



ANALYSIS OF DIGITAL LITERACY LEVEL OF PHYSICS EDUCATION STUDENTS AT STKIP DDI PINRANG

¹Ihfa Indira Nurnaifah Idris, ²Riskawati, ³Nurhandayani, ⁴Mariani Akhfar

^{1*,2}Universitas Negeri Makassar, ³STKIP DDI Pinrang, ⁴Universitas Pancasakti

email: ihfa.indira.nurnaifah.idris@unm.ac.id

Diterima: 01/04/2026; Direvisi: 13/04/2026; Diterbitkan: 26/04/2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis literasi digital yang dimiliki sekaligus menilai tingkat literasi digital mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Fisika di STKIP DDI Pinrang. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan teknik analisis statistik deskriptif. Subjek penelitian mencakup seluruh mahasiswa program studi tersebut yang berjumlah 103 orang, dengan penentuan sampel dilakukan melalui teknik *probability sampling*. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada September 2024 di STKIP Darud Da'wah wal Irsyad Pinrang. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan angket tertutup berbasis skala Likert yang sebelumnya telah melalui proses pengujian kualitas instrumen, meliputi uji validitas dengan teknik korelasi *Product Moment* serta uji reliabilitas. Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui beberapa tahap, yaitu editing, pemberian skor (*scoring*), dan tabulasi (*tabulating*). Secara umum, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa literasi digital mahasiswa berada pada tingkat yang sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi digital mahasiswa secara umum berada pada kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa calon guru fisika telah memiliki kemampuan literasi digital yang memadai. Dimensi sosial-emosional menjadi aspek dengan capaian tertinggi, yaitu sebesar 75%. Dari sisi akses teknologi, perangkat yang paling banyak digunakan adalah telepon seluler dengan dukungan data seluler dan akses Wi-Fi yang terbatas, sementara media digital yang paling sering dimanfaatkan adalah email dan platform media sosial.

Kata Kunci: Literasi Digital, Pendidikan Fisika, Teknologi

ABSTRACT

This study aims to identify the types of digital literacy and measure the level of digital literacy among students of the Physics Education Study Program at STKIP DDI Pinrang. The study employed a quantitative approach using descriptive statistical analysis. The population consisted of all 103 students of the Physics Education Study Program, with samples selected through probability sampling techniques. The research was conducted in September 2024 at STKIP Darud Da'wah wal Irsyad Pinrang. The research instrument was a closed-ended questionnaire using a Likert scale, which had been tested for validity using the Product Moment method and for reliability. Data analysis was carried out through three stages: editing, scoring, and tabulating. The results indicate that the overall level of students' digital literacy falls into the "very good" category, suggesting that prospective physics teachers at STKIP DDI Pinrang possess adequate digital literacy skills. The highest score was found in the social-emotional dimension, reaching 75%. In terms of technology access, mobile phones are the most frequently used devices, supported mainly by cellular data and limited Wi-Fi access, while email and social media platforms are the most commonly accessed online media.

Keywords: Digital Literacy, Physics Education, Technology



PENDAHULUAN

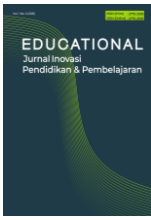
Belajar merupakan proses yang dapat berlangsung kapan saja dan di mana saja karena melimpahnya sumber daya yang tersedia, mulai dari interaksi dengan orang lain, buku, media, hingga platform digital yang terus berkembang. Dalam konteks ini, literasi memegang peran penting tidak hanya dalam mengakses pengetahuan, tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang diperlukan untuk beradaptasi dengan dinamika dunia modern.

Secara etimologis, konsep literasi berakar dari kata Latin *litteratus* yang diartikan sebagai “orang yang terdidik” (Mashuri et al., 2022). Awalnya, literasi diartikan sebatas kemampuan membaca dan menulis, tetapi seiring perkembangan waktu, konsep ini berkembang menjadi lebih luas dan mencakup berbagai aspek di luar keterampilan dasar tersebut yang mencakup praktik budaya yang lebih luas serta berkaitan dengan berbagai isu sosial dan politik (Oktariani & Ekadiansyah, 2020). Menurut Kuder & Hasit, saat ini literasi dipandang sebagai seperangkat kompetensi yang meliputi membaca, menulis, menyimak, dan berbicara, yang memungkinkan individu untuk memahami dunia serta mengekspresikan identitas, gagasan, dan budayanya dalam (Oktariani & Ekadiansyah, 2020). Di samping itu, literasi telah berkembang ke dalam berbagai jenis, antara lain literasi sekolah, literasi media, literasi sains, literasi komputer, dan terutama literasi digital yang semakin penting di era modern.

