

ANALISIS PEMBELAJARAN MULTIMODAL DAN LEARNING SKILL PENGARUHNYA TERHADAP KOMPETENSI LITERASI DIGITAL MAHASISWA

Sri Mulyati^{*1}, Iskandar², Siti Nurjanah³, Dewi Agustianingsih⁴

^{1,2,3,4}Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia

e-mail: slimulyati@uniku.ac.id

^{*}author correspondence

Abstrak

Mayoritas mahasiswa cenderung mengabaikan upaya untuk mempelajari cara menggunakan teknologi secara efektif. Banyak mahasiswa masih lebih banyak menghabiskan waktu di media sosial untuk bersosialisasi daripada menggunakan platform digital untuk tujuan pembelajaran. Penggunaan media sosial yang tidak terarah dapat menurunkan kemampuan mereka dalam mengakses dan menganalisis informasi secara kritis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan pembelajaran multimodal dalam pembelajaran mata kuliah literasi teknologi dan keterampilan belajar mahasiswa terhadap tingkat literasi digital. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa tahun ajaran 2024-2025, mahasiswa Tingkat III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang berjumlah 225 orang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei eksplanatori. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui penyebaran kuesioner. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan, baik secara parsial maupun simultan antara pembelajaran multimodal dan keterampilan belajar terhadap kompetensi literasi digital mahasiswa. Peningkatan kompetensi dan keterampilan dalam penguasaan literasi digital serta optimalisasi pembelajaran berbasis multimodal bagi peserta didik di abad 21 yang sering disebut sebagai era digitalisasi sangat dibutuhkan. Upaya peningkatan dan pembangunan kesadaran serta kapasitas dalam literasi digital melalui pembelajaran multimodal dapat memfasilitasi peserta didik agar mampu bersaing dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi di masa mendatang.

Kata kunci: keterampilan belajar; literasi digital; pembelajaran multimodal

Abstract

The majority of students tend to ignore efforts to learn how to use technology effectively. Many students still spend more time on social media to socialize than using digital platforms for learning purposes. Undirected use of social media can reduce their ability to access and analyze information critically. This study aims to analyze the effect of the use of multimodal learning in learning in technology literacy courses and students' learning skills on the level of digital literacy. The population in this study were 225 students of the 2024-2025 academic year, Level III students of the Faculty of Teacher Training and Education. The type of research used is quantitative research with a survey method. The data collection technique used is through the distribution of questionnaires. The data analysis technique was carried out using multiple regression. The results of the study showed that there was a positive and significant influence, both partially and simultaneously, between multimodal learning and learning skills on students' digital literacy competencies. Increasing competency and skills in mastering digital literacy and optimizing multimodal-based learning for students in the 21st century, which is often referred to as the digitalization era, is very much needed. Efforts to increase and build awareness and capacity in digital literacy through multimodal learning can facilitate students to be able to compete and adapt to technological developments in the future.

Keywords: learning skills; digital literacy; multimodal learning

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, tantangan dalam meningkatkan kompetensi literasi digital di kalangan mahasiswa semakin terasa. Literasi digital, yang mencakup kemampuan untuk mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi yang diperoleh dari berbagai

sumber digital, menjadi fundamental dalam pendidikan tinggi. Jisc (2015) menyoroti pentingnya literasi digital sebagai keterampilan yang harus dimiliki mahasiswa, namun banyak dari mereka menghadapi kesulitan dalam pengembangan keterampilan ini. Penelitian oleh Kay dan Knaack (2008) menunjukkan bahwa penggunaan alat Web di pendidikan tinggi dapat memfasilitasi pembelajaran, tetapi banyak mahasiswa belum sepenuhnya memanfaatkan potensi ini untuk memperbaiki literasi digital mereka. Selain itu, Hockly (2015); Huba, N. H., & Pranata, R. (2024) menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan literasi digital masih menjadi tantangan, terutama dalam konteks pembelajaran bahasa, di mana mahasiswa sering kali kesulitan untuk mengintegrasikan teknologi dengan pembelajaran konvensional.

Lebih jauh, penelitian oleh Liu et al. (2018) menemukan bahwa pembelajaran multimodal dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa, namun penerapan pendekatan ini dalam pelajaran masih minimal di banyak institusi pendidikan. Kesulitan ini diperparah oleh lingkungan sosial yang tidak mendukung, di mana Li et al. (2019) menunjukkan bahwa mahasiswa yang berada dalam komunitas belajar yang aktif cenderung memiliki literasi digital yang lebih baik. Namun, tidak semua mahasiswa mendapatkan dukungan tersebut, sehingga mereka menghadapi tantangan lebih besar dalam mengembangkan keterampilan ini. Dengan demikian, penting untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi literasi digital mahasiswa dan mencari solusi untuk mengatasi tantangan ini, sebagaimana disarankan oleh Bawden dan Robinson (2012) dalam karya mereka tentang literasi informasi di pendidikan tinggi. Penelitian yang mendalam mengenai interaksi antara pembelajaran multimodal, keterampilan belajar, dan literasi digital diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa di era digital.

