

Identifikasi Literasi Digital Penerapan Pembelajaran Jarak Jauh pada Tingkat Universitas Berbantuan e-LMS di Era 4.0

¹Milde Wahyu*, ²Syahmardi Yakob, ³Amran Rasli

¹Universitas Terbuka Jambi

²Universitas Jambi

³Universitas Inti Internasional Malaysia

*Correspondence: mildewahyu@ecampus.ut.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi integrasi literasi digital dalam pembelajaran jarak jauh berbasis e-LMS di tingkat universitas pada era 4.0. penelitian ini dilakukan pada Universitas Terbuka dengan melibatkan 135 mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode campuran. Pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner. Hasil menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki keterampilan dasar dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran, terutama dalam penggunaan platform media sosial dan aplikasi seperti google classroom dan zoom. Namun, kemampuan mahasiswa dalam pembuatan konten digital dan evaluasi kritis informasi masih perlu ditingkatkan, seperti halnya membedakan informasi yang benar dari yang salah serta modifikasi sumber daya digital belum dikuasai secara optimal.

Kata kunci : e-LMS, literasi digital, pembelajaran jarak jauh

ABSTRACT

This research aims to explore the integration of digital literacy in e-LMS-based distance learning at university level in the 4.0 era. This research was conducted at the Open University involving 135 students. This research uses mixed methods. Data collection through interviews and questionnaires. The results show that students have basic skills in using digital technology for learning, especially in using social media platforms and applications such as Google Classroom and Zoom. However, students' abilities in creating digital content and critically evaluating information still need to be improved, such as distinguishing correct information from incorrect and modifying digital resources have not been mastered optimally.

Keywords : e-LMS, digital literacy, distance learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran jarak jauh memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk meningkatkan keterampilan mereka, karena menyediakan aktivitas pembelajaran baru yang menghemat waktu dengan menyederhanakan tugas-tugas yang sering kali rumit melalui internet (Churiyah dkk., 2020; Narmaditya dkk., 2020). Penelitian Tejedor dkk (2020) mengungkapkan bahwa ada kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan digital, khususnya dalam bidang komunikasi dan pengajaran. Hal ini disebabkan karena literasi digital memiliki potensi untuk mempengaruhi hasil pembelajaran dan prestasi akademik mahasiswa (Yustika & Iswati, 2020). Perkembangan teknologi membuat generasi digital menghadapi situasi yang membutuhkan keterampilan bertahan hidup untuk menghadapi persaingan yang ketat di era digital.

Perluasan besar-besaran era digital menuntut bakat unik yang dapat membantu mahasiswa bertahan di abad kedua puluh satu dan bersaing di era digital. Keterampilan abad ke-21 ini meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kerja sama tim, serta literasi TIK dan informasi (Thijs dkk., 2020). Sudah umum diketahui bahwa teknologi digital memainkan peran penting dalam era virtual. Akibatnya, ada kebutuhan untuk menutup kesenjangan aksesibilitas perangkat digital dan meningkatkan peluang akses teknologi untuk menciptakan kesetaraan. Namun, hal ini menimbulkan masalah yang signifikan: ketidakmampuan mahasiswa untuk memahami cara menggunakan teknologi tersebut dalam proses belajar (Littlejohn et. al, 2012). Meskipun mahasiswa dapat mengakses teknologi, mereka mungkin tidak dapat menggunakannya dengan benar, terutama dalam konteks proses pembelajaran (Shopova, 2014).

Kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan berbeda-beda, dan terkadang mereka cenderung lebih unggul dalam keterampilan tertentu dibandingkan yang lain. Penelitian Ay & Erdem (2020) tentang strategi pencarian informasi online di kalangan mahasiswa menunjukkan tingkat kemampuan mereka berada di tingkat menengah. Penelitian Samani dkk. (2019) yang melibatkan mahasiswa tahun pertama hingga keempat menemukan bahwa mahasiswa laki-laki menunjukkan kemajuan dalam kompetensi digital dibandingkan dengan rekan perempuan mereka. Selain itu, mahasiswa dalam bidang ilmu matematika dianggap paling melek digital dibandingkan dengan mereka yang belajar di bidang humaniora. Analisis gender pada penelitian Zhang dkk. (2021) tentang keterampilan literasi digital (DL) mencatat bahwa keterampilan DL mahasiswa perempuan yang belajar secara mandiri setara dengan mahasiswa laki-laki. Berbeda dengan temuan Zhang dkk (2021), penelitian Morgan dkk (2021) menemukan perbedaan keterampilan DL berdasarkan gender, di mana responden perempuan lebih jeli dibandingkan laki-laki dalam mengevaluasi sumber informasi dari internet. Namun, mahasiswa laki-laki lebih percaya diri dalam menilai kredibilitas dan akurasi hasil pencarian dari mesin pencari.

