

Penelitian Literasi Data Mengkaji Pemahaman dan Kemampuan Mahasiswa Dalam Menginterpretasi Mengelola dan Menyajikan Data Dalam Lingkungan Mahasiswa

Gresya Anugrah Tampubolon¹ Syalwa Atikah Harahap² Monica Tambunan³ M Joharis⁴
Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas
Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4}
Email: gresyatampubolon348@gmail.com¹ syalwaharahap88@gmail.com²
monicatambunan60@gmail.com³ joharis@unimed.ac.id⁴

Abstrak

Di era digital, literasi data menjadi keterampilan esensial bagi mahasiswa dalam dunia akademis dan profesional. Penelitian ini menganalisis pemahaman mahasiswa terhadap literasi data dalam tiga aspek utama: interpretasi, pengelolaan, dan penyajian data. Faktor-faktor yang mempengaruhi literasi data mahasiswa meliputi pendidikan formal, pengalaman praktis, metode pengajaran, akses terhadap sumber daya, motivasi dan sikap, kolaborasi antar disiplin, serta perkembangan teknologi. Studi ini menggunakan metode kuantitatif dengan survei sebagai instrumen pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan formal dan pengalaman praktis memainkan peran signifikan dalam meningkatkan literasi data mahasiswa. Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis proyek untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap literasi data.

Kata Kunci: Literasi Data, Mahasiswa, Pendidikan Formal, Metode Pengajaran, Pengelolaan Data

Abstract

In the digital era, data literacy has become an essential skill for students in the academic and professional world. This study analyzes students' understanding of data literacy in three main aspects: data interpretation, management, and presentation. Factors that influence students' data literacy include formal education, practical experience, teaching methods, access to resources, motivation and attitude, interdisciplinary collaboration, and technological developments. This study uses a quantitative method with a survey as an instrument for data collection. The results of the study indicate that formal education and practical experience play a significant role in improving students' data literacy. Therefore, educational institutions need to implement more interactive and project-based learning methods to improve students' understanding of data literacy.

Keywords: Data Literacy, Students, Formal Education, Teaching Methods, Data Management



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, keterampilan literasi data menjadi sangat krusial bagi mahasiswa. Kemampuan untuk menginterpretasikan, mengelola, dan menyajikan data tidak hanya penting dalam lingkungan akademis, tetapi juga dalam dunia kerja yang semakin mengutamakan pengambilan keputusan berbasis data. Meskipun demikian, banyak mahasiswa yang masih menghadapi tantangan dalam memahami dan memanfaatkan data secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pemahaman serta kemampuan mahasiswa dalam literasi data, sekaligus faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan tersebut. Signifikansi penelitian ini terletak pada kenyataan bahwa rendahnya literasi data dapat menghalangi mahasiswa dalam beradaptasi dengan tuntutan karir di masa depan. Dengan memahami cara mahasiswa menginterpretasikan dan mengelola data, kita dapat mengidentifikasi kekurangan dalam sistem pendidikan yang ada dan merumuskan langkah-langkah untuk meningkatkan keterampilan tersebut. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman

tentang bagaimana institusi pendidikan dapat lebih baik mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan dalam pengolahan informasi dan pengambilan keputusan berbasis data di era informasi yang terus berkembang. Pemahaman mahasiswa terhadap literasi data, khususnya dalam konteks menginterpretasi data, merupakan aspek yang sangat penting dalam pendidikan tinggi. Menginterpretasi data melibatkan kemampuan untuk membaca, menganalisis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang disajikan dalam bentuk angka, grafik, atau tabel. Dalam era di mana data menjadi bagian integral dari pengambilan keputusan, mahasiswa perlu memiliki keterampilan ini untuk dapat berkontribusi secara efektif di lingkungan akademis maupun profesional (Harris, 2022).

Salah satu tantangan utama yang dihadapi mahasiswa adalah kurangnya pemahaman tentang statistik dasar yang diperlukan untuk menginterpretasi data dengan benar. Banyak mahasiswa merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep statistik seperti rata-rata, median, dan deviasi standar, yang merupakan alat penting dalam analisis data (Bennett & Smith, 2021). Ketidakhahaman ini dapat mengakibatkan kesalahan dalam menarik kesimpulan dan membuat keputusan yang tidak tepat, yang pada gilirannya dapat berdampak negatif pada performa akademis mereka. Selain itu, mahasiswa sering kali kurang terpapar pada pengalaman praktis dalam menginterpretasi data. Meskipun mereka belajar teori di kelas, kurangnya aplikasi praktis dapat membuat mereka kesulitan saat dihadapkan pada data nyata (Kumar, 2020). Dalam banyak kasus, mahasiswa hanya terpapar pada data dalam konteks yang sangat terstruktur, sehingga mereka tidak siap untuk menghadapi situasi di mana data harus diinterpretasi dalam konteks yang lebih kompleks. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk menyediakan peluang bagi mahasiswa untuk terlibat dalam proyek penelitian yang melibatkan analisis data.