Kurangnya penerapan pembelajaran multimodal dalam konteks pendidikan tinggi menjadi salah satu faktor yang menghambat pengembangan kompetensi literasi digital di kalangan mahasiswa. Pembelajaran multimodal, yang mengintegrasikan berbagai bentuk media dan teknologi, memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan belajar mahasiswa. Mayer (2009) menjelaskan bahwa penerapan prinsip-prinsip pembelajaran multimedia dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, namun banyak institusi pendidikan yang belum sepenuhnya mengadopsi pendekatan ini. Penelitian oleh García-Sánchez (2018) menunjukkan bahwa pembelajaran multimodal dapat berdampak positif pada kinerja akademik siswa, tetapi penerapannya masih terbatas, sehingga mahasiswa kehilangan kesempatan untuk meningkatkan literasi digital mereka.

Kress (2010) juga menekankan pentingnya *multimodality* dalam komunikasi modern dan bagaimana hal ini dapat diterapkan dalam pendidikan untuk meningkatkan keterampilan literasi digital. Namun, meskipun ada bukti yang mendukung efektivitas pembelajaran multimodal, banyak dosen yang masih menggunakan metode pengajaran tradisional yang tidak memanfaatkan teknologi secara optimal. Hattie dan Donoghue (2016) dalam penelitian mereka menyajikan model konseptual tentang strategi belajar yang menunjukkan bahwa pendekatan multimodal dapat meningkatkan keterampilan belajar, termasuk literasi digital. Selain itu, laporan oleh Fadel dan Lemke (2008) merangkum penelitian tentang pembelajaran multimodal dan dampaknya terhadap keterampilan belajar, menegaskan bahwa integrasi berbagai mode komunikasi dapat memperkaya pengalaman belajar mahasiswa.

Dunleavy dan Dede (2014) juga menyoroti penggunaan teknologi augmented reality dalam pembelajaran multimodal, yang dapat meningkatkan keterampilan digital siswa. Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam hal pelatihan dan dukungan bagi dosen untuk mengimplementasikan pendekatan ini secara efektif. Dengan demikian, penting untuk

mengeksplorasi lebih lanjut tentang bagaimana penerapan pembelajaran multimodal dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kompetensi literasi digital mahasiswa di era digital ini. Selain itu, hubungan antara pembelajaran multimodal dan keterampilan belajar (*learning skills*) juga menjadi perhatian. Penelitian oleh Liu et al. (2018) menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran multimodal mampu mengembangkan keterampilan belajar yang lebih baik, termasuk kemampuan kritis dan kolaboratif. Dengan demikian, ada hubungan penting yang perlu dianalisis antara pembelajaran multimodal, keterampilan belajar, dan literasi digital.