Namun, meskipun literasi digital diakui penting, masih terdapat kesenjangan pemahaman tentang bagaimana siswa, memanfaatkan keterampilan ini secara efektif dalam konteks pembelajaran jarak jauh. Banyak studi telah mengkaji pentingnya literasi digital secara umum, namun belum banyak penelitian yang secara mendalam mengeksplorasi bagaimana literasi digital dapat diintegrasikan secara praktis ke dalam strategi belajar dalam pembelajaran jarak jauh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi literasi digital penerapan pembelajaran jarak jauh pada tingkat universitas berbantuan e-LMS di Era 4.0.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) dimana data kuantitatif dikumpulkan melalui survei dan kemudian diperkaya dengan data kualitatif yang diperoleh dari komentar dan tanggapan mahasiswa. Pendekatan ini berguna dalam memahami aspek kuantitatif seperti frekuensi atau skor literasi digital, serta mendalami alasan dan persepsi mahasiswa di balik hasil kuantitatif tersebut melalui data kualitatif. Penelitian dilakukan di Universitas Terbuka dengan melibatkan 135 orang mahasiswa yang mengikuti pembelajaran jarak jauh berbasis e-LMS dari berbagai angkatan, jurusan, dan jenis kelamin sebagai responden

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang dikonstruksi oleh peneliti guna mengidentifikasi integrasi literasi digital dalam pembelajaran jarak jauh. Instrumen terdiri dari 12 butir pernyataan. Data kualitatif dikumpulkan melalui komentar terbuka di dalam survei atau wawancara semi-terstruktur untuk menggali pengalaman mahasiswa yang lebih dalam. Tanggapan ini memberikan konteks yang lebih luas terhadap data kuantitatif dan mengungkapkan perasaan, motivasi, serta tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam mengintegrasikan literasi digital. Responden mengisi kuesioner melalui Google Form selama periode 10-20 Agustus 2024 secara sukarela. Analisa data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data survei. Hasilnya meliputi mean (rata-rata), median, modus, dan standar deviasi untuk menggambarkan kecenderungan umum penggunaan literasi digital oleh mahasiswa, sedangkan analisa data kualitatif dari tanggapan terbuka atau wawancara dianalisis menggunakan metode analisis tematik.

HASIL

Tabel 1
Integrasi literasi digital dalam pembelajaran jarak jauh

No.	Butir Pernyataan	Rerata Skor
1	Memanfaatkan internet sebagai salah satu sumber informasi tambahan untuk belajar.	3,55
2	Menggunakan YouTube sebagai platform media pembelajaran interaktif.	3,10
3	Menggunakan berbagai situs internet dan strategi pencarian untuk menemukan serta memilih beragam sumber digital.	3,56
4	Membuat sumber daya digital sendiri dan memodifikasi yang sudah ada agar sesuai dengan kebutuhan saya	1,95
5	Menggunakan platform media sosial (Whatsapp, Instagram, Telegram, Email, dll.) sebagai sarana komunikasi.	3,94
6	Materi pembelajaran jarak jauh disampaikan melalui aplikasi pendidikan (Google Classroom, Google Meet, dan Zoom).	3,95
7	Membedakan konten yang benar dari informasi yang salah	2,98
8	Menyebutkan sumber untuk menghindari plagiarisme.	3,12

No.	Butir Pernyataan	Rerata Skor
9	Menggunakan teknologi digital untuk bekerja bersama dengan teman dan dosen	3.74
10	Berpartisipasi dalam kesempatan pelatihan online (misalnya webinar).	2.95
11	Menggunakan presentasi PowerPoint atau Canva untuk merancang dan menyampaikan pelajaran (misalnya laporan, presentasi).	3.62
12	Menggunakan catatan digital untuk membuat daftar kegiatan, ujian, tenggat waktu, dan kegiatan perkuliahan lainnya.	3.11

