

**TINGKAT LITERASI DIGITAL MAHASISWA PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) UNIVERSITAS TERBUKA****ALPIN HERMAN SAPUTRA<sup>1</sup>, RADEN SUDARWO<sup>2</sup>, MUJIONO<sup>3</sup>**Universitas Terbuka<sup>1,2,3</sup>*alpin.saputra@ecampus.ut.ac.id<sup>1</sup>, sudarwo@ecampus.ut.ac.id<sup>2</sup>,**mujiono.ut@ecampus.ut.ac.id<sup>3</sup>***Abstrak**


Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat literasi digital mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Terbuka. Menggunakan metode deskriptif dan kuesioner dengan skala Likert, penelitian ini mengukur pengetahuan teknis, kemampuan evaluatif, sikap terhadap teknologi, dan pemanfaatan teknologi dalam pengajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memiliki sikap positif terhadap teknologi dan secara rutin menggunakannya untuk memberikan umpan balik dan berinteraksi dengan siswa. Mereka juga memiliki kemampuan yang baik dalam menggunakan perangkat lunak pengolah kata dan aplikasi pembelajaran online, serta cukup efektif dalam mengecek keaslian informasi. Namun, ada ruang untuk peningkatan dalam mengajarkan evaluasi kredibilitas sumber online dan mendorong penggunaan teknologi dalam tugas siswa. Meskipun responden optimis tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, terdapat kekhawatiran mengenai dampak negatif penggunaan teknologi yang berlebihan. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa literasi digital yang baik dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk sukses di dunia digital yang terus berkembang.

**Kata Kunci: Literasi Digital, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, PGSD, Kompetensi Guru.****Abstract**

*This study aims to determine the level of digital literacy of students of the Elementary School Teacher Education (PGSD) Study Program, Universitas Terbuka. Using descriptive methods and questionnaires with a Likert scale, this study measured technical knowledge, evaluative skills, attitudes towards technology, and the use of technology in teaching. The results showed that respondents had a positive attitude towards technology and routinely used it to provide feedback and interact with students. They also had good skills in using word processing software and online learning applications and were quite effective in checking the authenticity of information. However, there is room for improvement in teaching the evaluation of the credibility of online sources and*

*encouraging the use of technology in student assignments. Although respondents were optimistic about the use of technology in education, there were concerns about the negative impacts of excessive use of technology. Overall, this study shows that good digital literacy can improve the quality of teaching and learning and prepare students for success in the ever-evolving digital world.*

**Keywords:** *Digital Literacy, Elementary School Teacher Education, PGSD, Teacher Competence.*

Received:01-02-2024	Accepted:13-08-2024	Published:25-08-2024
<p>©Mubtadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah          Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah          Institut Agama Islam Negeri Madura, Indonesia</p> <p><a href="https://doi.org/10.19105/mubtadi.v6i1.15080">https://doi.org/10.19105/mubtadi.v6i1.15080</a></p> 		

## PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan digitalisasi yang semakin intensif, literasi digital merupakan kebutuhan dasar yang harus dimiliki oleh semua lapisan masyarakat (Mujiono, 2024). Literasi digital mencakup kemampuan menggunakan perangkat teknologi serta kemampuan mencari, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara kritis dan etis dari berbagai sumber digital (Iordache et al., 2017). Pentingnya literasi digital semakin nyata dalam pendidikan, di mana proses pembelajaran kini terintegrasi dengan teknologi informasi (Rafi et al., 2019). Guru sebagai pendidik memegang peran kunci dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi dunia digital (Shurygin et al., 2022). Di tingkat sekolah dasar, di mana dasar-dasar keterampilan dan pengetahuan diletakkan, peran guru dalam mengintegrasikan literasi digital ke dalam kurikulum dan kegiatan pembelajaran menjadi sangat penting. Guru harus kompeten dalam menggunakan teknologi dan mampu mengajarkan serta membimbing siswa menggunakan teknologi secara aman, etis, dan produktif. Namun, tantangan muncul karena tidak semua guru memiliki tingkat literasi digital yang memadai.

Berdasarkan hasil survei yang melibatkan lebih dari 1600 responden di 34 provinsi di Indonesia, literasi digital penduduk Indonesia pada tahun 2020 berada pada level sedang dan masih memerlukan peningkatan (KIC & Kominfo, 2020). Selain itu, rilis pers dari Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kominfo) pada Januari 2022 menunjukkan hasil survei tatap muka pada tahun sebelumnya yang melibatkan 10.000 responden dari 514 kabupaten/kota. Hasil tersebut mengindikasikan adanya peningkatan pada beberapa pilar literasi digital, namun tetap berada pada tingkat sedang (Kominfo, 2022). Laporan dari Microsoft dan TRG (2021) tentang Digital Civility Index atau Indeks Keadaban Digital tahun 2021 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-29 dari 32 negara, yang menunjukkan posisi sangat buruk. Hasil-hasil survei ini

mengindikasikan bahwa tingkat literasi digital di Indonesia masih rendah dan membutuhkan peningkatan signifikan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ulfa et al. (2024) yang menyatakan bahwa meskipun banyak masyarakat Indonesia yang sudah mengakses internet, hal tersebut tidak diimbangi dengan tingkat literasi dan numerasi yang memadai.