Penyajian data dalam bentuk visual juga memainkan peran penting dalam proses interpretasi. Mahasiswa perlu belajar bagaimana membaca dan memahami grafik, diagram, dan visualisasi lainnya untuk dapat menarik kesimpulan yang akurat (Lee, 2023). Visualisasi data yang baik dapat membantu mahasiswa untuk lebih cepat memahami pola dan tren dalam data, tetapi jika mereka tidak memiliki keterampilan untuk menginterpretasi visualisasi tersebut, maka nilai dari informasi yang disajikan akan hilang. Oleh karena itu, pelatihan dalam penggunaan alat visualisasi data harus menjadi bagian dari kurikulum. Selain itu, faktor-faktor seperti metode pengajaran dan kurikulum yang diterapkan juga mempengaruhi pemahaman mahasiswa terhadap literasi data. Metode pengajaran yang terlalu teoritis tanpa mengaitkan dengan aplikasi praktis dapat mengurangi minat mahasiswa untuk belajar tentang literasi data (Smith & Johnson, 2023). Oleh karena itu, pendekatan yang lebih interaktif dan berbasis proyek dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan membantu mereka memahami pentingnya literasi data dalam pengambilan keputusan.

Secara keseluruhan, pemahaman mahasiswa terhadap literasi data dalam konteks menginterpretasi data sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pendidikan formal, pengalaman praktis, dan metode pengajaran. Dengan meningkatkan pemahaman ini, mahasiswa akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin bergantung pada pengambilan keputusan berbasis data. Oleh karena itu, langkah-langkah strategis perlu diambil oleh institusi pendidikan untuk meningkatkan literasi data di kalangan mahasiswa. Pemahaman mahasiswa tentang literasi data dalam konteks mengelola data adalah aspek yang sangat krusial dalam pendidikan tinggi. Kemampuan untuk mengelola data mencakup pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan analisis data, yang semuanya merupakan keterampilan penting untuk keberhasilan akademis dan profesional (Kumar, 2020). Dalam dunia yang semakin dipenuhi oleh data, mahasiswa perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang cara mengelola data secara efektif agar dapat mengambil keputusan yang

berbasis informasi. Salah satu tantangan utama yang dihadapi mahasiswa adalah kurangnya pengetahuan tentang alat dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mengelola data. Banyak mahasiswa tidak terpapar pada perangkat lunak analisis data seperti Excel, SPSS, atau R selama masa studi mereka, sehingga mereka merasa kesulitan saat harus menggunakan alat-alat ini dalam proyek penelitian (Bennett & Smith, 2021). Keterbatasan dalam penggunaan alat ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk melakukan analisis data yang kompleks dan menarik kesimpulan yang valid dari data yang tersedia. Selain itu, kurangnya pengalaman praktis dalam pengelolaan data juga menjadi faktor penghambat. Meskipun mahasiswa belajar teori tentang pengelolaan data, mereka sering kali tidak memiliki kesempatan untuk menerapkan 5 pengetahuan tersebut dalam konteks nyata (Harris, 2022). Pengalaman praktis sangat penting untuk membantu mahasiswa memahami bagaimana data dikumpulkan dan dikelola dalam situasi dunia nyata. Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu menyediakan lebih banyak kesempatan bagi mahasiswa untuk terlibat dalam proyek yang melibatkan pengelolaan data secara langsung.

