

**TINGKAT AI LITERACY MAHASISWA PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN  
DAN ILMU INFORMASI UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
BERSPEKTIF DAVY TZS KIT NG**

<sup>1</sup>Irfan Hidayat, <sup>2</sup>Gustina Erlianti

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Padang

[<sup>1</sup>ih81546@gmail.com](mailto:ih81546@gmail.com) , [<sup>2</sup>gustinaerlianti@fbs.unp.ac.id](mailto:gustinaerlianti@fbs.unp.ac.id)

**ABSTRACT**

The advancement of Artificial Intelligence (AI) technology has significantly impacted the educational landscape, particularly regarding students' academic activities. The ability to understand, use, evaluate, and apply AI ethically constitutes a crucial competency known as AI Literacy. This study aims to assess the AI Literacy level of students in the Library and Information Science program at Universitas Negeri Padang, based on the framework proposed by Davy Tsz Kit Ng, which encompasses four dimensions: AI Understanding, AI Use, AI Evaluation, and AI Ethics. A descriptive quantitative approach was employed, with a sample of 79 students from the Class of 2021 selected using the Slovin formula. Data were collected via a Likert-scale questionnaire and analyzed descriptively. The results indicate that the students' AI Literacy level falls into the "good" category, with an average score of 3.23. Specifically, the scores for the indicators were 3.20 for AI Understanding, 3.20 for AI Use, 3.28 for AI Evaluation, and 3.27 for AI Ethics. These findings demonstrate that the students possess a solid ability to grasp fundamental AI concepts, utilize AI for academic tasks, critically evaluate AI outputs, and understand the ethical aspects of its use. Nevertheless, further enhancement of AI Literacy competencies is still required, particularly in strengthening critical thinking skills, information verification, and the understanding of AI ethics within the academic environment.

Keywords: AI Literacy, Artificial Intelligence, Students, Library and Information Science, Davy Tsz Kit Ng.

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah memberikan dampak signifikan terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam aktivitas akademik mahasiswa. Kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan menerapkan AI secara etis menjadi kompetensi penting yang dikenal sebagai AI Literacy. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat AI Literacy mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang berdasarkan perspektif Davy Tsz Kit Ng yang meliputi empat dimensi, yaitu Pemahaman AI, Penggunaan AI, Evaluasi AI, dan Etika AI. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan sampel sebanyak 79

mahasiswa angkatan 2021 yang dipilih menggunakan rumus Slovin. Data dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala Likert dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat AI Literacy mahasiswa berada pada kategori baik dengan skor rata-rata 3,23. Indikator Pemahaman AI memperoleh skor 3,20, Penggunaan AI sebesar 3,20, Evaluasi AI sebesar 3,28, dan Etika AI sebesar 3,27. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memiliki kemampuan yang cukup baik dalam memahami konsep dasar AI, memanfaatkan AI untuk kegiatan akademik, mengevaluasi keluaran AI secara kritis, serta memahami aspek etika dalam penggunaannya. Meskipun demikian, peningkatan kompetensi AI Literacy masih diperlukan terutama dalam penguatan kemampuan berpikir kritis, verifikasi informasi, dan pemahaman etika penggunaan AI di lingkungan akademik.

**Kata kunci:** AI Literacy, Artificial Intelligence, Mahasiswa, Perpustakaan dan Ilmu Informasi, Davy Tsz Kit Ng.

## **A. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah mendorong pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan tinggi. Kehadiran teknologi Generative AI seperti ChatGPT, Gemini, dan Copilot memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam mencari informasi, memahami materi pembelajaran, menyusun tugas akademik, serta mendukung proses penelitian. Namun, penggunaan AI yang semakin luas memerlukan kemampuan literasi yang memadai agar teknologi tersebut dapat dimanfaatkan secara efektif dan bertanggung jawab.