Kesenjangan ini menimbulkan pertanyaan penting tentang cara meningkatkan literasi digital guru untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif. Penelitian Putra et al. (2023) menemukan adanya hubungan positif antara literasi digital dan kompetensi pedagogik guru, yang berarti semakin tinggi literasi digital, semakin tinggi pula kompetensi pedagogik guru. Selain itu, penelitian oleh Slamet et al. (2021) menunjukkan bahwa literasi digital guru memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan siswa belajar di rumah selama masa Covid-19. Tidak hanya dalam ranah kognitif, Setiawan et al. (2023) menemukan bahwa kemampuan literasi digital guru juga berdampak positif terhadap kualitas karakter siswa. Penelitian Farid (2023) mendukung pernyataan ini dengan menunjukkan bahwa literasi digital dapat menjadi cara efektif untuk memperkuat penanaman karakter di era society 5.0. Keberhasilan guru dalam melaksanakan tugas utama mereka mencerminkan tingkat literasi digital mereka sendiri (Johanes et al., 2022; Slamet et al., 2021).

Besarnya pengaruh literasi digital dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar dan karakter siswa menuntut guru untuk mengembangkan kompetensi mereka di bidang teknologi informasi (Yuliana et al., 2023). Ini tidak hanya tentang menguasai alat atau platform teknologi terbaru, tetapi lebih pada mengembangkan pemahaman kritis tentang bagaimana teknologi mempengaruhi cara kita berkomunikasi, belajar, dan berpikir. Integrasi literasi digital dalam pendidikan melampaui penggunaan teknologi dalam pengajaran, ini juga mencakup pembuatan konten digital, serta komunikasi dan kolaborasi online yang efektif. Sulistyarni & Fatonah (2022) menegaskan bahwa guru dengan literasi digital yang tinggi lebih mampu merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pemahaman konsep, kerjasama, dan kreativitas siswa. Oleh karena itu, literasi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi pengajaran tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa dengan cara yang bermakna dan kontekstual.

Mengingat pentingnya literasi digital dalam pendidikan masa kini, ada kebutuhan mendesak untuk mengatasi kesenjangan literasi digital di kalangan guru. Hal ini tidak hanya mempengaruhi kemampuan guru untuk mengajar secara efektif di kelas, tetapi juga mempengaruhi peluang belajar siswa. Seperti yang disampaikan oleh Putri & Nanggala (2023), dengan teknologi yang semakin menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, siswa memerlukan bimbingan dari guru yang kompeten dalam literasi digital untuk mengembangkan kemampuan mereka sendiri. Ini mencakup tidak hanya keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman tentang etika digital, keamanan online, dan keterampilan berpikir kritis yang dibutuhkan untuk menjelajahi dunia digital (Mujiono, 2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat literasi digital di kalangan guru sekolah dasar perlu diidentifikasi dan dianalisis. Ini mencakup faktor internal seperti motivasi dan sikap guru terhadap teknologi, serta faktor eksternal seperti dukungan institusional, akses terhadap

sumber daya, dan kebijakan pendidikan yang relevan. Memahami faktor-faktor ini akan memberikan wawasan untuk merancang intervensi yang efektif dalam meningkatkan literasi digital bagi calon guru yang saat ini masih menjadi mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat literasi digital mahasiswa Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka. Secara spesifik, penelitian ini mengkaji empat aspek utama literasi digital, yaitu: pengetahuan teknis, kemampuan evaluatif, sikap terhadap teknologi, dan pemanfaatan teknologi dalam pengajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam literasi digital mahasiswa, serta memberikan rekomendasi untuk peningkatan lebih lanjut. Melalui pemahaman yang lebih mendalam tentang literasi digital di kalangan mahasiswa PGSD, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan strategi pendidikan yang lebih efektif dan relevan di era digital. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis dari literasi digital, tetapi juga pada aspek pedagogis, termasuk bagaimana teknologi dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Mengatasi kesenjangan literasi digital di kalangan calon guru adalah langkah penting untuk memastikan mereka dapat mempersiapkan siswa untuk sukses di dunia yang semakin terdigitalisasi (Ahmad, 2022). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan program pelatihan dan kebijakan yang lebih baik dalam bidang pendidikan guru, yang pada akhirnya akan memberikan dampak positif pada sistem pendidikan secara keseluruhan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menilai tingkat literasi digital di kalangan mahasiswa Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka. Metode ini dipilih karena kemampuannya menggambarkan fenomena secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan karakteristik populasi tertentu. Menurut Sugiyono (2019), metode deskriptif sangat cocok untuk penelitian yang bertujuan memperoleh informasi rinci tentang karakteristik spesifik dari kelompok atau fenomena yang diteliti. Creswell (2015) juga menyatakan bahwa pendekatan ini memfasilitasi pemahaman yang lebih dalam tentang variabel-variabel yang relevan dalam konteks tertentu, sehingga menghasilkan data yang komprehensif dan berguna untuk analisis lebih lanjut.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner survei yang disusun menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban: Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Netral (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5). Kuesioner ini terdiri dari 20 pernyataan yang terbagi dalam empat kategori utama: pengetahuan teknis, kemampuan evaluatif, sikap terhadap teknologi, dan penggunaan teknologi dalam pengajaran. Menurut Riduwan (2020), skala Likert efektif dalam menangkap persepsi dan tingkat literasi digital mahasiswa karena memberikan fleksibilitas kepada responden untuk mengekspresikan tingkat persetujuan mereka terhadap berbagai pernyataan.