Metode pengajaran juga berperan penting dalam membentuk pemahaman mahasiswa tentang literasi data. Pendekatan yang terlalu teoritis dapat membuat mahasiswa merasa asing dengan konsep-konsep pengelolaan data. Sebaliknya, metode pengajaran yang lebih interaktif dan berbasis proyek dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan membantu mereka memahami pentingnya mengelola data dengan baik (Lee, 2023). Dengan menerapkan metode pengajaran yang lebih praktis, mahasiswa akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang memerlukan keterampilan pengelolaan data. Pentingnya kolaborasi antar disiplin ilmu juga tidak dapat diabaikan. Dalam banyak kasus, pengelolaan data memerlukan pemahaman dari berbagai perspektif disiplin ilmu, mulai dari statistik hingga ilmu komputer (Smith & Johnson, 2023). Dengan mengintegrasikan kurikulum yang mencakup perspektif lintas disiplin, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan yang lebih holistik dalam mengelola data. Hal ini akan mempersiapkan mereka untuk bekerja dalam tim yang beragam di tempat kerja, di mana kolaborasi menjadi kunci keberhasilan. Secara keseluruhan, pemahaman mahasiswa terhadap literasi data dalam konteks mengelola data sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pendidikan formal, pengalaman praktis, dan metode pengajaran. Dengan meningkatkan pemahaman ini, mahasiswa akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin bergantung pada pengelolaan data yang efektif. Oleh karena itu, langkah-langkah strategis perlu diambil oleh institusi pendidikan untuk meningkatkan literasi data di kalangan mahasiswa, sehingga mereka dapat beradaptasi dengan tuntutan dunia kerja yang terus berkembang.

1. **Pentingnya Penyajian Data.** Penyajian data merupakan langkah krusial dalam proses komunikasi informasi. Mahasiswa perlu memahami bahwa cara data disajikan dapat memengaruhi interpretasi dan pengambilan keputusan oleh audiens (Kumar, 2020). Keterampilan dalam menyajikan data dengan jelas dan efektif tidak hanya penting dalam konteks akademis, tetapi juga sangat dibutuhkan di dunia profesional, di mana presentasi data yang baik dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan audiens.
2. **Penggunaan Visualisasi.** Salah satu aspek utama dalam menyajikan data adalah penggunaan visualisasi. Grafik, diagram, dan tabel dapat membantu menyampaikan informasi kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami (Lee, 2023). Namun, banyak mahasiswa yang masih kesulitan dalam memilih jenis visualisasi yang tepat untuk data yang mereka miliki. Kesalahan dalam pemilihan visualisasi dapat menyebabkan kebingungan dan misinterpretasi data, sehingga penting bagi mahasiswa untuk dilatih dalam memilih dan membuat visualisasi yang efektif.
3. **Keterampilan Komunikasi.** Selain keterampilan teknis, kemampuan komunikasi juga sangat

penting dalam menyajikan data. Mahasiswa perlu belajar bagaimana menjelaskan data dan hasil analisis dengan cara yang sederhana dan menarik (Harris, 2022). Keterampilan bercerita (storytelling) melalui data dapat membuat presentasi lebih menarik dan membantu audiens memahami konteks serta signifikansi dari data yang disajikan.

4. Pengaruh Metode Pengajaran. Metode pengajaran yang diterapkan di kelas juga berpengaruh besar terhadap pemahaman mahasiswa tentang penyajian data. Pendekatan yang terlalu teoritis tanpa mengaitkan dengan praktik nyata dapat membuat mahasiswa kurang siap untuk menyajikan data secara efektif (Smith & Johnson, 2023). Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu mengadopsi metode pembelajaran yang lebih interaktif, seperti proyek kelompok dan presentasi, untuk meningkatkan keterampilan penyajian data mahasiswa.