Literasi digital dapat dipahami sebagai kumpulan kompetensi yang diperlukan agar individu mampu menjalani kehidupan, proses pembelajaran, dan aktivitas kerja di tengah masyarakat yang semakin mengandalkan teknologi digital dalam berkomunikasi dan memperoleh informasi. Spires dkk. menjelaskan bahwa literasi digital mencakup kemampuan untuk mengakses, memproduksi, dan mengomunikasikan informasi melalui teknologi digital, serta melibatkan keterampilan evaluasi kritis terhadap informasi yang diperoleh (Shafira & Rahayu, 2021). Literasi digital dapat dipahami sebagai perpaduan dari berbagai jenis literasi, meliputi literasi komputer yang menitikberatkan pada aspek teknis, literasi informasi yang berkaitan dengan kemampuan kognitif, serta literasi media yang mencakup dimensi sosial dan emosional (Iriyani et al., 2023). Dengan demikian, literasi digital memungkinkan individu untuk secara efektif mencari, mengelola, menganalisis, dan mengkomunikasikan informasi sehingga dapat berpartisipasi secara bermakna dalam kehidupan bermasyarakat (Mustofa & Budiwati, 2019).

Tujuan literasi digital meliputi pengembangan budaya penggunaan teknologi yang sehat, peningkatan rasa ingin tahu dan minat membaca melalui teknologi, percepatan perolehan pengetahuan, peningkatan kemampuan evaluasi kritis, serta mendukung pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang mutakhir (Mashuri et al., 2022). Adapun manfaat literasi digital antara lain menghemat waktu dan biaya, meningkatkan efisiensi belajar, menjaga keterhubungan, membantu pengambilan keputusan yang lebih baik, meningkatkan keterampilan kerja, hingga memengaruhi dinamika sosial (Mashuri et al., 2022). Literasi digital juga memberi pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa (Hidayat et al., 2025). Literasi digital dalam pembelajaran salah satunya dapat dilakukan melalui penggunaan e-learning (Setyaningsih et al., 2021).

Literasi digital memiliki berbagai dimensi dan kompetensi. Gilster mengelompokkan literasi digital ke dalam kemampuan pencarian informasi di internet, navigasi hiperteks, evaluasi konten, dan penyusunan pengetahuan (Ummah & Andri, 2020). Sementara itu, kerangka kerja DigComp di Eropa mengidentifikasi lima komponen utama, yaitu informasi, komunikasi, pembuatan konten, keamanan, dan pemecahan masalah (Cahyani et al., 2021).



Berbagai faktor memengaruhi kompetensi literasi digital, di antaranya dukungan keluarga, intensitas penggunaan internet, dukungan organisasi seperti fasilitas perguruan tinggi, status sosial ekonomi, pendidikan, usia, latar belakang budaya, serta lokasi geografis (Rosalina, 2021; Manurung, 2020). Pemahaman terhadap faktor-faktor tersebut penting dalam upaya meningkatkan literasi digital mahasiswa, khususnya calon guru.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji literasi digital pada mahasiswa. (Ririen & Daryanes, 2022) menemukan bahwa tingkat literasi digital dipengaruhi oleh lama studi dan status pekerjaan. (Rachmatika & Fikri, 2023) menunjukkan bahwa keterampilan fungsional, komunikasi, dan pemilihan informasi menunjukkan tingkat yang sangat baik, sedangkan kemampuan kreativitas dan berpikir kritis masih berada pada kategori baik. (Cahyani et al., 2021) mengungkapkan bahwa meskipun mahasiswa FMIPA Untan memiliki literasi digital yang baik pada tingkat dasar, kompetensi pada tingkat lanjut masih tergolong rendah sehingga diperlukan upaya peningkatan.

Berdasarkan penelusuran terhadap studi sebelumnya, penelitian literasi digital di perguruan tinggi umumnya masih berorientasi pada pengukuran tingkat literasi secara global, tanpa mengungkap secara spesifik perbedaan capaian pada masing-masing dimensi. Misalnya, penelitian oleh (Kurniawati & Baroroh, 2016) serta (Tang & Chaw, 2016) cenderung menggambarkan literasi digital sebagai satu kesatuan kemampuan tanpa analisis komparatif antar aspek seperti *communication*, *information*, *social-emotional*, *content creation*, dan *problem solving*. Akibatnya, penelitian-penelitian tersebut belum mampu mengidentifikasi secara spesifik aspek mana yang menjadi kekuatan maupun kelemahan mahasiswa.

Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu juga hanya menitikberatkan pada aspek kompetensi literasi digital, tanpa mengintegrasikan faktor akses teknologi sebagai variabel yang memengaruhi tingkat literasi digital mahasiswa. Padahal, penelitian oleh (Pratama et al., 2025) menggambarkan bahwa literasi digital menjadi faktor penting dalam peningkatan mutu pendidikan, karena mampu memperluas akses informasi, mendorong berkembangnya keterampilan berpikir kritis, serta mempersiapkan peserta didik untuk beradaptasi dengan dunia kerja digital. Temuan ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga dipengaruhi oleh ketersediaan serta kualitas akses teknologi yang mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian, analisis literasi digital yang tidak mengintegrasikan aspek akses teknologi berpotensi memberikan gambaran yang kurang komprehensif. Namun demikian, integrasi antara aspek kompetensi dan akses teknologi masih jarang dilakukan dalam satu kerangka analisis yang utuh.

Lebih lanjut, penelitian literasi digital yang secara spesifik menargetkan mahasiswa calon guru fisika juga masih terbatas, karena sebagian besar studi dilakukan pada mahasiswa secara umum tanpa mempertimbangkan karakteristik bidang keilmuan. Padahal, calon guru fisika dituntut memiliki kemampuan yang lebih kompleks, tidak hanya dalam penggunaan teknologi, tetapi juga dalam analisis konsep dan pemecahan masalah berbasis digital.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk literasi digital secara multidimensi, membandingkan capaian antar dimensi, serta mengintegrasikan aspek kompetensi dan akses teknologi dalam satu kerangka analisis, khususnya pada konteks mahasiswa calon guru fisika di STKIP DDI Pinrang guna memberikan gambaran mengenai kesiapan mereka dalam mengintegrasikan teknologi digital dalam praktik pembelajaran di masa depan.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis deskriptif, karena data yang dikumpulkan berupa angka yang selanjutnya diolah melalui

analisis statistik deskriptif. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan secara objektif tingkat literasi digital mahasiswa calon guru fisika berdasarkan kondisi di lapangan. Penelitian dilaksanakan di STKIP DDI Pinrang, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan pada September 2024.

Penelitian ini melibatkan seluruh mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Fisika STKIP DDI Pinrang sebanyak 103 orang sebagai populasi. Sampel diambil sebagai representasi populasi dengan menggunakan teknik *probability sampling* melalui metode *simple random sampling* (Soesana et al., 2023), sehingga setiap individu memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan skala Likert lima tingkat yang bertujuan untuk mengukur literasi digital mahasiswa calon guru fisika. Angket ini digunakan untuk mengukur tingkat literasi digital mahasiswa calon guru fisika. Instrumen disusun berdasarkan beberapa dimensi literasi digital, yakni akses literasi digital yang terdiri atas aspek teknologi dan aktivitas online, serta kompetensi literasi digital yang mencakup *information, content creation, communication, social-emotional, dan problem solving*. Secara keseluruhan, jumlah butir pernyataan dalam angket adalah sebanyak 35 item yang terbagi menjadi 2 bagian, yaitu 25 butir untuk Kompetensi Literasi Digital dan 10 butir untuk Akses Literasi Digital.

Kompetensi literasi digital mencakup kemampuan mahasiswa dalam mengelola informasi, berkomunikasi secara digital, menciptakan konten, memahami aspek sosial-emosional dalam penggunaan teknologi, serta memecahkan masalah berbasis digital. Contoh angket dengan masing-masing indikator seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Angket Kompetensi Literasi Digital

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	CS	TS	STS
Information						
3.	Saya tidak melakukan penyaringan terhadap informasi yang diperoleh dari media digital.					
4.	Saya lebih suka menyimpan file terkait bahan perkuliahan Pendidikan Fisika pada layanan komputasi awan (cloud, google drive, dll) daripada penyimpanan internal laptop					
Communication						
8.	Saya tidak dapat menggunakan Google Classroom, WA, Facebook, Tiktok dan Instagram untuk mendiskusikan materi perkuliahan Pendidikan Fisika.					
10.	Saya aktif mengikuti perkuliahan melalui e-learning (Zoom, Google Classroom, Google Meet)					
Content-creation						
11.	Saya sulit menggunakan komputer untuk membuat bahan presentasi melalui Microsoft Power Point atau Canva					
12.	Saya bisa menggunakan komputer untuk membuat makalah terkait mata kuliah kependidikan dalam bentuk Word atau PDF.					
Social-Emotional						
18.	Saya menghargai privasi dosen/rekan saat berkomunikasi dalam kelas online					
20.	Saya mengabaikan perasaan rekan saya dalam menulis komentar di kolom tugasnya.					