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 1 hasil deskriptif, tampak bahwa butir pernyataan yang memiliki nilai rerata tertinggi adalah pemanfaatan platform media sosial seperti Whatsapp, Instagram, Telegram, dan email sebagai sarana komunikasi, dengan skor rerata sebesar 3,94. Ini menunjukkan bahwa para responden merasa sangat nyaman menggunakan media sosial sebagai alat komunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan aplikasi pendidikan seperti Google Classroom, Google Meet, dan Zoom juga mendapat skor tinggi sebesar 3,95, mengindikasikan bahwa aplikasi-aplikasi ini dianggap efektif untuk mendukung proses pembelajaran jarak jauh.

Di sisi lain, pembuatan sumber daya digital sendiri dan modifikasinya sesuai dengan kebutuhan, mendapatkan skor rerata terendah sebesar 1,95. Ini dapat mengindikasikan bahwa mahasiswa mungkin merasa kurang percaya diri atau kurang memiliki keterampilan yang cukup untuk membuat dan memodifikasi sumber daya digital sendiri. Rendahnya skor pada aspek ini menggarisbawahi perlunya penguatan literasi digital mahasiswa, terutama dalam aspek pembuatan konten digital yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran mereka.

Pernyataan lain yang menunjukkan hasil cukup baik adalah mengenai penggunaan teknologi digital untuk bekerja bersama dengan teman dan dosen, dengan skor rerata sebesar 3,72. Ini menandakan bahwa kolaborasi menggunakan teknologi digital sudah cukup baik dilakukan oleh mahasiswa. Selain itu, kemampuan mahasiswa dalam menggunakan berbagai situs internet dan strategi pencarian untuk menemukan beragam sumber digital juga tercatat memiliki skor yang cukup tinggi, yaitu 3,56. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa sudah terbiasa menggunakan internet sebagai sumber informasi yang relevan.

Secara keseluruhan, sebagian besar pernyataan mendapatkan skor rerata di atas 3,00, yang menunjukkan bahwa mahasiswa secara umum sudah memiliki keterampilan dasar dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pembelajaran. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama dalam hal kreativitas dan kemampuan mahasiswa untuk membuat sumber daya digital secara mandiri serta mencegah plagiarisme. Peningkatan literasi digital yang lebih mendalam pada aspek-aspek ini dapat membantu mahasiswa menjadi lebih adaptif dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital.

Berdasarkan analisis data kualitatif yang diperoleh dari survei berbasis web melalui Google Form untuk mendukung temuan kuantitatif, para mahasiswa sering mengintegrasikan literasi digital ke dalam pembelajaran jarak jauh mereka. Dalam hal penggunaan teknologi digital, beberapa mahasiswa menyebutkan bahwa proses pendidikan sekarang sepenuhnya digital, mahasiswa harus mahir dalam menggunakan alat-alat pembelajaran digital agar dapat berprestasi baik dalam ujian. Literasi digital memainkan peran penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini memberikan kontribusi penting dalam mengembangkan dunia yang sangat dipenuhi teknologi di mana para mahasiswa dapat mengintegrasikan pengetahuan mereka dalam menggunakan teknologi ke dalam proses pembelajaran mereka.

Menurut beberapa mahasiswa, internet digunakan untuk berinteraksi dengan orang lain, seperti menggunakan platform media sosial (Whatsapp, Facebook, Telegram, Email, dll.) sebagai sarana komunikasi. Bagi hampir semua mahasiswa, materi pembelajaran jarak jauh disampaikan melalui aplikasi pendidikan (Google Classroom, Google Meet, dan Zoom), serta dengan memperhatikan keselamatan online saat menggunakan perangkat digital dan platform. Dalam perspektif lain, mahasiswa belum optimal dalam mengintegrasikan literasi digital khususnya pada aktivitas mengutip sumber untuk menghindari plagiarisme, menggunakan berbagai situs internet dan strategi pencarian untuk menemukan dan memilih berbagai sumber digital, serta membedakan konten yang benar dari informasi yang salah.