AI Literacy merupakan kompetensi yang mencakup

kemampuan memahami konsep dasar AI, menggunakan teknologi AI secara tepat, mengevaluasi hasil yang dihasilkan AI secara kritis, serta memahami aspek etika dalam penggunaannya. Menurut Ng et al. (2021), AI Literacy terdiri atas empat dimensi utama, yaitu Know and Understand AI, Use AI, Evaluate AI, dan AI Ethics. Keempat dimensi tersebut menjadi landasan penting bagi individu dalam menghadapi perkembangan teknologi berbasis kecerdasan buatan.

Mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi merupakan kelompok yang memiliki keterkaitan erat dengan perkembangan teknologi informasi. Berbagai layanan perpustakaan

modern telah memanfaatkan AI untuk sistem temu kembali informasi, rekomendasi koleksi, klasifikasi dokumen otomatis, serta layanan referensi digital. Oleh karena itu, mahasiswa sebagai calon pustakawan dan pengelola informasi perlu memiliki tingkat AI Literacy yang memadai untuk mendukung kompetensi profesional di masa depan.

Meskipun penggunaan AI di kalangan mahasiswa terus meningkat, belum banyak penelitian yang menggambarkan tingkat AI Literacy mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran empiris mengenai kemampuan mahasiswa dalam memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan menerapkan AI secara etis.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat *Artificial Intelligence Literacy* (AI Literacy) mahasiswa Program Studi

Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang berdasarkan perspektif Davy Tsz Kit Ng. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh gambaran objektif mengenai tingkat literasi AI melalui pengukuran menggunakan data numerik yang dianalisis secara statistik.

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang angkatan 2021 yang berjumlah 91 orang. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) 5%, sehingga diperoleh sampel sebanyak 79 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan melibatkan mahasiswa yang memenuhi kriteria sebagai responden penelitian.

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang disusun berdasarkan teori AI Literacy dari Davy Tsz Kit Ng et al. (2021). Instrumen terdiri atas 20 butir pernyataan yang terbagi ke dalam empat indikator, yaitu Know and Understand AI (Pemahaman AI),

Use AI (Penggunaan AI), Evaluate AI (Evaluasi AI), dan AI Ethics (Etika AI), dengan masing-masing indikator diwakili oleh lima butir pernyataan. Pengukuran menggunakan skala Likert empat tingkat, yaitu Sangat Setuju (4), Setuju (3), Kurang Setuju (2), dan Sangat Tidak Setuju (1). Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen diuji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan sebagai alat pengumpulan data.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Form yang didistribusikan kepada responden melalui aplikasi WhatsApp. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Skor jawaban responden dihitung untuk memperoleh nilai rata-rata pada setiap indikator dan selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kategori interval penilaian, yaitu 3,25–4,00 (sangat baik), 2,50–3,25 (baik), 1,75–2,50 (tidak baik), dan 1,00–1,75 (sangat tidak baik). Hasil analisis digunakan untuk mendeskripsikan tingkat AI Literacy mahasiswa pada setiap dimensi yang diteliti.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat *Artificial Intelligence Literacy* (AI Literacy) mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang berdasarkan perspektif Davy Tzs Kit Ng yang meliputi empat dimensi, yaitu *Know and Understand AI*, *Use AI*, *Evaluate AI*, dan *AI Ethics*. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 79 responden yang merupakan mahasiswa angkatan 2021. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa tingkat AI Literacy mahasiswa berada pada kategori baik, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki kemampuan yang memadai dalam memahami konsep dasar kecerdasan buatan, memanfaatkan teknologi AI dalam kegiatan akademik, mengevaluasi informasi yang dihasilkan AI secara kritis, serta memahami aspek etika dalam penggunaannya.