Berdasarkan pada hasil pengamatan awal dan kegiatan pra penelitian melalui pengisian kuesioner mengenai beberapa indikator literasi digital, menunjukkan fenomena mengenai rendahnya literasi digital di kalangan mahasiswa. Meskipun perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah hampir seluruh aspek kehidupan, kenyataannya, tidak semua mahasiswa memiliki akses yang memadai terhadap perangkat digital dan koneksi internet. Keterbatasan akses ini terutama dirasakan oleh mahasiswa yang tinggal di daerah pedesaan atau berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah. Infrastruktur teknologi yang belum merata, seperti jaringan internet yang lambat atau tidak stabil, semakin memperparah kesenjangan digital antara mahasiswa di perkotaan dan pedesaan. Selain faktor akses, rendahnya literasi digital juga dipengaruhi oleh kurangnya pendidikan formal yang secara khusus membekali mahasiswa dengan keterampilan digital. Di banyak institusi pendidikan, literasi digital belum menjadi bagian integral dari kurikulum. Akibatnya, mahasiswa harus belajar secara mandiri, yang seringkali sulit dilakukan tanpa bimbingan atau sumber belajar yang jelas. Fenomena lain yang muncul adalah overload informasi. Di era digital, mahasiswa dihadapkan pada banjir informasi dari berbagai sumber, baik yang valid maupun tidak. Tanpa keterampilan literasi digital yang baik, mahasiswa sering kali kesulitan membedakan mana informasi yang benar dan mana yang menyesatkan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengolahan hasil kegiatan pra penelitian, bahwa beberapa fenomena mengenai rendahnya literasi digital selain fenomena diatas, diantaranya adalah kurangnya kesadaran dan minat juga menjadi persoalan tersendiri. Banyak mahasiswa yang belum memahami urgensi literasi digital dalam mendukung kesuksesan akademik dan profesional mereka. Akibatnya, motivasi untuk belajar dan mengembangkan keterampilan digital pun rendah. Bahkan, dalam praktiknya, banyak mahasiswa yang terlalu mengandalkan teknologi atau kecerdasan buatan (AI) dalam mencari referensi, tanpa memahami atau menganalisis informasi secara kritis. Ketergantungan ini dapat menjadi bumerang, terutama ketika mereka harus mempresentasikan hasil penelitian atau mempertanggungjawabkan informasi yang diperoleh. Penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi digital mahasiswa masih tergolong rendah. Aspek ini penting mengingat kolaborasi daring menjadi salah satu keterampilan utama di era digital. Rendahnya skor kolaborasi digital menunjukkan bahwa mahasiswa belum optimal dalam memanfaatkan teknologi untuk bekerja sama, berbagi pengetahuan, dan membangun jaringan profesional. Di sisi lain, penggunaan teknologi yang berlebihan juga membawa dampak negatif. Mahasiswa yang terlalu banyak menghabiskan waktu dengan perangkat digital, seperti media sosial atau game online, berisiko mengalami kecanduan teknologi. Hal ini dapat mengganggu konsentrasi dan produktivitas dalam kegiatan akademik, bahkan menyebabkan penurunan prestasi belajar. Hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi digital mahasiswa di Indonesia masih tergolong rendah. Banyak mahasiswa yang masih kesulitan dalam mencari dan mengevaluasi informasi secara kritis, serta belum mampu memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk mendukung proses belajar mereka. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya pemahaman tentang pentingnya literasi digital, keterbatasan akses terhadap teknologi, serta belum

optimalnya penerapan pembelajaran berbasis digital di lingkungan kampus (A'yuni, 2015; Febliza & Oktariani, 2020; Haliq Abdul & Riyanti Asih, 2019; Ginting, L. C. B., & Magistra, A. A. (2024); Liansari & Nuroh, 2018; Silvana & Cecep, 2018; Syaripudin et al., 2020).

Berdasarkan beberapa teori dan penelitian dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, rendahnya literasi digital pada mahasiswa disebabkan oleh kombinasi faktor akses, pendidikan, kesenjangan sosial, overload informasi, kurangnya kesadaran, serta tantangan perilaku dalam penggunaan teknologi. Permasalahan ini perlu segera diatasi melalui upaya kolaboratif antara institusi pendidikan, pemerintah, dan mahasiswa itu sendiri, agar generasi muda mampu menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di era digital secara optimal.

Salah satu inovasi yang muncul sebagai respons terhadap tantangan dan peluang di era digital adalah penerapan pembelajaran multimodal. Pembelajaran multimodal merupakan pendekatan yang menggabungkan berbagai modalitas atau saluran komunikasi, seperti teks, gambar, audio, video, dan interaksi digital, dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran karena dapat menyesuaikan dengan gaya belajar mahasiswa yang beragam. Dengan adanya pembelajaran multimodal, mahasiswa tidak hanya menerima informasi secara satu arah, tetapi juga dapat berinteraksi secara aktif, baik dengan materi, dosen, maupun sesama mahasiswa melalui berbagai media (Abidin, 2022; Fauziyah, S. H., & Yuniarti, 2024; Setiyadi, D. B. P, 2020; Anari, N. N., Abusaeedi, A. A. R., & Shariati, M., 2019).

Selain itu, menurut Bao, X. (2017) bahwa pembelajaran multimodal juga memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan problem solving. Dalam praktiknya, mahasiswa dituntut untuk mampu mengakses, memahami, dan mengintegrasikan informasi dari berbagai sumber dan format. Hal ini tentu sangat relevan dengan tuntutan dunia kerja dan kehidupan di abad ke-21, di mana kemampuan untuk beradaptasi dengan berbagai jenis informasi dan teknologi menjadi salah satu kunci keberhasilan.

Namun, di balik potensi besar yang dimiliki oleh pembelajaran multimodal, terdapat tantangan yang tidak kalah besar, yaitu terkait dengan kompetensi literasi digital mahasiswa. Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital secara efektif, mulai dari mengakses, mengevaluasi, mengelola, hingga menciptakan informasi secara kritis dan bertanggung jawab. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga mencakup aspek kognitif, sosial, dan etika dalam berinteraksi di dunia digital. Di era digital saat ini, literasi digital menjadi salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki literasi digital yang baik akan lebih mudah dalam mengakses berbagai sumber belajar, melakukan riset, berkolaborasi secara daring, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Sebaliknya, mahasiswa yang kurang memiliki literasi digital akan mengalami kesulitan dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, bahkan berisiko terjebak dalam penyebaran informasi palsu (hoaks), plagiarisme, dan perilaku tidak etis di dunia maya.