Problem Solving

22. Saya berusaha mengoptimalkan penggunaan seluruh fitur yang terdapat pada aplikasi pembelajaran di Program Studi Pendidikan Fisika STKIP DDI Pinrang.
23. Saya tidak memiliki pengetahuan teknis terkait teknologi digital

Sementara itu, akses literasi digital berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi serta mengakses sumber daya digital secara efektif. Angket pada bagian Akses Literasi Digital dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Akses Literasi Digital

Akses Teknologi						
No	Tipe Teknologi	AKSB	AE	AT	TY	TM
1.	Komputer					
2.	Handphone					
3.	Laptop / Notebook					
4.	Data Cellular					
5.	Internet Wireless (Wifi)					
Akses Online						
No	Tipe Teknologi	AKSB	AE	AT	TY	TM
1.	Email					
2.	Website atau Blog					
3.	Media Sosial (FB, Tiktok, WA, IG, Twitter, dll) dan Youtube					
4.	Aplikasi Pembelajaran (Zoom, Google Classroom, Google Meet, Ruang Guru, Canva, Jurnal Online, Scribd, Research Gate, dll)					
5.	Layanan Komputasi Awan (Google Drive, One Drive, I Cloud, Mi Cloud, dll)					

Keterangan:

- AKSB : Akses Kapanpun Saya Butuhkan
 AE : Akses Eksklusif (bukan pemakaian bersama)
 AT : Akses Terbatas
 TY : Tidak Yakin
 TM : Tidak Menggunakan

Pengujian validitas instrumen dilakukan pada setiap item menggunakan korelasi *Product Moment* melalui program SPSS versi 29.0.1. Item dianggap valid apabila nilai r hitung melebihi r tabel. Adapun perhitungan koefisien korelasi Pearson (*Pearson Product-Moment Correlation Coefficient*) dilakukan dengan menggunakan rumus berikut (Arikunto, 2013):

$$r_{xy} = \frac{\sum nXY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana:

X : nilai pada setiap butir instrumen yang digunakan

Y : total skor dari seluruh butir instrumen dalam variabel yang dimaksud

r_{xy} : Koefisien korelasi Pearson digunakan untuk mengukur hubungan antara setiap item instrumen dengan variabel yang diteliti.

n : Jumlah responden

Adapun uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi instrumen melalui nilai koefisien reliabilitas, misalnya Cronbach's Alpha. Instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki tingkat konsistensi yang baik.

Data hasil angket diolah melalui beberapa tahapan, yaitu editing, pemberian skor (*scoring*), dan tabulasi (*tabulating*). Tahap editing dilakukan untuk memastikan kelengkapan serta ketepatan data yang telah dikumpulkan. Selanjutnya, pada tahap *scoring*, setiap jawaban responden diberi nilai sesuai dengan ketentuan skala Likert. Tabulating dilakukan dengan menyajikan data dalam bentuk tabel agar lebih mudah dianalisis. Data yang telah diolah kemudian dihitung menggunakan rumus persentase, yaitu perbandingan antara frekuensi jawaban dengan jumlah responden yang dikalikan 100 persen, sehingga diperoleh gambaran tingkat literasi digital mahasiswa calon guru fisika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum digunakan dalam proses pengumpulan data, instrumen penelitian terlebih dahulu melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi *Product Moment* melalui program SPSS versi 29. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai r hitung yang lebih besar daripada r tabel (0,279) pada taraf signifikansi 0,05, sehingga seluruh butir dinyatakan valid. Selanjutnya, pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha dan menghasilkan nilai sebesar 0,819 yang termasuk dalam kategori tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang baik. Berdasarkan hasil penelitian, kompetensi literasi digital mahasiswa calon guru fisika dianalisis melalui lima dimensi utama, yaitu *content creation*, *information*, *social-emotional*, *communication* dan *problem solving*.

a. Dimensi *Information*

Tabel 3. Data Literasi Digital Dimensi Informasi

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Sangat Kurang Baik	1 – 5	0	0
Kurang Baik	6 – 10	0	0
Cukup Baik	11 – 15	6	30 %
Baik	16 – 20	7	35 %
Sangat Baik	21 – 25	7	35 %
Total		20	100 %

Distribusi data pada Tabel 3 memperlihatkan bahwa 35% mahasiswa berada pada kategori sangat baik, 35% pada kategori baik, dan 30% pada kategori cukup. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengakses dan memahami informasi digital sudah tergolong baik. Namun demikian, keterampilan dalam mengevaluasi dan memanfaatkan informasi secara kritis masih memerlukan peningkatan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Rachmatika & Fikri, 2023) yang mengungkapkan bahwa tingkat literasi informasi mahasiswa cenderung berada pada kategori sedang, terutama

dalam aspek penilaian terhadap informasi. Dalam perspektif teori, kemampuan ini berkaitan dengan dimensi literasi digital menurut Gilster yang menekankan pentingnya evaluasi konten dan penyusunan pengetahuan sebagai bagian dari literasi digital.