Pada dimensi *Know and Understand AI*, hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa

memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai konsep dasar kecerdasan buatan, manfaat AI, serta penerapannya dalam kegiatan akademik. Sebagian besar responden telah mengenal berbagai aplikasi AI generatif, seperti ChatGPT, Gemini, dan Copilot, serta memahami bahwa teknologi tersebut mampu mendukung pencarian informasi, penyusunan tugas, dan pengolahan data. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian mahasiswa yang belum memahami secara mendalam mengenai mekanisme kerja AI, keterbatasan algoritma, maupun potensi kesalahan yang dapat dihasilkan oleh sistem AI. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman konseptual mengenai AI masih perlu ditingkatkan agar mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga memahami prinsip-prinsip dasar yang mendasarinya.

Pada dimensi Use AI, hasil penelitian memperlihatkan bahwa mahasiswa telah memanfaatkan teknologi AI sebagai salah satu sumber informasi dalam mendukung aktivitas akademik. AI digunakan untuk mencari referensi, merangkum materi, membantu penyusunan tugas,

menerjemahkan teks, serta memperoleh penjelasan terhadap materi perkuliahan. Tingginya intensitas penggunaan AI menunjukkan bahwa teknologi tersebut telah menjadi bagian dari proses pembelajaran mahasiswa. Namun demikian, pemanfaatan AI perlu diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis sehingga mahasiswa tidak bergantung sepenuhnya pada hasil yang diberikan oleh sistem AI tanpa melakukan analisis secara mandiri.

Hasil penelitian pada dimensi Evaluate AI menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengevaluasi informasi yang dihasilkan AI berada pada kategori yang baik, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan. Sebagian besar responden menyatakan bahwa mereka melakukan verifikasi terhadap informasi yang diperoleh dari AI dengan membandingkannya dengan buku, jurnal ilmiah, maupun sumber informasi terpercaya lainnya. Akan tetapi, masih terdapat mahasiswa yang cenderung menerima informasi yang dihasilkan AI tanpa melakukan pemeriksaan lebih lanjut terhadap keakuratan, validitas, maupun

kredibilitas sumbernya. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan evaluatif menjadi aspek yang sangat penting dalam pengembangan literasi AI, mengingat teknologi AI masih berpotensi menghasilkan informasi yang bias maupun kurang akurat.

Sementara itu, pada dimensi AI Ethics, hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kesadaran yang cukup baik mengenai pentingnya penggunaan AI secara etis dan bertanggung jawab. Responden memahami bahwa pemanfaatan AI dalam kegiatan akademik harus tetap memperhatikan kejujuran akademik, perlindungan data pribadi, penghormatan terhadap hak cipta, serta transparansi dalam penggunaan teknologi AI. Meskipun demikian, masih diperlukan penguatan mengenai etika penggunaan AI, khususnya terkait batasan penggunaan AI dalam penyusunan karya ilmiah dan pentingnya mencantumkan sumber atau bentuk pemanfaatan AI apabila digunakan dalam proses akademik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa Program Studi

Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang telah memiliki tingkat AI Literacy yang relatif baik berdasarkan empat dimensi yang dikemukakan oleh Davy Tzs Kit Ng. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya telah mengenal dan menggunakan teknologi AI dalam aktivitas akademik, tetapi juga mulai mengembangkan kemampuan untuk mengevaluasi hasil AI serta memahami aspek etika penggunaannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan konsep AI Literacy yang dikemukakan oleh Ng et al. (2021), yang menyatakan bahwa literasi AI mencakup kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan memanfaatkan AI secara bertanggung jawab. Selain itu, temuan ini juga mendukung pandangan UNESCO (2024) yang menegaskan bahwa AI Literacy

merupakan salah satu kompetensi digital penting pada abad ke-21 yang harus dimiliki oleh mahasiswa agar mampu memanfaatkan teknologi AI secara efektif, kritis, dan etis. Bagi mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi, penguasaan AI Literacy menjadi semakin penting mengingat

perkembangan profesi pustakawan dan pengelola informasi yang semakin terintegrasi dengan teknologi kecerdasan buatan. Oleh karena itu, program studi perlu terus mengembangkan kurikulum, pelatihan, dan program literasi digital yang mampu meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam memanfaatkan AI secara optimal serta bertanggung jawab.