Selain faktor eksternal seperti ketersediaan teknologi dan kebijakan institusi, *learning skill* atau keterampilan belajar mahasiswa juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi kompetensi literasi digital. Keterampilan belajar mencakup kemampuan mahasiswa dalam mengelola waktu, merencanakan pembelajaran, memecahkan masalah, berkolaborasi, serta memanfaatkan berbagai sumber belajar secara mandiri. Mahasiswa yang memiliki keterampilan belajar yang baik cenderung lebih proaktif dalam mencari informasi, mampu memilah dan memilih sumber yang relevan, serta dapat mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh dari berbagai media.

Namun, pada kenyataannya, tidak semua mahasiswa memiliki *learning skill* yang memadai. Banyak mahasiswa yang masih bergantung pada metode pembelajaran konvensional dan kurang mampu beradaptasi dengan perubahan yang dibawa oleh teknologi digital. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar, kurangnya inisiatif dalam mencari informasi, serta terbatasnya kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif. Padahal, di era digital saat ini, mahasiswa dituntut untuk menjadi pembelajar mandiri yang mampu mengelola proses belajarnya sendiri secara efektif.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara pembelajaran multimodal, *learning skill*, dan kompetensi literasi digital mahasiswa. Pembelajaran multimodal yang dirancang dengan baik dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan bermakna, sehingga mendorong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan belajar dan literasi digital. Sebaliknya, tanpa dukungan *learning skill* yang memadai, mahasiswa akan kesulitan dalam memanfaatkan potensi pembelajaran multimodal secara optimal. Namun, hingga saat ini, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh pembelajaran multimodal dan *learning skill* terhadap kompetensi literasi digital mahasiswa masih sangat terbatas, khususnya di konteks pendidikan tinggi di Indonesia. Sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek teknis penggunaan teknologi dalam pembelajaran, tanpa mengkaji secara mendalam bagaimana interaksi antara model pembelajaran, keterampilan belajar, dan literasi digital mahasiswa.

Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini fokus pada bagaimana pengaruh pembelajaran multimodal terhadap kompetensi literasi digital, 2) pengaruh *learning skill* terhadap literasi digital, serta 3) pengaruh simultan pembelajaran multimodal dan *learning skill* terhadap literasi digital mahasiswa. Berdasarkan pada rumusan masalah tersebut, maka terdapat tiga hipotesis yang akan diuji, dimana Hipotesis 1 dan Hipotesis 2 mengenai pengaruh parsial X1 terhadap Y (H1), dan pengaruh parsial X2 terhadap Y (H2), serta Hipotesis 3 mengenai pengaruh simultan X1 dan X2 terhadap Y (H3).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk adalah penelitian kuantitatif korelasional karena dilakukan dengan tujuan untuk mengeksplorasi hubungan dan pengaruh antar variabel (Curtis, 2016). Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat dan menguji hubungan korelasional antara dua variabel atau lebih, ada tidaknya pengaruh antar variabel serta membuat prediksi berdasarkan korelasi antar variabel. Jika tingkat hubungan antar variabel relatif tinggi, maka sifat hubungannya merupakan sebab akibat (causal-effect).

Pendekatan penelitian kuantitatif menekankan pada penelitian untuk menguji teori yang sudah ada melalui pengukuran variabel secara kuantitatif (menggunakan angka) dan menganalisis data dengan bantuan statistik (Iskandar & Mulyati, 2023:17). Mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh merupakan langkah konkret dalam suatu penelitian kuantitatif (Gelo, 2008). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pengaruh pembelajaran multimodal dan *learning skill* pengaruhnya terhadap kompetensi literasi digital mahasiswa

Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa/I FKIP Universitas Kuningan Tahun Akademik 2024/2025 yang terdiri dari Prodi PBSI, PBI, P.Biologi, P.Ekonomi, P.Matematika, dan PGSD. Selanjutnya dari hasil perhitungan sampel peneliti hanya menggunakan responden sebanyak 225. Selanjutnya untuk mengukur kompetensi literasi digital dalam penelitian ini, menggunakan dimensi pengukuran dari Eshet (2012) yang dikembangkan oleh Porat dkk (2018) yaitu *Self-Perceived Evaluations of Digital Literacy Competencies* (SPEDLC). Alat ukur SPEDLC ini disusun berdasarkan komponen literasi digital dengan enam dimensi di antaranya yaitu *photo-visual literacy*, *reproduction literacy*,

branching literacy, information literacy, socio-emotional literacy, dan real-time thinking literacy.