**Tabel 1 – Kuesioner Survei Tingkat Literasi Digital**

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
<b>Pengetahuan Teknis</b>						
1	Saya mengerti cara menggunakan perangkat lunak pengolah kata (seperti Microsoft Word, Google Docs) dengan efisien.					
2	Saya tahu cara menggunakan dan mengelola data dalam lembar kerja elektronik (seperti Microsoft Excel, Google Sheets).					
3	Saya dapat membuat presentasi digital (seperti PowerPoint, Google Slides) yang efektif dan menarik.					
4	Saya merasa nyaman menggunakan internet untuk menemukan sumber belajar dan informasi.					
5	Saya dapat menggunakan aplikasi pembelajaran online dan platform e-learning untuk mendukung pengajaran saya.					
<b>Kemampuan Evaluatif</b>						
6	Saya sering mengecek keaslian informasi online sebelum menggunakannya dalam pengajaran.					
7	Saya merasa mampu mengidentifikasi berita atau informasi palsu di internet.					
8	Saya mengajarkan siswa cara mengevaluasi kredibilitas sumber online.					
9	Saya memanfaatkan berbagai sumber untuk memverifikasi informasi yang saya temukan di internet.					
10	Saya merasa percaya diri dalam kemampuan saya untuk menilai keandalan aplikasi pembelajaran online.					
<b>Sikap Terhadap Teknologi</b>						
11	Saya berpikir bahwa teknologi digital adalah alat penting untuk pengajaran masa kini.					
12	Saya merasa optimis tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan.					
13	Saya khawatir tentang dampak negatif penggunaan teknologi berlebihan pada siswa.					
14	Saya percaya bahwa teknologi membuka peluang baru dalam cara mengajar dan belajar.					
15	Penggunaan teknologi dalam pendidikan harus selalu dipertimbangkan dengan hati-hati untuk memastikan manfaatnya bagi proses pembelajaran.					
<b>Pemanfaatan Teknologi dalam Pengajaran</b>						
16	Saya secara rutin menggunakan teknologi untuk memberikan umpan balik kepada siswa.					
17	Saya memanfaatkan media sosial atau platform online untuk berinteraksi dengan siswa di luar jam pelajaran.					
18	Saya mendorong siswa untuk menggunakan teknologi sebagai bagian dari tugas dan proyek mereka.					
19	Saya sering mencari dan menerapkan ide-ide baru tentang penggunaan teknologi dalam pengajaran.					
20	Saya merasa bahwa penggunaan teknologi dalam kelas					

---

meningkatkan hasil belajar siswa.

---

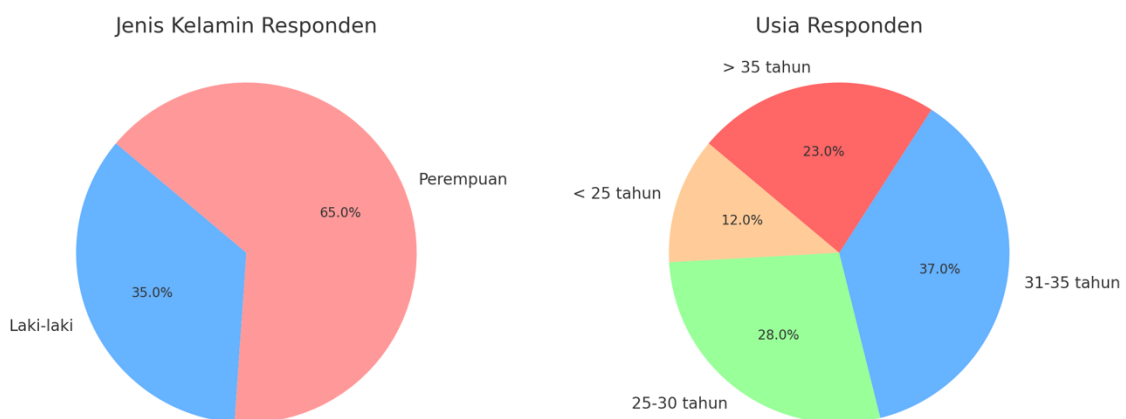
**Tabel 2 – Skala Linkert**

Skala Linkert	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Survei ini didistribusikan kepada mahasiswa Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka melalui aplikasi WhatsApp dengan menggunakan platform Google Form. Pemilihan WhatsApp sebagai media distribusi kuesioner didasarkan pada pertimbangan bahwa aplikasi ini umum digunakan oleh mahasiswa dan memungkinkan akses yang mudah serta cepat. Selain itu, penggunaan Google Form memungkinkan pengumpulan data secara efisien dan memudahkan analisis data dengan berbagai fitur yang tersedia dalam platform tersebut, sebagaimana dikemukakan oleh Cohen et al. (2000).