Proses penyajian data juga harus melibatkan kritik dan umpan balik dari rekan sejawat. Mahasiswa perlu belajar untuk menerima kritik konstruktif dan menggunakan umpan balik tersebut untuk memperbaiki cara mereka menyajikan data di masa depan (Bennett & Smith, 2021). Melalui diskusi dan evaluasi, mahasiswa dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam teknik penyajian mereka, yang pada gilirannya akan meningkatkan keterampilan mereka. Dengan kemajuan teknologi, mahasiswa kini memiliki akses ke berbagai alat dan perangkat lunak yang dapat membantu mereka dalam menyajikan data (Kumar, 2020). Namun, penting bagi mereka untuk tidak hanya mengandalkan alat tersebut, tetapi juga memahami prinsip dasar di balik penyajian data. Keterampilan ini akan mempersiapkan mereka untuk menggunakan teknologi dengan bijak dan efektif dalam konteks yang berbeda. Secara keseluruhan, pemahaman mahasiswa terhadap literasi data dalam konteks menyajikan data sangat penting untuk keberhasilan akademis dan profesional. Dengan meningkatkan keterampilan dalam menyajikan data, mahasiswa akan lebih siap untuk berkomunikasi secara efektif dan membuat dampak positif di lingkungan kerja mereka. Oleh karena itu, institusi pendidikan harus mengambil langkah-langkah strategis untuk mengintegrasikan pelatihan penyajian data dalam kurikulum mereka. Dengan demikian, artikel ini ditulis dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pemahaman mahasiswa terhadap literasi data dalam konteks menginterpretasi, mengelola, dan menyajikan data dan mengetahui Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam literasi data di lingkungan akademis.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan dalam studi ini adalah metode kuantitatif, yang bertujuan untuk mengukur dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam literasi akademik. Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan survei sebagai instrumen pengumpulan data. Kuesioner akan disusun berdasarkan faktor-faktor yang telah diidentifikasi, seperti pendidikan formal, pengalaman sebelumnya, metode pengajaran, akses terhadap sumber daya, motivasi dan sikap, dukungan sosial, serta perkembangan teknologi. Kuesioner ini akan disebarluaskan kepada mahasiswa dari berbagai program studi di beberapa perguruan tinggi untuk mendapatkan sampel yang representatif. Data yang diperoleh dari kuesioner akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum tentang tingkat literasi akademik mahasiswa dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Selain itu, analisis regresi akan dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen (faktor-faktor yang mempengaruhi) dan variabel dependen (kemampuan literasi akademik). Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana berbagai faktor berkontribusi terhadap literasi akademik mahasiswa, serta rekomendasi untuk perbaikan

dalam praktik pendidikan yang dapat mendukung pengembangan literasi akademik di perguruan tinggi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Mahasiswa dalam Literasi Data dan Akademik

1. Pendidikan formal. Pendidikan formal memainkan peran penting dalam membentuk kemampuan literasi data mahasiswa. Kurikulum yang mencakup pengajaran tentang statistik, analisis data, dan teknologi informasi dapat memberikan dasar yang kuat bagi mahasiswa untuk memahami dan menggunakan data secara efektif (Kumar, 2020). Namun, jika kurikulum tersebut tidak memadai atau terlalu teoritis, mahasiswa mungkin kesulitan dalam menerapkan pengetahuan mereka dalam praktik.
2. Pengalaman Praktis. Pengalaman praktis dalam mengelola dan menganalisis data sangat mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam literasi data. Keterlibatan dalam proyek penelitian, magang, atau kegiatan ekstrakurikuler yang melibatkan analisis data dapat meningkatkan keterampilan praktis mereka (Harris, 2022). Tanpa pengalaman langsung, mahasiswa mungkin merasa kurang percaya diri dalam menggunakan keterampilan literasi data mereka di dunia nyata.
3. Metode Pengajaran. Metode pengajaran yang digunakan oleh dosen dan pengajar juga berdampak signifikan pada pemahaman mahasiswa tentang literasi data. Pendekatan yang interaktif dan berbasis proyek lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa dibandingkan dengan metode pengajaran yang bersifat satu arah (Smith & Johnson, 2023). Dengan melibatkan mahasiswa dalam diskusi, kolaborasi, dan presentasi, mereka akan lebih mudah memahami konsep-konsep literasi data.
4. Akses terhadap Sumber Daya. Akses terhadap sumber daya, seperti perangkat lunak analisis data, buku teks, dan materi online, juga merupakan faktor penting. Mahasiswa yang memiliki akses ke alat dan sumber daya yang memadai cenderung lebih mampu mengembangkan keterampilan literasi data mereka (Bennett & Smith, 2021). Institusi pendidikan perlu memastikan bahwa mahasiswa memiliki akses yang cukup terhadap sumber daya ini untuk mendukung pembelajaran mereka.
5. Motivasi dan Sikap. Motivasi pribadi dan sikap terhadap pembelajaran juga mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam literasi data. Mahasiswa yang memiliki minat dan motivasi tinggi untuk belajar tentang data cenderung lebih aktif dalam mencari informasi dan pengalaman yang relevan (Lee, 2023). Sebaliknya, mahasiswa yang merasa kurang tertarik atau tidak percaya diri dalam kemampuan mereka mungkin akan enggan untuk mengeksplorasi literasi data lebih lanjut.
6. Kolaborasi Antar Disiplin. Kolaborasi antar disiplin ilmu dapat memperkaya pemahaman mahasiswa tentang literasi data. Dengan bekerja sama dengan mahasiswa dari latar belakang yang berbeda, mereka dapat belajar berbagai perspektif dan pendekatan dalam mengelola dan menganalisis data (Kumar, 2020). Hal ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga keterampilan komunikasi dan kerja sama yang sangat dibutuhkan di dunia kerja.
7. Perkembangan Teknologi. Kemajuan teknologi juga mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam literasi data. Dengan adanya berbagai alat dan aplikasi yang memudahkan analisis data, mahasiswa perlu terus memperbarui pengetahuan mereka tentang teknologi terbaru (Harris, 2022). Institusi pendidikan harus mengintegrasikan pembelajaran teknologi dalam kurikulum untuk memastikan bahwa mahasiswa siap untuk menghadapi tantangan di era digital.