Temuan penelitian ini menunjukkan gambaran yang beragam terkait integrasi literasi digital dalam pembelajaran jarak jauh. Dari analisis deskriptif, beberapa indikator literasi digital menunjukkan

penguasaan yang cukup baik, sementara aspek lainnya masih membutuhkan penguatan. Menurut Bawden (2001), literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan teknologi, tetapi juga pemahaman kritis terhadap informasi digital. Temuan dalam penelitian ini, terutama yang terkait dengan kemampuan membedakan konten yang benar dari informasi yang salah (skor 2,98) dan kemampuan mengutip sumber untuk menghindari plagiarisme (skor 3,12), menunjukkan bahwa dimensi kritis literasi digital masih kurang berkembang di kalangan mahasiswa. Ini sejalan dengan definisi literasi digital yang menekankan pada kemampuan evaluasi informasi digital, yang dalam hal ini masih perlu peningkatan. Belshaw (2012) juga menekankan pentingnya dimensi kritis dalam literasi digital, di mana keterampilan mengevaluasi kredibilitas informasi merupakan inti dari pemanfaatan teknologi digital secara efektif. Kekhawatiran yang diungkapkan oleh mahasiswa terkait kesulitan membedakan informasi yang benar dari yang salah menegaskan pentingnya pembelajaran literasi digital yang lebih mendalam, bukan sekadar penguasaan teknologi.

Dalam konteks teori pembelajaran sosial (Bandura, 1977), penggunaan media sosial sebagai sarana komunikasi yang efektif (skor 3,94) mendukung teori bahwa interaksi sosial melalui teknologi dapat meningkatkan pembelajaran. Mahasiswa merasa nyaman menggunakan platform seperti Whatsapp, Instagram, dan Telegram untuk berkomunikasi dengan teman dan dosen, yang sesuai dengan konsep *connected learning* dari Ito dkk. (2013), dimana media sosial digunakan untuk memperkuat kolaborasi dan pembelajaran kolaboratif di antara mahasiswa. Selain itu, penelitian Garrison dkk. (2000) mengenai *Community of Inquiry (CoI)* menggarisbawahi pentingnya keterlibatan sosial dalam pembelajaran daring. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa mahasiswa sudah cukup aktif menggunakan teknologi digital untuk bekerja sama dengan dosen dan teman (skor 3,74), menunjukkan keberadaan elemen *social presence* yang kuat, salah satu pilar dalam model *CoI*.

Aspek pembuatan sumber daya digital (skor 1,95) yang rendah menunjukkan bahwa mahasiswa merasa kurang percaya diri atau kurang terampil dalam menciptakan konten digital. Dalam perspektif teori konstruktivisme (Vygotsky, 1978), ini bisa dikaitkan dengan kurangnya dukungan atau *scaffolding* yang memungkinkan mahasiswa mengembangkan keterampilan kreatif yang diperlukan untuk membuat dan memodifikasi konten. Penggunaan alat-alat digital seperti PowerPoint atau Canva (skor 3,62) sudah cukup baik, tetapi aspek kreasi dan modifikasi materi yang lebih kompleks membutuhkan bimbingan lebih lanjut. Penelitian Hobbs (2010) menekankan pentingnya *creative digital literacy*, yang tidak hanya mencakup konsumsi konten, tetapi juga produksi dan adaptasi konten sesuai dengan kebutuhan individu. Rendahnya hasil pada kemampuan ini dalam penelitian menunjukkan bahwa program literasi digital harus mencakup pelatihan dalam penggunaan perangkat lunak kreatif dan keterampilan produksi konten.