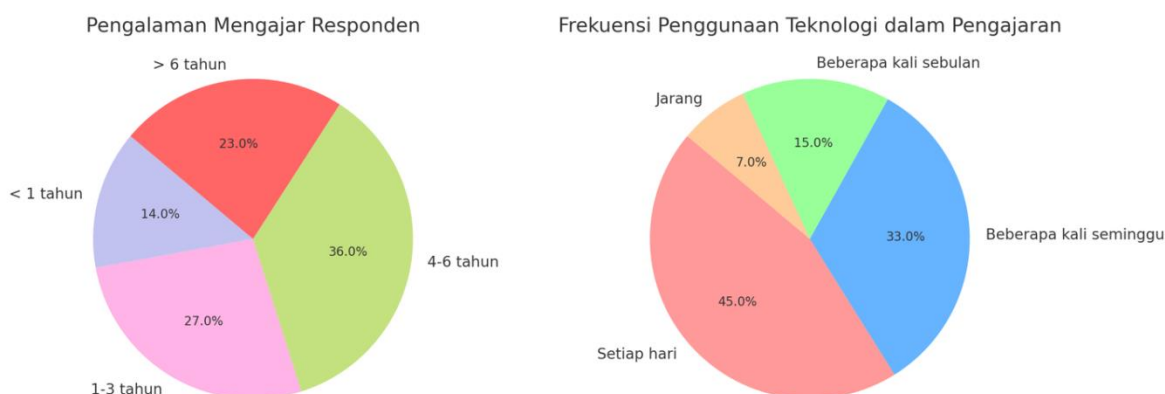
Data yang diperoleh dari survei dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi jawaban mereka. Analisis dilakukan dengan menghitung frekuensi dan persentase untuk setiap pilihan jawaban pada setiap pernyataan, serta menghitung rata-rata skor untuk setiap kategori literasi digital. Menurut Miles & Huberman (1994), analisis deskriptif memungkinkan peneliti menyajikan data dengan cara yang mudah dipahami dan memberikan wawasan yang jelas tentang fenomena yang diteliti. Hasil analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam literasi digital mahasiswa, serta memberikan rekomendasi untuk peningkatan lebih lanjut. Sebagaimana dijelaskan oleh Creswell (2015), analisis deskriptif berperan penting dalam merumuskan strategi peningkatan yang berbasis data konkret dan akurat.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Jenis Kelamin dan Usia Responden

Penelitian ini melibatkan 83 mahasiswa dari Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka, dengan mayoritas responden adalah perempuan (65%) dan sisanya laki-laki (35%). Dominasi perempuan dalam studi ini mencerminkan tren umum dalam bidang pendidikan, di mana profesi guru sering kali lebih diminati oleh perempuan. Usia responden bervariasi, dengan kelompok usia terbesar berada di rentang 31-35 tahun (37%), diikuti oleh kelompok usia 25-30 tahun (28%), >35 tahun (23%), dan <25 tahun (12%). Sebaran usia ini menunjukkan bahwa mahasiswa Program Studi S1 PGSD di Universitas Terbuka terdiri dari individu-individu yang sudah memiliki pengalaman kerja dan sekarang mengejar pendidikan lanjutan untuk meningkatkan kualifikasi mereka.



Gambar 2. Pengalaman Mengajar dan Frekuensi Penggunaan Teknologi dalam Pengajaran

Pengalaman mengajar para responden juga bervariasi, dengan mayoritas memiliki pengalaman 4-6 tahun (36%), diikuti oleh pengalaman 1-3 tahun (27%), lebih dari 6 tahun (23%), dan kurang dari 1 tahun (14%). Variasi ini penting karena pengalaman mengajar yang lebih lama mungkin berkontribusi pada pemahaman dan penerapan teknologi dalam pengajaran. Menurut Darling-Hammond et al. (2017), guru dengan pengalaman lebih panjang cenderung memiliki keterampilan yang lebih baik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Sedangkan frekuensi penggunaan teknologi dalam pengajaran menunjukkan bahwa 45% responden menggunakan teknologi setiap hari, 33% beberapa kali seminggu, 15% beberapa kali sebulan, dan 7% jarang menggunakan teknologi. Tingginya frekuensi penggunaan teknologi setiap hari menunjukkan adopsi yang baik dan integrasi teknologi dalam pengajaran oleh sebagian besar responden. Hal ini didukung oleh penelitian dari Selwyn (2014) yang menyatakan bahwa adopsi teknologi dalam pengajaran sering kali berkaitan dengan peningkatan kualitas pembelajaran.

Hasil survei tingkat literasi digital mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Terbuka disajikan dalam Tabel 3 dengan mengkategorikan hasil survei ke dalam empat aspek utama, yakni: pengetahuan teknis, kemampuan evaluatif, sikap terhadap teknologi, dan pemanfaatan teknologi dalam pengajaran. Menurut Roblyer & Hughes (2023), pengukuran literasi digital yang komprehensif harus mencakup aspek-aspek tersebut untuk memberikan gambaran lengkap tentang kompetensi digital responden.