b. Dimensi *Communication*

Tabel 4. Data Literasi Digital Dimensi Komunikasi

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Sangat Kurang Baik	1 – 5	0	0
Kurang Baik	6 – 10	0	0
Cukup Baik	11 – 15	6	30 %
Baik	16 – 20	0	0
Sangat Baik	21 – 25	14	70 %
Total		20	100 %

Sebaran data pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa 70% mahasiswa berada pada kategori sangat baik, sedangkan 30% lainnya termasuk dalam kategori cukup baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa telah memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana komunikasi. Tingginya capaian tersebut diduga berkaitan dengan intensitas penggunaan media sosial dan berbagai platform komunikasi digital dalam aktivitas sehari-hari mahasiswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Putri et al., 2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media digital secara rutin meningkatkan kemampuan komunikasi digital mahasiswa. Dalam kerangka *DigComp*, kemampuan ini termasuk dalam kompetensi komunikasi dan kolaborasi digital yang menjadi salah satu komponen utama literasi digital.

c. Dimensi *Content-Creation*

Tabel 5. Data Literasi Digital Dimensi Konten Kreasi

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Sangat Kurang Baik	1 – 5	0	0
Kurang Baik	6 – 10	0	0
Cukup Baik	11 – 15	2	10 %
Baik	16 – 20	3	15 %
Sangat Baik	21 – 25	15	75 %
Total		20	100 %

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa 75% mahasiswa termasuk dalam kategori sangat baik, 15% pada kategori baik, dan 10% pada kategori cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah mampu tidak hanya menggunakan teknologi digital, tetapi juga berperan sebagai produsen konten digital. Capaian ini diduga dipengaruhi oleh aktivitas perkuliahan yang menuntut pembuatan berbagai produk digital.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rochima et al., 2025) yang menunjukkan bahwa aktivitas berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menghasilkan konten digital. Dalam teori literasi digital, kemampuan ini merupakan bagian dari dimensi pembuatan konten dalam kerangka *DigComp*.

d. Dimensi *Social-Emotional*

Tabel 6. Data Literasi Digital Dimensi Sosial-Emosional

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Sangat Kurang Baik	1 - 5	0	0
Kurang Baik	6 - 10	0	0
Cukup Baik	11 -15	0	0

Baik	16 - 20	5	25 %
Sangat Baik	21 - 25	15	75 %
Total		20	100 %

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa 75% mahasiswa termasuk dalam kategori sangat baik, sedangkan 25% lainnya berada pada kategori baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa telah memiliki kesadaran yang tinggi dalam berinteraksi secara etis di lingkungan digital. Tingginya capaian tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh pengalaman penggunaan media sosial yang secara tidak langsung membentuk pemahaman mengenai norma dan etika dalam berkomunikasi.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian (Livingstone et al., 2018) yang menyatakan bahwa interaksi di ruang digital berperan dalam membentuk kesadaran sosial serta etika pengguna. Dalam konteks literasi digital, kemampuan ini berkaitan dengan dimensi keamanan dan tanggung jawab dalam pemanfaatan teknologi.

e. Dimensi Problem Solving

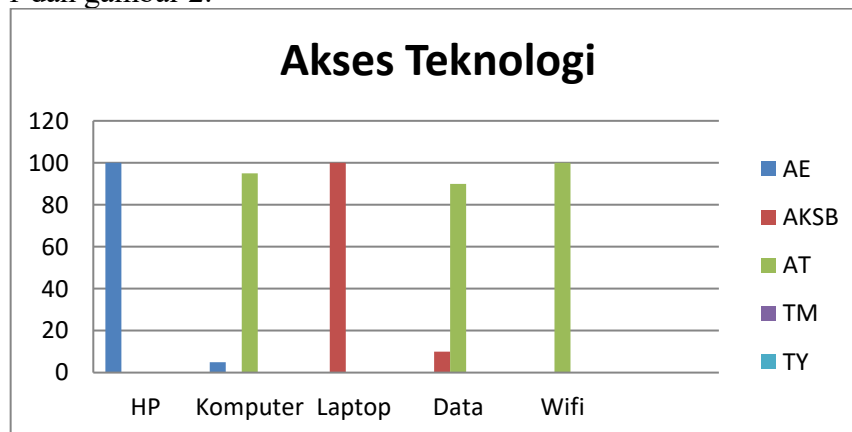
Tabel 7. Data Literasi Digital Dimensi Pemecahan Masalah

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Sangat Kurang Baik	1 – 5	0	0
Kurang Baik	6 – 10	0	0
Cukup Baik	11 – 15	0	0
Baik	16 – 20	8	40 %
Sangat Baik	21 – 25	12	60 %
Total		20	100 %

Distribusi mahasiswa didominasi oleh kategori sangat baik sebesar 60%, sedangkan 40% lainnya berada pada kategori baik. Walaupun hasil ini tergolong tinggi, tingkat capaian tersebut masih lebih rendah dibandingkan dengan dimensi yang lain. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan masalah belum sepenuhnya optimal.

Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh penggunaan teknologi yang masih terbatas pada aktivitas komunikasi dan penyelesaian tugas rutin, bukan untuk eksplorasi atau pemecahan masalah yang lebih kompleks. Dalam kerangka DigComp, kemampuan ini termasuk dalam dimensi pemecahan masalah yang membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Adapun data literasi digital pada aspek akses teknologi dan akses online dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2.

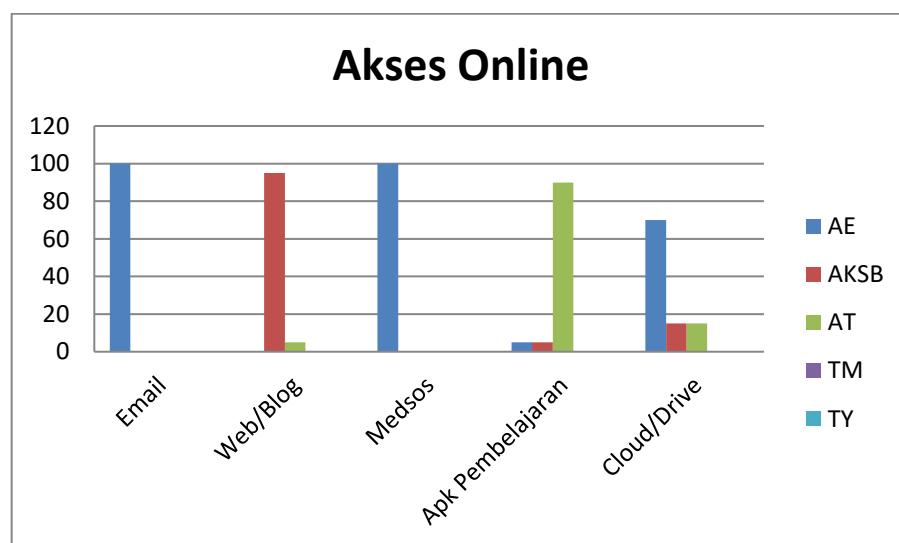


Gambar 1. Diagram Akses Teknologi Mahasiswa

Keterangan:

- AKSB : Akses Kapanpun Saya Butuhkan
 AE : Akses Eksklusif (bukan pemakaian bersama)
 TM : Tidak Menggunakan
 TY : Tidak Yakin
 AT : Akses Terbatas

Hasil menunjukkan bahwa seluruh mahasiswa memiliki akses terhadap perangkat handphone secara pribadi (100%). Namun, penggunaan laptop dan komputer masih bersifat terbatas dan sebagian digunakan secara bersama. Selain itu, akses terhadap jaringan internet masih menjadi kendala, terutama terkait keterbatasan kuota data.



Gambar 2. Diagram Akses Online Mahasiswa

Mahasiswa secara umum aktif menggunakan media digital seperti email dan media sosial. Namun, pemanfaatan platform pembelajaran digital seperti *Zoom*, *Google Meet*, dan berbagai sumber akademik online masih tergolong rendah dan cenderung digunakan hanya ketika diperlukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital mahasiswa calon guru fisika STKIP DDI Pinrang secara umum berada pada kategori baik hingga sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memiliki kompetensi dasar literasi digital yang memadai dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Kurniawati & Baroroh, 2016) yang menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kemampuan dasar literasi digital yang cukup baik, meskipun masih memerlukan penguatan pada aspek pemanfaatan untuk pembelajaran. Namun, jika dianalisis lebih mendalam, terdapat perbedaan capaian pada setiap dimensi literasi digital yang menunjukkan adanya ketimpangan kompetensi antar aspek.

Pada dimensi *communication* dan *content creation*, mahasiswa menunjukkan capaian yang sangat tinggi dibandingkan dimensi lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa memiliki kemampuan yang kuat dalam memanfaatkan teknologi digital untuk berkomunikasi serta menghasilkan konten pembelajaran. Capaian yang tinggi pada kedua aspek ini kemungkinan dipengaruhi oleh tingginya intensitas pemanfaatan teknologi digital oleh mahasiswa, khususnya untuk keperluan komunikasi dan penyelesaian tugas perkuliahan.



