94	4	1,01	445	0,19
AIL3	3,87	4	1,06	437	0,20	AIL12	3,80	4	1,00	429	0,19
AIL4	4,06	4	1,01	459	0,19	AIL13	3,66	4	1,02	414	0,19
AIL5	4,01	4	0,93	453	0,17	AIL14	3,95	4	1,05	446	0,20
AIL6	3,83	4	1,00	433	0,19	AIL15	3,84	4	1,03	434	0,19
AIL7	3,77	4	1,00	426	0,19	AIL16	3,86	4	1,03	436	0,19
AIL8	3,83	4	0,96	433	0,18	AIL17	3,67	4	1,01	415	0,19
AIL9	3,86	4	0,99	436	0,18	AIL18	3,65	4	0,97	412	0,18

Dari Tabel 2 diatas mengenai hasil analisis untuk dimensi AI Literacy, terlihat bahwa sebagian besar responden sudah memiliki kemampuan menggunakan dan pemahaman mengenai AI yang baik. Sebagian besar responden memberikan penilaian yang tinggi terhadap penyataan-pernyataan yang diberikan, terutama untuk pernyataan AIL4 yang memiliki nilai mean dan sum (4.06 / 459) paling tinggi diikuti dengan pernyataan AIL5 dengan nilai mean 4.01 dan nilai sum 453 yang berarti bahwa sebagian besar responden sudah terbiasa menggunakan aplikasi AI dan mampu meningkatkan efektifitas pekerjaan mereka dengan menggunakan bantuan AI. Sementara itu, untuk pernyataan AIL18 dengan nilai mean dan sum sebesar 3.65 dan 412 merupakan pernyataan dengan nilai paling rendah dari keseluruhan pernyataan didimensi AIL ini. Namun, di sisi lain untuk pernyataan pada aspek etika lainnya, pernyataan AIL17 memiliki nilai mean dan sum yang lebih besar dari nilai AIL18. Hal ini berarti bahwa sebagian responden meskipun belum terlalu memahami atau menyadari dampak etika yang bisa ditimbulkan dari penggunaan suatu aplikasi berbasis AI, tetapi mereka masih memikirkan atau berusaha untuk memperhatikan konsekuensi etika yang mungkin ditimbulkan dari penggunaan teknologi AI yang mereka gunakan. Selain itu,

Vol. 3, No. 1, Januari, 2025 Published by STMIK Palangkaraya

Tabel 3. Hasil Analisis Deskriptif Untuk Dimensi Create AI

	Mean	Median	Strd Deviation	Sum	Confidence Level (95,0%)		Mean	Median	Strd Deviation		Confidence Level (95,0%)
CAI1	2,53	2	1,24	286	0,23	CAI3	2,62	3	1,22	296	0,23
CAI2	2,54	2	1,20	287	0,22	CAI4	2,65	3	1,22	300	0,23

Dari Tabel 3 diatas mengenai hasil analisis untuk dimensi *Create AI*, dapat dilihat jika rata-rata responden diketahui sudah memiliki kemampuan yang memadai untuk merancang, memprogram, mengembangkan, dan memilih *tools* yang sesuai untuk aplikasi berbasis AI. Sebagian besar responden memberikan penilaian yang menunjukkan keyakinan positif atas kemampuan yang mereka miliki terkait aspekaspek yang ada di dalam dimensi CAI ini. Pernyataan CAI4 memiliki nilai *mean* dan *sum* (2.65 / 300) yang paling tinggi dibandingkan pernyataan yang lain, hal ini menunjukkan jika sebagian responden memiliki kemampuan yang cukup dalam memilih *tools* yang tepat yang akan digunakan untuk keperluan pengembangan aplikasi berbasis AI. Di lain sisi, pernyataan CAI1 mendapatkan nilai *mean* dan *sum* (2.53 / 286) paling rendah, sehingga dapat dikatakan jika sebagian responden tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk merancang aplikasi berbasis AI.

Tabel 4. Hasil Analisis Deskriptif Untuk Dimensi AI Self-Efficacy

	Mean	Median	Strd Deviation	Sum	Confidence Level (95,0%)		Mean	Median	Strd Deviation		Confidence Level (95,0%)
AISE1	3,67	4	0,98	415	0,18	AISE4	3,58	4	1,01	404	0,19
AISE2	3,43	3	1,01	388	0,19	AISE5	3,69	4	0,92	417	0,17
AISE3	3,60	4	0,94	407	0,18	AISE6	3,68	4	0,98	416	0,18

Dari Tabel 4 diatas mengenai hasil analisis untuk dimensi *AI Self-Efficacy* menunjukkan jika para responden rata-rata memiliki rasa percaya diri yang tinggi berkaitan dengan teknologi AI. Pernyataan AISE5 memiliki nilai *mean* dan *sum* paling tinggi (3.69 / 417) yang berarti bahwa rata-rata responden bisa mengantisipasi perkembangan yang terjadi di bidang teknologi AI dan mampu beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Hal ini senada dengan hasil yang ditunjukkan pada pernyataan AISE6 yang nilai *mean* dan *sum*-nya terbesar kedua setelah AISE5 dimana terlihat bahwa para responden selalu bisa menyelaraskan pengetahuan dan kemampuannya dengan berbagai aplikasi AI baru yang terus bermunculan. Sedangkan untuk pernyataan

Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi Vol. 3, No. 1, Januari, 2025

Published by STMIK Palangkaraya

AISE2 memiliki nilai *mean* dan *sum* paling rendah (3.43 / 388) menunjukkan jika sebagian responden merasa tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk bisa menyelesaikan permasalahan yang melibatkan AI, misalnya ketika terjadi error pada aplikasi atau ketika aplikasi tidak menghasilkan *output* seperti yang diharapkan.

Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif Untuk Dimensi AI Self-Competency

	Mean	Median	Strd Deviation	Sum	Confidence Level (95,0%)		Mean	Median	Strd Deviation	Sum	Confidence Level (95,0%)
AISC1	3,88	4	1,15	439	0,21	AISC4	3,86	4	1,12	436	0,21
AISC2	3,92	4	1,09	443	0,20	AISC5	3,91	4	1,10	442	0,20
AISC3	3,79	4	1,05	428	0,20	AISC6	3,90	4	0,97	441	0,18

Dari Tabel 5 diatas mengenai hasil analisis untuk dimensi *AI Self-Competency* menunjukkan bahwa responden umumnya sudah memiliki kompetensi pribadi yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari nilai *mean* yang relatif tinggi (sekitar 3,79 hingga 3,92) untuk semua pernyataan. Pernyataan AISC2 yang memiliki nilai *mean* dan *sum* paling tinggi, menandakan jika sebagian besar responden mampu menghindari penggunaan AI di dalam pengambilan keputusan yang mereka lakukan. Para responden juga bisa mencegah teknologi AI untuk ikut mempengaruhi keputusan yang akan mereka buat (pernyataan AISC1). Namun di sisi lain, pernyataan AISC3 yang nilai *mean* dan *sum*-nya paling rendah disini menunjukkan jika sebagian responden yang lain, tidak menyadari jika teknologi AI telah mempengaruhi keputusan yang mereka buat.

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika para responden sudah memiliki tingkat literasi kecerdasan buatan yang baik jika dilihat dari hasil perhitungan untuk dimensi AIL (AI Literacy), AISE (AI Self-Efficacy), dan AISC (AI Self-Competency) dimana para mahasiswa yang menjadi responden umumnya sudah memiliki pemahaman dan juga pengetahuan yang baik jika berkenaan dengan penggunaan, pengenalan, masalah psikologis dan etika terkait AI. Namun, untuk dimensi CAI (Create AI) nilai yang diperoleh para mahasiswa masih kurang dan lumayan berbeda jauh dengan nilai untuk ketiga dimensi yang lain sehingga bisa terlihat jika untuk saat ini mahasiswa lebih memiliki kemampuan dan pengetahuan konseptual atas teknologi AI, namun kurang

J-SIMTEK
Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi
Vol. 3, No. 1, Januari, 2025
Published by STMIK Palangkaraya

untuk kemampuan dan pengetahuan teknis terhadap teknologi ini meskipun berasal dari jurusan ilmu komputer.

e-issn: 2987-1115

Hasil penelitian ini dapat menyediakan gambaran awal tentang tingkat literasi AI di kalangan mahasiswa dan bisa menjadi masukan bagi organisasi, dalam hal ini perguruan tinggi untuk mulai mengintegrasikan topik kecerdasan buatan ke dalam mata kuliah atau pun kurikulumnya, terutama untuk aspek teknis. Sedangkan keterbatasan dari penelitian ini sendiri terletak dari jumlah populasi yang tidak terlalu banyak dan hanya mengambil dari kalangan mahasiswa ilmu komputer. Selain itu, penelitian ini juga belum mengeksplorasi penyebab rendahnya kemampuan pada dimensi "*Create AI*" pada mahasiswa. Sebagai saran, penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan melibatkan populasi yang lebih banyak dan lebih beragam serta bisa menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperdalam pemahaman tentang hasil temuan dari penelitan ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agusnaya, N., & Nirmala, P. (2024). Skala Literasi AI terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa dalam Konteks Pendidikan Level Perguruan Tinggi diEraDigital. *Journal of Vocational, Informatics and Computer Education*, 2(2), 103–116.
- Apriadi, R. T., & Sihotang, H. (2023). Transformasi Mendalam Pendidikan Melalui Kecerdasan Buatan: Dampak Positif bagi Siswa dalam Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31742–31748.
- Carolus, A., Koch, M. J., Straka, S., Latoschik, M. E., & Wienrich, C. (2023). MAILS Meta AI literacy scale: Development and testing of an AI literacy questionnaire based on well-founded competency models and psychological change- and meta-competencies. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, *I*(2), 100014. https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100014
- Haris, H., Muhammad Ridha Darwis, Arsyanda, M. Rahmat Wahyudi JY, & M. Ilham. (2024). Analisis Dampak Literasi Artificial Intelligence terhadap Perubahan Norma Dan Etika Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 66–77. https://doi.org/10.61255/jupiter.v2i1.200
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50. https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9
- Koch, M. J., Carolus, A., Wienrich, C., & Latoschik, M. E. (2024). Meta AI literacy scale: Further validation and development of a short version. *Heliyon*, *10*(21), e39686. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39686
- Muttaqin, Arafah, M., Jaya, A. K., Suryawan, M. A., Gustiana, Z., Banjarnahor, A. R., Bukidz, D. P., Hazriani, Simanjuntak, M., Saputra, N., & Fajrillah. (2023). *Implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam Kehidupan*. Yayasan Kita Menulis.

Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi

Vol. 3, No. 1, Januari, 2025

Published by STMIK Palangkaraya

- Nasution, L. M. (2017). Statistik Deskriptif. Jurnal Hikmah, 14(1), 49-55.
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041
- Rotolo, D., Hicks, D., & Martin, B. R. (2015). What is an emerging technology? *Research Policy*, 44(10), 1827–1843. https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.06.006
- Taraya, P. C., & Wibawa, A. (2022). Mewujudkan Society 5.0 Melalui Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan. *Jurnal Inovasi Teknik Dan Edukasi Teknologi*, 2(8).