**Tabel 3 – Hasil Survei Tingkat Literasi Digital**

No	Pernyataan	Rata-rata
<b>Pengetahuan Teknis</b>		
1	Saya mengerti cara menggunakan perangkat lunak pengolah kata (seperti Microsoft Word, Google Docs) dengan efisien.	4.31
2	Saya tahu cara menggunakan dan mengelola data dalam lembar kerja elektronik (seperti Microsoft Excel, Google Sheets).	4.18
3	Saya dapat membuat presentasi digital (seperti PowerPoint, Google Slides) yang efektif dan menarik.	3.92
4	Saya merasa nyaman menggunakan internet untuk menemukan sumber belajar dan informasi.	4.48
5	Saya dapat menggunakan aplikasi pembelajaran online dan platform e-learning untuk mendukung pengajaran saya.	4.38
<b>Kemampuan Evaluatif</b>		
6	Saya sering mengecek keaslian informasi online sebelum menggunakannya dalam pengajaran.	4.23
7	Saya merasa mampu mengidentifikasi berita atau informasi palsu di internet.	3.88
8	Saya mengajarkan siswa cara mengevaluasi kredibilitas sumber online.	3.83
9	Saya memanfaatkan berbagai sumber untuk memverifikasi informasi yang saya temukan di internet.	4.13
10	Saya merasa percaya diri dalam kemampuan saya untuk menilai keandalan aplikasi pembelajaran online.	3.98
<b>Sikap Terhadap Teknologi</b>		
11	Saya berpikir bahwa teknologi digital adalah alat penting untuk pengajaran masa kini.	4.53
12	Saya merasa optimis tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan.	4.38
13	Saya khawatir tentang dampak negatif penggunaan teknologi berlebihan pada siswa.	3.70
14	Saya percaya bahwa teknologi membuka peluang baru dalam cara mengajar dan belajar.	4.34
15	Penggunaan teknologi dalam pendidikan harus selalu dipertimbangkan dengan hati-hati untuk memastikan manfaatnya bagi proses pembelajaran.	4.31
<b>Pemanfaatan Teknologi dalam Pengajaran</b>		
16	Saya secara rutin menggunakan teknologi untuk memberikan umpan balik kepada siswa.	3.84
17	Saya memanfaatkan media sosial atau platform online untuk berinteraksi dengan siswa di luar jam pelajaran.	3.84
18	Saya mendorong siswa untuk menggunakan teknologi sebagai bagian dari tugas dan proyek mereka.	3.82
19	Saya sering mencari dan menerapkan ide-ide baru tentang penggunaan teknologi dalam pengajaran.	4.07
20	Saya merasa bahwa penggunaan teknologi dalam kelas meningkatkan hasil belajar siswa.	4.07



## **Pengetahuan Teknis**

Pada aspek pengetahuan teknis, hasil survei menunjukkan bahwa rata-rata responden memiliki kemampuan yang baik dalam menggunakan perangkat lunak pengolah kata (rata-rata skor 4.31) dan lembar kerja elektronik (rata-rata skor 4.18). Menurut Selwyn (2017), penguasaan perangkat lunak dasar seperti pengolah kata dan lembar kerja elektronik merupakan indikator penting dari literasi digital yang baik. Kemampuan membuat presentasi digital mendapat skor rata-rata sedikit lebih rendah (3.92), yang menunjukkan adanya ruang untuk peningkatan di area ini. Responden merasa sangat nyaman menggunakan internet untuk mencari sumber belajar dan informasi, dengan skor rata-rata 4.48, dan juga menunjukkan penerimaan yang baik terhadap penggunaan aplikasi pembelajaran online dan platform e-learning dalam pengajaran mereka (rata-rata skor 4.38). Hal ini sejalan dengan temuan dari Anderson & Rainie (2018), yang menyatakan bahwa akses dan kenyamanan menggunakan internet dan platform e-learning dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran.

Pengetahuan teknis mahasiswa Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan yang kuat dalam menggunakan perangkat lunak pengolah kata, lembar kerja elektronik, dan aplikasi pembelajaran online. Sebagian besar responden merasa nyaman menggunakan internet untuk mencari sumber belajar dan informasi. Teknologi digital memainkan peran penting dalam memastikan pendidikan tetap menjadi hak dasar manusia, terutama selama situasi krisis seperti pandemi COVID-19. Menurut Newman et al. (2018) dan Tasliah et al. (2024), literasi digital yang mencakup kemampuan menggunakan teknologi untuk mencari dan menciptakan konten, memecahkan masalah, dan berinovasi adalah kunci untuk memungkinkan siswa menjadi pembelajar seumur hidup. Selain itu, pengembangan literasi digital dalam pendidikan membantu siswa mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengeksplorasi dunia digital yang kompleks. Sebagaimana diungkapkan oleh Buckingham (2019), literasi digital tidak hanya tentang kemampuan teknis, tetapi juga tentang pemahaman dan penggunaan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab. Menurut Ng (2012), literasi digital yang komprehensif mencakup aspek teknis, kognitif, dan sosial, yang semuanya penting untuk penggunaan teknologi yang bertanggung jawab dan efektif. Ini sangat penting dalam konteks pendidikan modern di mana teknologi menjadi semakin terintegrasi dalam proses pembelajaran sehari-hari.

Meskipun demikian, kemampuan membuat presentasi digital di kalangan responden mendapat skor yang sedikit lebih rendah, menunjukkan bahwa ada ruang untuk peningkatan di area ini. Pentingnya keterampilan presentasi digital sebagai bagian dari literasi digital tidak boleh diabaikan. Menurut Mayer (2005), keterampilan ini tidak hanya penting untuk komunikasi yang efektif, tetapi juga untuk membantu siswa memvisualisasikan dan memahami informasi secara lebih baik. Peningkatan keterampilan ini dapat mendukung siswa dalam menyampaikan ide-ide mereka dengan lebih jelas dan menarik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan proses pembelajaran dan kolaborasi di dalam kelas. Menurut Jenkins et al. (2009), literasi digital yang mencakup kemampuan untuk membuat dan berbagi konten digital, berkolaborasi dalam lingkungan online, dan

memahami dampak teknologi pada masyarakat sangat penting untuk memberdayakan siswa dalam peran mereka sebagai warga digital yang aktif dan bertanggung jawab.