Teknik analisa data atau uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji regresi berganda dengan proses analisis menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25.0 for windows. Hasil regresi ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variable bebas dengan satu variable terikat, di mana dalam penelitian ini yaitu pembelajaran multimodal sebagai variabel bebas (X1) dan learning skill sebagai variabel bebas (X2), serta kompetensi literasi digital sebagai variabel terikat (Y). Tahapan dalam analisa data ini yaitu: deskripsi variabel penelitian, Uji asumsi berupa uji normalitas dan uji multikolinearitas. Untuk Uji normalitas dilakukan melalui kolmogorov smirnov test for normality sedangkan uji multikolinearitas dengan menggunakan nilai koef VIP, secara pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda untuk memprediksi pengaruh parsial dan simultan antar variabel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empirik pembelajaran multimodal dan *learning skill* pengaruhnya terhadap kompetensi literasi digital mahasiswa. Untuk melanjutkan pada tahap statistik parametrik, peneliti melakukan pengujian normalitas data, dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	76.9400
	Std. Deviation	5.33915
Most Extreme Differences	Absolute	.150
	Positive	.123
	Negative	-.150
Test Statistic		.350
Asymp. Sig. (2-tailed)		.107 ^a

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data, kita dapat melihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,107 syarat lulus uji normalitas adalah nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05. Dengan demikian, berdasarkan pada data diatas Asymp. Sig. (0,200 > 0,05) maka data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data yang berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan Uji multikolinieritas, secara lebih jelas hasil pengujian multikolinearitas data disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas Data

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF
1 (Constant)	39.449	17.435			
X1	.413	.222	.408	.892	1.121
X2	.493	.153	.445	.892	1.121

Berdasarkan pada hasil output pada tabel *Coefficients*^a diatas, maka diperoleh nilai VIF pada Variabel Pembelajaran Multimodal (X1) dan *learning skill* (X2) adalah 1,121 (<10) dan nilai *Tolerance* lebih besar dari 0.1 (0,892) dengan demikian pada variabel bebas

data penelitian tidak terjadi multikolinieritas. Setelah semua asumsi statistik yang dipersyaratkan terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis.

Uji Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda. Model regresi ganda merupakan model yang menunjukkan pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen. Secara teknik analisis, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS dan hasil pengujian hipotesis secara lebih jelas disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Table 1. Results of the Hypothesis						
		Coefficients ^a			t	Sig.
Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients			
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	39.449	17.435		2.263	.028
	X1	.413	.222	.408	2.057	.010
	X2	.493	.153	.445	3.217	.002

a. Dependent Variable: Y (Kompetensi Literasi Digital)

Pembelajaran multimodal telah terbukti memberikan pengaruh signifikan dan positif terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran multimodal mengalami peningkatan keterampilan literasi digital yang substansial. Hal ini disebabkan oleh integrasi berbagai bentuk media, seperti teks, video, dan audio, yang memungkinkan mahasiswa untuk memahami dan menggunakan informasi digital dengan lebih efektif. Sebagai contoh, penelitian oleh García-Sánchez (2018); Yanti, N., Mulyati, Y., Sunendar, D., & Damaianti, V. (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran multimodal dapat meningkatkan kinerja akademik mahasiswa, yang berkontribusi pada pengembangan keterampilan literasi digital mereka.

Selain itu, pembelajaran multimodal juga meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar. Mahasiswa yang belajar melalui pendekatan ini cenderung lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi dan kegiatan kelas, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Hattie dan Donoghue (2016) menekankan bahwa strategi pembelajaran yang melibatkan berbagai mode komunikasi dapat memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan keterampilan digital mahasiswa.

Namun, meskipun banyak penelitian yang menunjukkan efektivitas pembelajaran multimodal, terdapat beberapa gap yang perlu diatasi. Pertama, sebagian besar penelitian bersifat *cross-sectional*, sehingga tidak memberikan gambaran tentang dampak jangka panjang dari pembelajaran multimodal terhadap literasi digital mahasiswa. Penelitian longitudinal diperlukan untuk memahami bagaimana keterampilan ini berkembang seiring waktu. Kedua, banyak studi yang dilakukan dalam konteks pendidikan tinggi di negara maju, sehingga ada kebutuhan untuk mengeksplorasi penerapan pembelajaran multimodal di konteks yang berbeda, termasuk di negara berkembang. Terakhir, penelitian yang ada sering kali berfokus pada disiplin ilmu tertentu, seperti sains atau teknologi, sementara penerapan pembelajaran multimodal di bidang humaniora atau seni masih terbatas. Secara keseluruhan, pembelajaran multimodal memiliki potensi besar untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa, tetapi masih ada banyak aspek yang perlu diteliti lebih lanjut untuk memahami sepenuhnya efektivitas dan penerapannya di berbagai konteks pendidikan.