Temuan ini didukung oleh penelitian (Ferrari, 2013) yang menunjukkan bahwa kemampuan dalam menghasilkan konten digital merupakan salah satu aspek kunci dalam literasi digital. Penelitian serupa oleh (Rochima et al., 2025) juga menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan mampu mengembangkan media pembelajaran digital secara kreatif. Penelitian (Putri et al., 2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan media komunikasi digital meningkatkan interaksi akademik mahasiswa secara signifikan. Selain itu, (Tang & Chaw, 2016) menemukan bahwa mahasiswa cenderung lebih unggul pada aspek komunikasi dibandingkan aspek kognitif dalam literasi digital.

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh mahasiswa memiliki akses terhadap perangkat *handphone* (100%), sehingga perangkat mobile menjadi sarana utama dalam menunjang aktivitas digital. Namun demikian, kepemilikan perangkat pendukung seperti komputer dan laptop masih terbatas, di mana hanya sebagian kecil mahasiswa yang memiliki akses secara pribadi, sementara sebagian lainnya masih menggunakan secara bersama. Selain itu, akses terhadap jaringan internet menunjukkan bahwa penggunaan data seluler lebih dominan dibandingkan dengan WiFi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun mahasiswa telah memiliki akses terhadap teknologi digital, kualitas akses yang tersedia belum sepenuhnya optimal untuk mendukung aktivitas akademik yang lebih kompleks.

Di sisi lain, mahasiswa menunjukkan tingkat akses yang sangat tinggi terhadap media digital umum seperti email dan media sosial. Namun, pemanfaatan teknologi untuk keperluan pembelajaran masih belum merata. Akses terhadap aplikasi pembelajaran tergolong cukup tinggi, tetapi belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal, sedangkan penggunaan web atau blog sebagai sumber belajar relatif rendah. Selain itu, penggunaan layanan penyimpanan berbasis *cloud* masih bervariasi, yang menunjukkan bahwa mahasiswa belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital dalam pengelolaan dan distribusi sumber belajar secara efektif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung memanfaatkan teknologi digital untuk kebutuhan komunikasi dan akses informasi dasar, dibandingkan untuk aktivitas pembelajaran yang lebih mendalam. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Widiasanti et al., 2025) yang menyatakan bahwa ketimpangan akses internet menjadi salah satu faktor yang berpotensi memengaruhi tingkat literasi digital secara keseluruhan. Oleh karena itu, meskipun akses dasar terhadap teknologi telah terpenuhi, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi digital agar lebih berorientasi pada kegiatan akademik dan pengembangan kompetensi mahasiswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital mahasiswa calon guru fisika STKIP DDI Pinrang berada pada kategori baik hingga sangat baik. Pada dimensi communication, 70% mahasiswa berada pada kategori sangat baik, sedangkan dimensi content creation dan social-emotional masing-masing mencapai 75% pada kategori sangat baik. Pada dimensi problem solving, 60% mahasiswa berada pada kategori sangat baik dan 40% pada kategori baik. Sementara itu, dimensi information lebih bervariasi dengan 35% sangat baik, 35% baik, dan 30% cukup. Seluruh mahasiswa telah memiliki *handphone* sebagai sarana utama akses digital, namun kepemilikan komputer atau laptop masih terbatas dan akses internet lebih banyak bergantung pada data seluler. Pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran, seperti aplikasi pembelajaran, web atau blog, dan layanan cloud, juga masih belum optimal meskipun akses ke media digital cukup tinggi.

Secara keseluruhan, literasi digital mahasiswa sudah kuat pada aspek komunikasi, pembuatan konten, dan interaksi sosial, tetapi masih perlu penguatan pada evaluasi informasi,