### **Kemampuan Evaluatif**

Kemampuan evaluatif responden terhadap informasi online juga cukup baik. Kebiasaan mengecek keaslian informasi sebelum menggunakannya dalam pengajaran mendapat skor rata-rata 4.23, sementara kemampuan mengidentifikasi berita atau informasi palsu di internet sedikit lebih rendah dengan skor rata-rata 3.88. Menurut Metzger & Flanagin (2013), kemampuan ini sangat penting dalam era digital untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan kepada siswa adalah akurat dan dapat diandalkan. Pengajaran evaluasi kredibilitas sumber online kepada siswa mendapat skor rata-rata 3.83, menunjukkan bahwa ini adalah area yang bisa ditingkatkan. Sebagaimana dikemukakan oleh Wineburg & McGrew (2016), keterampilan evaluatif ini adalah bagian penting dari literasi digital yang harus ditanamkan kepada siswa untuk membantu mereka menjadi pembaca yang kritis dan cerdas di era informasi. Responden sering memverifikasi informasi dari berbagai sumber (rata-rata skor 4.13), dan merasa cukup percaya diri dalam menilai keandalan aplikasi pembelajaran online dengan skor rata-rata 3.98. Peningkatan dalam area ini dapat memberikan manfaat besar, baik untuk pengajaran yang lebih efektif maupun untuk pengembangan kemampuan kritis siswa terhadap informasi digital.

Literasi digital juga mencakup kemampuan untuk menangani tantangan keamanan dan privasi yang diciptakan oleh teknologi. Menurut Livingstone et al. (2011), pemahaman tentang keamanan dan privasi digital sangat penting untuk melindungi informasi pribadi dan menjaga integritas online. Dalam konteks pendidikan, kemampuan untuk mengenali dan menilai informasi yang akurat sangat penting untuk mengembangkan tanggung jawab digital dan etika online. Sebagaimana diungkapkan oleh Ribble (2015), literasi digital mengajarkan tanggung jawab digital, yang mencakup kemampuan untuk mengonsumsi dan mengkomunikasikan informasi secara etis. Tantangan seperti hak cipta, plagiarisme, dan interaksi yang bertanggung jawab dengan orang lain adalah aspek penting dari literasi digital yang harus dikuasai oleh siswa. Peningkatan literasi digital di area ini dapat membantu siswa menjadi warga digital yang lebih bertanggung jawab dan beretika, yang pada gilirannya mendukung lingkungan pembelajaran yang lebih aman dan inklusif.

Kemampuan untuk memverifikasi informasi dari berbagai sumber adalah kebiasaan yang baik yang ditunjukkan oleh sebagian besar responden. Hal ini sangat penting dalam menghadapi tantangan-tantangan seperti penyebaran informasi yang salah dan berita palsu yang dapat mempengaruhi pemahaman dan keputusan siswa. Menurut Wardle & Derakhshan (2017), kemampuan untuk memverifikasi informasi secara kritis merupakan kunci dalam melawan disinformasi dan memastikan bahwa siswa memiliki pemahaman yang akurat. Inovasi digital dalam pendidikan dapat mempercepat kemajuan menuju tujuan pembangunan berkelanjutan dan meningkatkan kualitas serta relevansi pembelajaran. Sebagaimana disampaikan oleh Hughson et al. (2022), integrasi teknologi dalam pendidikan dapat mendukung pembelajaran yang lebih mendalam dan relevan, membantu siswa mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk masa depan. Oleh karena itu,

meningkatkan kemampuan evaluatif siswa terhadap aplikasi pembelajaran online adalah langkah penting untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan teknologi ini secara efektif dan bertanggung jawab. Literasi digital yang mencakup kemampuan evaluatif ini akan membantu siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang cerdas, tetapi juga warga digital yang bertanggung jawab, sebagaimana dikemukakan oleh Ribble (2015).

Kepercayaan diri dalam menilai keandalan aplikasi pembelajaran online masih bisa ditingkatkan. Kemampuan ini penting untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan dalam pendidikan adalah alat yang efektif dan aman untuk mendukung proses belajar mengajar. Menurut Kimmons & Veletsianos (2016), kemampuan menilai keandalan aplikasi pembelajaran online merupakan komponen penting dari literasi digital yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Mengembangkan keterampilan ini di kalangan mahasiswa akan membantu mereka menjadi pendidik yang lebih kompeten dan siap menghadapi tantangan dunia digital. Hal ini juga akan memastikan bahwa siswa menerima informasi yang akurat dan dapat diandalkan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Sebagaimana disampaikan oleh Tondeur et al. (2017), penguasaan teknologi yang baik oleh guru dapat berdampak positif pada kualitas pengajaran dan pembelajaran, serta meningkatkan keterlibatan siswa.