**Tabel 1. Rekapitulasi Variabel AI Literacy**

| No                    | Pernyataan    | Skor               |
|-----------------------|---------------|--------------------|
| 1.                    | Pemahaman AI  | 3,20               |
| 2.                    | Penggunaan AI | 3,20               |
| 3.                    | Evaluasi AI   | 3,28               |
| 4.                    | Etika AI      | 3,27               |
| <b>Jumlah</b>         |               | 12,95              |
| <b>Skor Rata Rata</b> |               | 12,95 :<br>4= 3,23 |

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat *Artificial Intelligence Literacy* (AI Literacy) mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang berdasarkan perspektif Davy Tsz Kit Ng yang mencakup dimensi *Know and Understand AI*, *Use AI*, *Evaluate AI*, dan *AI Ethics*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum

tingkat AI Literacy mahasiswa berada pada kategori **baik**, yang menunjukkan bahwa mahasiswa telah memiliki kemampuan yang memadai dalam memahami konsep dasar kecerdasan buatan, memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung aktivitas akademik, mengevaluasi informasi yang dihasilkan AI secara kritis, serta memahami aspek etika dalam penggunaannya. Meskipun demikian, kemampuan dalam mengevaluasi keluaran AI dan penerapan prinsip-prinsip etika dalam penggunaan AI masih perlu terus ditingkatkan agar mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi AI secara lebih kritis, bertanggung jawab, dan sesuai dengan nilai-nilai integritas akademik. Oleh karena itu, Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi Universitas Negeri Padang perlu memperkuat pengembangan kompetensi AI Literacy melalui integrasi materi literasi AI dalam kurikulum, pelatihan, maupun kegiatan literasi digital sehingga mahasiswa memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi perkembangan teknologi kecerdasan buatan di dunia akademik maupun dunia kerja.

**DAFTAR PUSTAKA**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Chan, C. K. Y., &amp; Hu, W. (2023). <i>Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. Education and Information Technologies.</i></p> <p>Creswell, J. W. (2014). <i>Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches</i> (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.</p> <p>Creswell, J. W., &amp; Creswell, J. D. (2023). <i>Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches</i> (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.</p> <p>Floridi, L., Cowls, J., King, T. C., &amp; Taddeo, M. (2021). How to design AI for social good: Seven essential factors. <i>Science and Engineering Ethics</i>, 27(3), 1–21.</p> <p>International Federation of Library Associations and Institutions. (2024). <i>IFLA trend report 2024 update</i>. The Hague, Netherlands: IFLA.</p> <p>Long, D., &amp; Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. <i>Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems</i>, 1–16.</p> <p>Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., &amp; Qiao, M. S. (2021). AI literacy: Definition, teaching, evaluation and ethical issues. <i>Proceedings of the ACM Conference on International</i></p> | <p><i>Computing Education Research</i>, 148–151.</p> <p>Ng, D. T. K., Wu, W., Leung, J. K. L., Chiu, T. K. F., Chu, S. K. W., &amp; Shen, M. (2024). Design and validation of the AI literacy questionnaire: The affective, behavioural, cognitive and ethical approach. <i>Computers and Education: Artificial Intelligence</i>, 7, 100255.</p> <p>OECD. (2021). <i>21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world</i>. Paris, France: OECD Publishing.</p> <p>OECD. (2024). <i>OECD digital education outlook 2024</i>. Paris, France: OECD Publishing.</p> <p>Sugiyono. (2019). <i>Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&amp;D</i>. Bandung: Alfabeta.</p> <p>Sugiyono. (2022). <i>Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&amp;D</i>. Bandung: Alfabeta.</p> <p>UNESCO. (2023). <i>Guidance for generative AI in education and research</i>. Paris, France: UNESCO.</p> <p>UNESCO. (2024). <i>AI competency framework for students</i>. Paris, France: UNESCO.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|