Literasi Akademik

Secara akademik, peningkatan literasi berkaitan dengan ketersediaan pendidikan formal dan beberapa faktor lainnya.

1. Pendidikan Formal. Pendidikan formal dirancang dengan kurikulum yang disesuaikan dengan tuntutan zaman dan kompetensi yang harus dipenuhi. Misalnya kurikulum Merdeka yang saat ini dipakai di sistem pendidikan Indonesia. Kurikulum ini mengintegrasikan penerapan teknologi di dalam proses pembelajaran. Kurikulum ini juga merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya yang lebih menekankan keterampilan siswa, seperti keterampilan berbicara, keterampilan berpikir kritis, keterampilan analitis, kemampuan memecahkan masalah, serta keterampilan untuk memimpin.
2. Pengalaman Sebelumnya. Pengalaman belajar sebelumnya juga berkontribusi pada kemampuan literasi akademik mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki latar belakang pendidikan yang kuat dalam literasi, seperti pengalaman membaca dan menulis yang baik di sekolah menengah, cenderung lebih siap untuk menghadapi tuntutan literasi di perguruan tinggi (Harris, 2022). Sebaliknya, mahasiswa yang kurang mendapatkan dukungan dalam literasi di tingkat sebelumnya mungkin menghadapi kesulitan saat memasuki pendidikan tinggi. Misalnya mahasiswa yang sejak sekolah sudah membiasakan diri banyak membaca teks ilmiah atau banyak mengikuti perlombaan tentu memiliki pengetahuan yang lebih baik.
3. Metode Pengajaran. Metode pengajaran yang digunakan oleh dosen dan pengajar sangat berpengaruh terhadap perkembangan literasi akademik mahasiswa. Pendekatan yang interaktif dan berbasis diskusi dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan membantu mereka memahami materi dengan lebih baik (Smith & Johnson, 2023). Sebaliknya, metode pengajaran yang bersifat satu arah dapat membuat mahasiswa merasa kurang terlibat dan menghambat pemahaman mereka. Lingkungan kampus umumnya menuntut mahasiswa untuk belajar secara mandiri dan menempatkan dosen sebagai fasilitator, untuk itu mahasiswa juga harus dapat mengenali metode belajar yang sesuai untuk dirinya sendiri jika tidak mendapatkan pengajaran dari dosen seperti yang diharapkan. Hal ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi gaya belajar diri sendiri dan memahami karakter diri sendiri.
4. Akses terhadap Sumber Daya. Akses terhadap sumber daya akademik, seperti perpustakaan, jurnal, dan materi online, juga merupakan faktor penting dalam literasi akademik. Mahasiswa yang memiliki akses yang baik terhadap sumber daya ini cenderung lebih mampu mengembangkan keterampilan literasi mereka (Bennett & Smith, 2021). Institusi pendidikan perlu memastikan bahwa mahasiswa memiliki akses yang memadai untuk mendukung proses belajar mereka.
5. Motivasi dan Sikap. Poin ini adalah yang terpenting. Semua metode pembelajaran akan sia-sia apabila dari dalam diri sendiri tidak ada motivasi untuk belajar. Motivasi pribadi dan sikap terhadap pembelajaran berperan penting dalam kemampuan literasi akademik mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki motivasi tinggi untuk belajar dan sikap positif terhadap literasi cenderung lebih aktif dalam mencari informasi dan berpartisipasi dalam kegiatan akademik (Lee, 2023). Sebaliknya, mahasiswa yang merasa kurang percaya diri atau tidak tertarik pada literasi akademik mungkin akan enggan untuk mengeksplorasi lebih jauh.
6. Dukungan Sosial. Dukungan dari teman sebaya, dosen, dan keluarga juga dapat mempengaruhi kemampuan literasi akademik mahasiswa. Lingkungan yang mendukung, di mana mahasiswa merasa nyaman untuk berdiskusi dan bertanya, dapat meningkatkan keterampilan literasi mereka (Kumar, 2020). Dukungan sosial yang kuat dapat mendorong

mahasiswa untuk lebih aktif terlibat dalam kegiatan akademik dan meningkatkan kepercayaan diri mereka.