### **Sikap Terhadap Teknologi**

Sikap responden terhadap teknologi sangat positif. Mayoritas responden sangat setuju bahwa teknologi digital adalah alat penting untuk pengajaran masa kini (rata-rata skor 4.53), dan merasa optimis tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan (rata-rata skor 4.38). Menurut Ertmer et al. (2012), sikap positif terhadap teknologi adalah indikator penting dalam keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Meskipun demikian, terdapat kekhawatiran mengenai dampak negatif penggunaan teknologi berlebihan pada siswa (rata-rata skor 3.70). Kekhawatiran ini sejalan dengan temuan dari Twenge (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi yang berlebihan dapat berdampak negatif pada kesehatan mental dan fisik siswa. Responden percaya bahwa teknologi membuka peluang baru dalam cara mengajar dan belajar (rata-rata skor 4.34), dan setuju bahwa penggunaannya harus dipertimbangkan dengan hati-hati untuk memastikan manfaat bagi proses pembelajaran (rata-rata skor 4.31). Seperti yang disampaikan oleh Mishra & Koehler (2006), pendekatan yang seimbang dan bijaksana dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat memaksimalkan manfaatnya dan meminimalkan potensi risiko.

Sikap mahasiswa Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka terhadap teknologi sangat positif. Sebagian besar responden percaya bahwa teknologi digital adalah alat penting untuk pengajaran masa kini dan merasa optimis tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Sikap ini sejalan dengan pandangan bahwa literasi digital penting tidak hanya untuk kesiapan kerja tetapi juga untuk mendorong masyarakat yang lebih terbuka, inklusif, dan aman. Menurut Buckingham (2019), literasi digital berkontribusi pada pengembangan masyarakat yang lebih demokratis dan partisipatif. Optimisme ini mencerminkan keyakinan bahwa teknologi dapat membuka peluang baru dalam cara mengajar dan belajar. Dalam hal ini, sikap positif terhadap teknologi adalah indikator

penting dari kesiapan guru untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pengajaran mereka, yang penting untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan interaktif. Menurut Tondeur et al. (2017), sikap positif terhadap teknologi dapat memfasilitasi penerapan inovasi pedagogis yang mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif.

Meskipun demikian, ada kekhawatiran mengenai dampak negatif penggunaan teknologi yang berlebihan. Kekhawatiran ini penting untuk diakui karena teknologi tidak hanya membawa manfaat tetapi juga tantangan, terutama dalam hal kesehatan mental dan interaksi sosial siswa. Menurut Twenge (2017), penggunaan teknologi yang berlebihan dapat berdampak negatif pada kesehatan mental, termasuk peningkatan tingkat kecemasan dan depresi di kalangan remaja. Penggunaan teknologi harus dipertimbangkan dengan hati-hati untuk memastikan bahwa dampak negatifnya diminimalkan dan manfaatnya dimaksimalkan. Oleh karena itu, penting untuk mendidik siswa tentang penggunaan teknologi yang sehat dan seimbang serta mengembangkan kebijakan yang memastikan teknologi digunakan secara bertanggung jawab di dalam kelas. Menurut Livingstone (2015), pendidikan literasi digital harus mencakup aspek-aspek etika dan kesehatan digital, membantu siswa memahami pentingnya keseimbangan dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi.

Selain itu, sikap positif terhadap teknologi ini menunjukkan bahwa responden siap untuk mengadopsi inovasi teknologi dalam pengajaran mereka. Sikap positif terhadap teknologi adalah indikator penting dari kesiapan guru untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pengajaran mereka. Menurut Ertmer et al. (2012), sikap yang mendukung terhadap teknologi adalah faktor kunci dalam keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan. Ini penting untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Sikap ini juga menunjukkan bahwa para guru memiliki potensi untuk menjadi pemimpin dalam transformasi digital di sekolah mereka, yang akan membantu siswa mereka menjadi lebih siap untuk menghadapi dunia digital yang terus berkembang. Sebagaimana diungkapkan oleh Fullan (2013), guru yang menjadi pemimpin dalam penggunaan teknologi dapat mendorong inovasi dan perubahan positif dalam sistem pendidikan, meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran.

### **Pemanfaatan Teknologi dalam Pengajaran**

Dalam aspek pemanfaatan teknologi dalam pengajaran, hasil menunjukkan bahwa responden secara rutin menggunakan teknologi untuk memberikan umpan balik kepada siswa (rata-rata skor 3.84), serta memanfaatkan media sosial atau platform online untuk berinteraksi dengan siswa di luar jam pelajaran (rata-rata skor 3.84). Menurut Clark & Mayer (2023), penggunaan teknologi untuk umpan balik dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memberikan respon yang cepat dan relevan kepada siswa. Responden juga mendorong siswa untuk menggunakan teknologi sebagai bagian dari tugas dan proyek mereka, meskipun ini adalah area yang masih bisa ditingkatkan (rata-rata skor 3.82). Menurut Mishra & Koehler (2006), integrasi teknologi dalam tugas dan proyek dapat meningkatkan keterlibatan dan kreativitas siswa. Responden sering mencari dan

menerapkan ide-ide baru tentang penggunaan teknologi dalam pengajaran (rata-rata skor 4.07), dan merasa bahwa penggunaan teknologi dalam kelas meningkatkan hasil belajar siswa (rata-rata skor 4.07). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Hattie (2008) yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi secara efektif dalam pengajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menyediakan alat dan sumber daya yang mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif.