Penggunaan aplikasi pendidikan seperti Google Classroom, Zoom, dan Google Meet (skor 3,95) menunjukkan bahwa mahasiswa sudah mengadopsi teknologi ini dengan baik dalam pembelajaran jarak jauh. Ini sesuai dengan temuan Alawamleh dkk (2020) yang menunjukkan bahwa platform *e-learning* berkontribusi besar pada efektivitas pembelajaran jarak jauh. Namun, temuan ini juga menunjukkan bahwa penguasaan teknologi saja tidak cukup tanpa kemampuan kritis dalam mengolah dan menciptakan materi digital. Penelitian Redecker (2017), juga menemukan tantangan serupa dalam hal produksi konten digital oleh mahasiswa. Redecker menekankan pentingnya *digital competence frameworks* yang lebih holistik, mencakup aspek pemecahan masalah, kreativitas, dan keamanan digital. Ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, di mana mahasiswa masih menunjukkan kesulitan dalam membuat dan memodifikasi sumber daya digital sendiri. Inskip (2014) juga menyoroti bahwa literasi digital mahasiswa sering terbatas pada konsumsi konten, dan kurang dalam aspek produksi dan kolaborasi kreatif. Hal ini cocok dengan temuan penelitian ini di mana mahasiswa cenderung lebih nyaman menggunakan alat yang sudah ada dibandingkan menciptakan materi sendiri.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah mengadopsi berbagai teknologi digital dalam pembelajaran jarak jauh, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran dan platform media sosial untuk komunikasi dan kolaborasi. Skor rata-rata yang tinggi pada indikator tersebut menandakan bahwa aspek literasi digital yang berhubungan dengan penggunaan teknologi sudah cukup berkembang di kalangan mahasiswa. Namun, kemampuan mahasiswa dalam membedakan informasi yang benar dari yang salah, serta kemampuan mereka untuk menciptakan dan memodifikasi sumber daya digital secara mandiri, masih memerlukan peningkatan. Kurangnya keterampilan kreatif dalam memodifikasi konten

digital dan evaluasi kritis terhadap informasi yang ditemukan di internet menjadi tantangan yang perlu segera diatasi. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya memperkuat literasi digital di luar sekadar penggunaan teknologi, menuju pemahaman yang lebih mendalam tentang kreasi konten dan evaluasi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawamleh, M., Al-Twait, L. M., Al-Saht, G. R., 2020. The effect of online learning on communication between instructors and students during COVID-19 pandemic. *Asian Education and Development Studies*, 11(2), 380-400.
- Ay, Y., Erdem, C. 2020. Information search strategies of university students: A survey study. *Education and Information Technologies*, 25(2), 1521-1538.
- Bandura, A. 1977. *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Bawden, D. 2001. Information and digital literacies: A review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259.
- Belshaw, D., 2012. *What is 'digital literacy'? A pragmatic investigation*. Durham University.
- Churiyah, M., Sholikhah, Filianti, F., Sakdiyyah, D. A., 2020. Indonesia education readiness conducting distance learning in Covid-19 pandemic situation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(6), 491-507.
- Garrison, D. R., Anderson, T., Archer, W., 2000. Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.
- Hobbs, R., 2010. *Digital and media literacy: A plan of action*. The Aspen Institute.
- Ito, M., Gutierrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., Watkins, S., 2013. *Connected learning: An agenda for research and design*, Digital Media and Learning Research Hub, Irvine, CA, USA
- Inskip, Charles. 2014. *Mapping resources to competencies: a quick guide to the JISC*, Developing Digital Literacies resources.
- Littlejohn, A., Beetham, H., McGill, L. 2012. *Digital literacies as situated knowledge practices*. In R. Sharpe, H. Beetham, & S. De Freitas (Eds.), *Rethinking learning for a digital age: How learners shape their experiences* (pp. 126-138). Routledge.
- Morgan, A. L., Liu, Y., Zhang, Z., 2021. Digital literacy in higher education: Exploring gender differences. *Journal of Educational Technology Systems*, 50(2), 120-137.
- Narmaditya, B. S., Wibowo, A., Maharani, P., 2020. Challenges of e-learning during the COVID-19 pandemic in Indonesian higher education: A literature review. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(3), 352-358.
- Redecker, C., 2017. European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Union*.
- Samani, F. N., Salehi, H., Yousefi, N., 2019. The relationship between digital literacy and academic performance of male and female students: A cross-sectional study. *Iranian Journal of Psychiatry*, 14(3), 207-214.
- Shopova, T. 2014, Digital literacy of students and its improvement at the university. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 7(2), 26-32.
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., Portillo, I., Zabolina, M., 2020. The effect of the COVID-19 pandemic on the digital competence of university students. *Education Sciences*, 10(9), 231-244.
- Thijs, A., Fisser, P., van der Hoeven, M., 2020. 21st century skills in education: Developing innovative approaches to teaching and learning. *European Journal of Education*, 55(3), 321-336.
- Vygotsky, L. S., 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wang, S., Liu, X., 2021. Gender differences in digital literacy among university students: A review of the literature. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(2), 399-419.
- Yustika, A. E., Iswati, S., 2020. Exploring the relationship between digital literacy and student engagement in higher education: Evidence from Indonesia. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(2), 134-143.