pemecahan masalah, serta pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran yang lebih mendalam. Temuan ini mengimplikasikan perlunya integrasi literasi digital secara komprehensif dalam kurikulum Pendidikan Fisika STKIP DDI Pinrang, tidak hanya sebagai keterampilan teknis tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan problem solving berbasis teknologi. Kurikulum perlu mendorong pembelajaran berbasis proyek dengan pemanfaatan sumber belajar digital, didukung penyediaan infrastruktur seperti akses internet dan perangkat pembelajaran guna mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Cahyani, V., Ilhamsyah dan Mutiah, N. (2021). Analisis Tingkat Literasi Digital Pada Generasi Z Dengan Menggunakan Digital Competence Framework 2.1 (Studi Kasus : Mahasiswa Fmipa Untan). *Coding: Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 9 (1) : 1 – 11.
<https://doi.org/10.26418/coding.v9i01.43917>
- Ferrari, Anusca. (2014). DIGCOMP: a Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. http://www.openeducationeuropa.eu/nl/elearning_papers.No.38.3-17.
- Iriyani, S. A., Milla, D., Ledo, Y. K., & Kholidi. (2023). Perkembangan Literasi Digital dalam Pendidikan: Sebuah Tinjauan Bibliometrik. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 1289–1301. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.349>
- Hidayat, T. & Sari, I. & Noviani, D. (2025). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Era Society 5.0. *Jurnal Multidisiplin West Science*. 4. 1404-1415. <https://doi.org/10.58812/jmws.v4i08.2589>
- Kurniawati, J., & Baroroh, S. (2016). Literasi media digital mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Komunikator*, 8(2), 51–66.
<https://journal.umy.ac.id/index.php/jkm/article/view/2069>
- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Staksrud, E. (2018). European research on children's internet use: Assessing the past and anticipating the future. *New Media & Society*. 20. 1103-1122. <https://doi.org/10.1177/1461444816685930>
- Manurung, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Book di Masa Pandemi Covid-19. *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 10 (2) : 266 – 277.
<http://dx.doi.org/10.30829/al-irsyad.v10i2.8978>
- Mashuri, Chamdan et al. (2022). *Buku Ajar Literasi Digital*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
https://fliphtml5.com/nerpn/tqlr/BUKU_AJAR_LITERASI_DIGITAL/
- Mustofa & Budiwati, B. H. (2019). Proses Literasi Digital terhadap Anak: Tantangan Pendidikan di Zaman Now. *Pustakaloka: Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan*, 11 (1): 114 – 130. <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v11i1.1619>
- Oktariani & Ekadiansyah, E. (2020). Peran Literasi dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan*, 1 (1): 23 – 33.
<https://doi.org/10.51849/j-p3k.v1i1.11>.
- Pratama, S., Ashari, M., Zulkarnain, S. A. B., & Sabrina, E. (2025). Pentingnya Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan: Transformasi Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(2), 554-561. <https://doi.org/10.55583/jkip.v6i2.1388>
- Putri, A. P., Ghaisani, F. A., & Repka, V. R. (2025). Analisis Pemahaman Literasi Digital Mahasiswa Universitas Lia Di Era Transformasi Digital. *Jurnal Media Digital*, 1(01), 33–44. Retrieved from



- <https://jurnal.universitaslia.ac.id/index.php/jmd/article/view/135>
- Rachmatika, N. I. & Fikri, A. I. (2023). Analisis Tingkat Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa Tadris Biologi IAIN Kudus. *Prosiding Ncoins*, 3: 73 – 85.
<https://proceeding.uinsuku.ac.id/index.php/NCOINS/article/view/635>
- Ririen, D. & Daryanes, F. (2022). Analisis Literasi Digital Mahasiswa. *Research and Development Journal of Education*, 8 (1) : 210-219.
<http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v8i1.11738>
- Rochimah, H., Ahmad, M., & Wulandari. (2025). Enhancing Digital Content Creation Literacy Through Online Teacher Development Program. *Proceeding International Conference on Education*, 743–760. Retrieved from
<https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings/article/view/6654>
- Rosalina, D., Yuliari, K., Setianingsih, D., & Zati, R. (2021). Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kompetensi Literasi Digital Mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0. *EKONIKA Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*. 6. 294.
<https://doi.org/10.30737/ekonika.v6i2.1996>
- Shafira, I. & Rahayu, D. N. H. (2021). *Literasi Digital Sebagai Kompetensi Dasar untuk Kehidupan Pasca-Pandemi*. Center for Digital Society.
<https://cfd.fisipol.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1423/2021/11/78-CfDS-Case-Study-Literasi-Digital-Sebagai-Kompetensi-Dasar-untuk-Kehidupan-Pasca-Pandemi.pdf>
- Setyaningsih, R., Abdullah, A., Prihantoro, E., & Hustinawaty, H. (2021). Model Penguatan Literasi Digital melalui Pemanfaatan E-Learning. *Jurnal ASPIKOM*, 3 (6): 1200 – 1214.
<http://dx.doi.org/10.24329/aspikom.v3i6.333>
- Soesana, A. et al. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Kita Menulis.
<https://kitamenulis.id/2023/04/06/metodologi-penelitian-kuantitatif/>
- Tang, C.M. & Chaw, Lee. (2016). Digital literacy: A prerequisite for effective learning in a blended learning environment?. 14. 54-65. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1099109>
- Ummah, A. H. & Kurniawan, A. (2020). Literasi Digital dan Peran Strategis Net Generation dalam Membangun Konten Positif di Media Sosial. *Integras: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4 (2) : 173-175. <https://doi.org/10.36841/integritas.v4i2.558>
- Widiasanti, I., Rahmadani, S., Nur, D. A.-Z., Nafi'atussalwa, N., Lestari, N. P., & Syaidah, S. (2025). Kesetaraan Akses Internet dan Tantangan Literasi Digital di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 19631–19637. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.29394>