Paradigma pendidikan di era digital saat ini semakin menunjukkan pentingnya literasi digital sebagai salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh mahasiswa. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan untuk mengakses informasi melalui media digital, tetapi juga mencakup kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menggunakan informasi tersebut secara efektif. Dalam konteks ini, keterampilan belajar (*learning skills*)

mahasiswa berperan krusial dalam meningkatkan literasi digital mereka. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara keterampilan belajar mahasiswa terhadap peningkatan literasi digital mereka.

Keterampilan belajar mencakup berbagai aspek, seperti kemampuan dalam mencari informasi, beradaptasi dengan teknologi baru, serta melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran. Dalam sebuah studi oleh Kay dan Knaack (2008), ditemukan bahwa mahasiswa yang memiliki keterampilan belajar yang baik lebih mampu mengambil inisiatif dalam belajar serta menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran mereka. Mereka mengidentifikasi bahwa mahasiswa yang proaktif dalam mencari bahan ajar dan sumber informasi cenderung memiliki keterampilan literasi digital yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Juliá et al. (2019), yang menegaskan bahwa keterampilan belajar mendasari perkembangan literasi digital mahasiswa, karena tanpa keterampilan belajar yang memadai, mahasiswa akan kesulitan dalam memanfaatkan teknologi secara optimal.

Dalam konteks pembelajaran, dosen memainkan peranan penting dalam membimbing mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan belajar mereka. Metode pengajaran yang inovatif dan multimodal, seperti penggunaan video, artikel interaktif, dan forum online, terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Alario-Hoyos et al. (2014), menyatakan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam pendekatan pembelajaran multimodal menunjukkan peningkatan dalam keterampilan digital mereka. Mereka menjadi lebih terbuka dalam menggunakan berbagai sumber belajar dan aplikasi teknologi untuk meningkatkan pemahaman mereka. Ini menunjukkan bahwa integrasi berbagai bentuk media dalam proses pembelajaran dapat menciptakan lingkungan yang kaya bagi pengembangan keterampilan belajar dan literasi digital.

Selain itu, peningkatan keterampilan belajar dan literasi digital juga berkaitan erat dengan kemampuan mahasiswa dalam berkolaborasi dan berbagi informasi. Di era digital ini, kemampuan untuk bekerja sama secara online semakin penting. Zhao et al. (2018) menemukan bahwa kolaborasi dalam proyek pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan keterampilan literasi digital mahasiswa. Ketika mahasiswa bekerja sama untuk menyelesaikan tugas, mereka belajar untuk mengevaluasi dan menggunakan informasi yang ditemukan secara efisien serta berbagi sumber daya dengan rekan-rekan mereka. Di sini, keterampilan interpersonal dan kerjasama juga terasah, yang mendukung perkembangan literasi digital.

Penting juga untuk mencatat bahwa meskipun keterampilan belajar memiliki pengaruh positif terhadap literasi digital, tidak semua mahasiswa menunjukkan peningkatan yang sama. Beberapa mahasiswa mungkin mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan alat digital atau kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi yang baru. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk memberikan dukungan yang memadai agar semua mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan digital mereka. Program pelatihan yang dirancang untuk membantu mahasiswa dalam mengatasi hambatan ini sangatlah penting. Dosen dan pengajar perlu menciptakan atmosfer pembelajaran yang mendukung, di mana mahasiswa merasa nyaman untuk bereksperimen dengan teknologi baru dan belajar dari kesalahan mereka.

Dalam rangka meningkatkan keterampilan belajar dan literasi digital mahasiswa, integrasi pembelajaran berbasis teknologi dalam kurikulum menjadi sebuah keharusan. Penggunaan platform pembelajaran online, alat kolaborasi, dan aplikasi pendidikan interaktif dapat membantu mahasiswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Keterampilan digital yang diperoleh mahasiswa selama proses ini tidak hanya berguna selama masa kuliah, tetapi juga akan menjadi bekal berharga dalam karier profesional mereka di masa depan. Beetham dan Sharpe (2013), lingkungan pendidikan yang mendukung penggunaan teknologi

dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menggunakan alat digital, yang pada gilirannya mengarah pada peningkatan keterampilan literasi digital mereka secara keseluruhan.