7. Perkembangan Teknologi. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga berdampak pada literasi akademik. Dengan banyaknya sumber informasi yang tersedia secara online, mahasiswa perlu memiliki keterampilan untuk mengevaluasi dan menggunakan informasi secara kritis (Harris, 2022). Oleh karena itu, institusi pendidikan harus mengintegrasikan pembelajaran tentang penggunaan teknologi dalam literasi akademik untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan di era digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa literasi data mahasiswa masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek interpretasi, pengelolaan, dan penyajian data. Pendidikan formal memiliki peran penting dalam membangun pemahaman dasar tentang literasi data, namun tanpa pengalaman praktis yang memadai, mahasiswa cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan teori ke dalam praktik nyata. Faktor lain seperti metode pengajaran, akses terhadap sumber daya, motivasi, dan perkembangan teknologi juga berpengaruh terhadap tingkat literasi data mahasiswa. Oleh karena itu, peningkatan literasi data harus dilakukan melalui pendekatan holistik yang mencakup pembelajaran berbasis proyek, penggunaan alat teknologi yang relevan, serta kolaborasi antar disiplin ilmu. Dengan strategi yang tepat, mahasiswa dapat lebih siap menghadapi dunia kerja yang semakin berbasis data. Untuk itu diperlukan langkah-langkah berikut dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi mahasiswa.

1. Penguatan Kurikulum: Institusi pendidikan perlu mengintegrasikan pembelajaran literasi data dalam kurikulum dengan pendekatan yang lebih aplikatif dan berbasis proyek.
2. Peningkatan Pengalaman Praktis: Mahasiswa perlu mendapatkan lebih banyak kesempatan untuk terlibat dalam proyek penelitian, magang, atau tugas yang melibatkan pengelolaan dan analisis data.
3. Penggunaan Teknologi: Institusi pendidikan harus memastikan mahasiswa memiliki akses ke perangkat lunak dan alat analisis data yang relevan.
4. Pelatihan dan Workshop: Dosen dan mahasiswa perlu diberikan pelatihan tambahan dalam interpretasi, pengelolaan, dan penyajian data.
5. Kolaborasi Antar Disiplin: Mendorong kerja sama lintas bidang untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam memahami dan menggunakan data secara lebih luas.
6. Metode Pengajaran yang Interaktif: Dosen disarankan untuk menggunakan pendekatan yang lebih interaktif seperti studi kasus, simulasi, dan diskusi kelompok agar mahasiswa lebih mudah memahami literasi data.
7. Evaluasi Berkelanjutan: Perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap tingkat literasi data mahasiswa untuk mengetahui perkembangan dan merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- AswicaHyono, H., Titiheruw, I. S., Damuri, Y. R., Rafitrandi, D., Fauri, A., & Rahma, E. (2021). *Digital Literacy and Skills Toolkit Implementation in Indonesia*. Centre for Strategic and International Studies.
- Chairunisa, H., & Hasibuan, H. S. (2022). The Impact of Digital Literacy on Indonesian Language Development. *Journal of Social Research*, 5(2).
- Hidayat, L., & Asari, A. (2021). *Literasi Digital*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta.
- Limilia, P. (2022). Digital Literacy Among Z Generation in Indonesia. *International Conference on Emerging Media & Communication*.



- Musiin, Indrajit, R. E., Rizky, G., & Narasari, A. (2020). *Literasi Digital Nusantara: Meningkatkan Daya Saing Generasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Napitupulu, B., Maroni, & Ridlwan, Z. (2022). Digital Literacy Model for Indonesian Judges to Accelerate Modern Justice. *International Journal of Future Generation Communication and Networking*, 15(5).
- Saputra, A. S., Agustina, A., Indranika, D. B., Suryoto, Kusumaningsih, O., & Mamuri, J. (2022). Increasing Digital Literacy in Realizing Golden Indonesia. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(10).
- Syaripudin, A., Ningrum, D. W., Banyumurti, I., & Magdalena, M. (2017). *Kerangka Literasi Digital Indonesia*. Jakarta: ICT Watch.