Namun, untuk mencapai tujuan ini, dosen juga perlu dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai tentang teknologi pendidikan. Pelatihan bagi dosen dalam penggunaan alat digital dan metode pengajaran yang inovatif sangat penting. Lee dan O'Rourke (2019) mengungkapkan bahwa dosen yang memiliki pemahaman yang baik tentang teknologi pendidikan dapat lebih efektif dalam mengintegrasikan alat digital ke dalam pembelajaran mereka. Hal ini menciptakan model pembelajaran yang lebih menarik bagi mahasiswa dan membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses di dunia digital.

Lebih lanjut, literasi digital juga mencakup pemahaman etika dalam penggunaan teknologi dan informasi. Keterampilan belajar yang baik tidak hanya berkisar pada kemampuan teknis, tetapi juga mencakup pemahaman tentang bagaimana menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Persoalan seperti plagiarisme, penggunaan sumber yang tidak sah, dan privasi online menjadi semakin penting untuk diajarkan kepada mahasiswa. Dalam konteks ini, mahasiswa perlu dilatih untuk menjadi pengguna yang bijak dan etis dari teknologi informasi. Hargis (2016) menunjukkan bahwa mahasiswa yang teredukasi mengenai etika digital lebih mampu menavigasi tantangan yang ada di dunia online dan menunjukkan sikap yang bertanggung jawab dalam penggunaan digital.

Akhirnya, penting mengatakan bahwa literasi digital tidak hanya menjadi kebutuhan individu, tetapi juga menjadi tanggung jawab kolektif dalam dunia pendidikan. Dengan kemampuan literasi digital yang tinggi, mahasiswa tidak hanya dapat berkontribusi secara efektif dalam dunia kerja, tetapi juga menjadi anggota masyarakat yang terinformasi dan terlibat. Oleh karena itu, upaya bersama antara dosen, institusi pendidikan, dan mahasiswa untuk meningkatkan keterampilan belajar dan literasi digital akan menghasilkan generasi yang lebih siap menghadapi tantangan global di era digital.

Melalui pendekatan yang holistik dan terintegrasi terhadap pengembangan keterampilan belajar dan literasi digital, kita dapat memastikan bahwa mahasiswa tidak hanya siap untuk menghadapi dunia kerja yang terus berubah, tetapi juga mampu beradaptasi dengan cepat terhadap teknologi yang terus berkembang. Ini bukan hanya tentang membekali mahasiswa dengan keterampilan teknis, tetapi juga membangun karakter dan sikap kritis terhadap informasi yang mereka temui. Dengan demikian, generasi penerus dapat menjadi agen perubahan yang tidak hanya berkualitas secara akademis, tetapi juga memiliki tanggung jawab sosial yang tinggi dalam penggunaan teknologi dan informasi di kehidupan sehari-hari mereka. Dengan pemahaman menyeluruh mengenai hubungan antara keterampilan belajar dan literasi digital, serta pengakuan atas pentingnya dukungan yang diperlukan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung, kita dapat mempersiapkan mahasiswa untuk tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang terampil tetapi juga konsumen informasi yang kritis. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan lebih terinformasi dalam kehidupan profesional dan personal mereka. Selain itu, keterampilan belajar yang dipadukan dengan literasi digital yang kuat memungkinkan mahasiswa untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat, yang merupakan ciri khas dunia modern saat ini. Pendidikan yang menekankan integrasi ini akan menghasilkan individu yang tidak hanya kompeten dalam bidang akademis mereka, tetapi juga memiliki visi dan wawasan untuk memimpin di ranah digital.

Akhirnya, penting untuk melakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas program-program yang telah diterapkan dalam mendukung peningkatan keterampilan belajar dan literasi digital. *Feedback* dari mahasiswa dan pengajar perlu dipertimbangkan

untuk meningkatkan kurikulum dan pedagogi yang ada. Dengan cara ini, pendidikan dapat terus beradaptasi dengan kebutuhan dunia yang terus berubah dan menyediakan mahasiswa dengan alat yang mereka butuhkan untuk sukses. Dengan demikian, tercapainya sinergi antara keterampilan belajar dan literasi digital akan menjadi kunci untuk menciptakan generasi yang tidak hanya kompeten di bidang akademis, tetapi juga siap menghadapi tantangan global di era digital. Ini akan menjadi langkah penting dalam membentuk individu yang tidak hanya mendalami ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki etika dan tanggung jawab sosial dalam pemanfaatan teknologi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Pembelajaran multimodal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi literasi digital mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan berbagai modalitas pembelajaran yang menggabungkan media visual, audio, dan interaktif mampu meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengakses, memahami, dan mengelola informasi digital secara efektif.
- b. *Skill learning* (keterampilan belajar) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi literasi digital mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki keterampilan belajar yang baik, seperti kemampuan mengatur waktu, berpikir kritis, dan memecahkan masalah, cenderung memiliki kompetensi literasi digital yang lebih tinggi.
- c. Secara simultan, pembelajaran multimodal dan *skill learning* bersama-sama memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kompetensi literasi digital mahasiswa. Ini menegaskan bahwa kedua variabel tersebut saling melengkapi dan berkontribusi secara bersama-sama dalam membentuk kemampuan literasi digital yang optimal pada mahasiswa.

REFERENSI

- Abidin, Y. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Multimodal terhadap Kemampuan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 8(1), 103–116.
- Alario-Hoyos, C., et al. (2014). The impact of using a collaborative tool in learning environments. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(2), 214-227.
- Anari, N. N., Abusaedi, A. A. R., & Shariati, M. (2019). The Effects of Multimodality on Reading Comprehension and Vocabulary Retention among Iranian EFL Learners. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 8(4), 86–101.
- A'yuni, Q. Q. (2015). Literasi digital remaja di kota Surabaya. *Jurnal Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Airlangga Surabaya*, 4(2), 1–15.
- Bao, X. (2017). Application of Multimodality to Teaching Reading. *English Language and Literature Studies*.
- Bawden, D., & Robinson, L. (2012). *Introduction to Information Science*. London: Facet Publishing.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. Routledge.
- Dunleavy, M., & Dede, C. (2014). Augmented Reality Teaching and Learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 11(1), 1-8.
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 13(1), 93-106.

- Fadel, C., & Lemke, C. (2008). *Multimodal Learning Through Media: What the Research Says*. The Metiri Group.
- Fauziyah, S. H., & Yuniarti, Y. (2024). Penerapan Pendekatan Multimodal dalam Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Pustaka. *JURNAL LENSEA Pendas*, 8(1), 9–16.
- Febaliza, A., & Oktariani. (2020). Pengembangan instrumen literasi digital bagi siswa dan guru. *JPk UNRI*, 5(1), 1–9.
- García-Sánchez, J. N., & García-Sánchez, E. (2018). The impact of multimodal learning on students' academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 110(3), 345-358.
- Ginting, L. C. B., & Magistra, A. A. (2024). Membangun Guru Literat Digital: Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa PGSD. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 11(1), 40-51.
- Haliq Abdul, & Riyanti Asih. (2019). Pembelajaran Mandiri Melalui Literasi Digital. *Seminar Tahunan Linguistik*. <https://osf.io/preprints/inarxiv/8vyqz/>
- Hargis, J. (2016). Building a digital citizenship framework for higher education. *Educause Review Journal*, 51(2).
- Hattie, J., & Donoghue, G. M. (2016). Learning strategies: A synthesis and conceptual model. *Frontiers in Psychology Journal*, 7, 1-12.
- Hockly, N. (2015). Digital Literacies. *ELT Journal*, 69(1), 1-3.
- Huba, N. H., & Pranata, R. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(4), 1450-1462.
- Kay, R. H., & Knaack, L. (2008). Exploring the use of Web 2.0 tools in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 3(4), 1-6.
- Kress, G. (2010). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Routledge.
- Lee, J. & O'Rourke, M. (2019). Examining the role of faculty in developing key digital competencies in higher education. *International Journal of Technology in Education and Science*, 3(1), 5-14.
- Liansari, V., & Nuroh, E. Z. (2018). Realitas penerapan literasi digital bagi mahasiswa FKIP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. *Proceedings of the ICECRS*, 1(3), 241–252.
- Liu, M., et al. (2018). The impact of multimodal learning on students' learning outcomes. *Computers & Education Journal*, 123, 1-12.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning: Second Edition*. New York: Cambridge University Press.
- Setiyadi, D. B. P. (2020). Pemanfaatan Teks Multimodal sebagai Inovasi Materi Pembelajaran Bahasa Indonesia pada Masa Pandemi Covid-19. *Mardibasa: Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(1), 1–24.
- Silvana, H., & Cecep. (2018). Pendidikan literasi digital di kalangan usia muda di kota Bandung. *Pedagogia; Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(2), 146.
- Syaripudin, A., Ahmad, D., Widya Ningrum, D., Banyumurti, I., & Magdalena, M. (2020). Kerangka literasi digital Indonesia (Dony BU (ed.)). Kemdikbud. www.literasidigital.id
- Yanti, N., Mulyati, Y., Sunendar, D., & Damaianti, V. (2021). Tingkat literasi digital mahasiswa Indonesia. *Diksa: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 7(1), 59-71.
- Zhao, Y., et al. (2018). Collaborative learning in technology-enhanced environments: The role of group dynamics. *Computers in Human Behavior*, 89, 194-204.