Pemanfaatan teknologi dalam pengajaran oleh mahasiswa Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka menunjukkan bahwa mereka secara rutin menggunakan teknologi untuk memberikan umpan balik, berinteraksi melalui platform online, dan mendorong penggunaan teknologi dalam tugas siswa. Inovasi digital dalam pendidikan dapat meningkatkan kualitas dan relevansi pembelajaran, serta mempercepat kemajuan menuju tujuan pembangunan berkelanjutan. Menurut Voogt et al. (2013), penggunaan teknologi yang efektif dalam pendidikan dapat mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Penggunaan teknologi untuk umpan balik dan interaksi menunjukkan adaptasi yang baik terhadap alat-alat komunikasi modern. Ini sangat penting karena teknologi dapat meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa serta mempercepat proses umpan balik yang konstruktif. Menurut Shute (2008), umpan balik yang diberikan melalui teknologi dapat lebih cepat, lebih personal, dan lebih relevan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Lebih lanjut, pencarian dan penerapan ide-ide baru tentang penggunaan teknologi dalam pengajaran adalah indikator positif dari kreativitas dan inisiatif responden. Kemampuan untuk mengadopsi dan menerapkan ide-ide baru adalah bagian penting dari literasi digital yang efektif. Menurut Koehler & Mishra (2009), literasi digital mencakup kemampuan untuk terus belajar dan beradaptasi dengan teknologi baru yang dapat meningkatkan proses pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa responden tidak hanya mengandalkan metode pengajaran tradisional tetapi juga mencari cara-cara baru untuk meningkatkan pengajaran mereka melalui teknologi. Kemampuan ini sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan responsif terhadap perubahan kebutuhan siswa dan perkembangan teknologi. Seperti yang disampaikan oleh Fullan & Langworthy (2014), guru yang mampu mengintegrasikan teknologi secara kreatif dalam pengajaran dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan yang relevan untuk masa depan.

Namun, masih ada ruang untuk peningkatan dalam mendorong penggunaan teknologi oleh siswa sebagai bagian dari tugas dan proyek mereka. Literasi digital juga mencakup kemampuan untuk menggunakan teknologi sebagai alat untuk pemecahan masalah dan inovasi. Menurut Kereluik et al. (2013), literasi digital melibatkan kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara kreatif dan efektif dalam berbagai konteks pembelajaran. Oleh karena itu, meningkatkan integrasi teknologi dalam tugas dan proyek siswa adalah langkah penting untuk memastikan bahwa mereka dapat mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses di dunia digital. Ini juga akan membantu siswa untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam pendekatan mereka terhadap pembelajaran dan pemecahan masalah, yang sangat penting di dunia yang semakin tergantung pada teknologi. Seperti yang disampaikan oleh Voogt et al. (2013),

integrasi teknologi yang baik dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan berinovasi, keterampilan yang esensial di abad ke-21.

## **KESIMPULAN**

Mahasiswa Program Studi S1 PGSD Universitas Terbuka telah memiliki literasi digital yang baik, terlihat dari kemampuan teknis, evaluatif, sikap positif terhadap teknologi, dan pemanfaatan teknologi dalam pengajaran. Mahasiswa juga memiliki kompetensi tinggi dalam menggunakan perangkat lunak pengolah kata, lembar kerja elektronik, dan aplikasi pembelajaran online, serta merasa nyaman menggunakan internet sebagai sumber belajar. Namun, ada kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengidentifikasi berita palsu dan mengajarkan evaluasi kredibilitas sumber online. Sikap positif terhadap teknologi tercermin dari optimisme mereka terhadap pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dan keyakinan bahwa teknologi dapat membuka peluang baru dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Meskipun demikian, kekhawatiran tentang dampak negatif penggunaan teknologi yang berlebihan menunjukkan perlunya pendekatan seimbang dan bijaksana dalam integrasi teknologi. Dalam praktik pengajaran, responden secara rutin menggunakan teknologi untuk memberikan umpan balik, berinteraksi dengan siswa melalui platform online, dan mendorong penggunaan teknologi dalam tugas siswa. Temuan ini mendukung pentingnya literasi digital sebagai kompetensi inti dalam pendidikan abad ke-21 dan menyoroti perlunya pelatihan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan untuk memastikan kesiapan guru masa depan dalam menghadapi tantangan dunia digital. Penelitian ini juga menyoroti perlunya penelitian lanjutan yang melibatkan lebih banyak institusi pendidikan untuk mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh tentang literasi digital di kalangan mahasiswa pendidikan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mempertimbangkan variabel seperti dukungan institusi dan akses terhadap teknologi untuk mendapatkan hasil yang lebih menyeluruh dan akurat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, A. K. (2022). Penguatan Kinerja Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Mengajar Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(7), 1695-1706.
- Buckingham, D. (2019). *The Media Education Manifesto*. Cambridge: Polity Press.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2023). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning* (5th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education* (8th ed.). New York, NY: Routledge.
- Creswell, J. W. (2015). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (5th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher Beliefs and Technology Integration Practices: A Critical Relationship. *Computers & Education*, 59(2), 423-435.
- Farid, A. (2023). Literasi Digital Sebagai Jalan Penguatan Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 580-597.
- Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Toronto: Pearson Canada.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning*. London: Pearson.
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.
- Hughson, T. A., & Wood, B. E. (2022). The OECD Learning Compass 2030 and the future of disciplinary learning: a Bernsteinian critique. *Journal of Education Policy*, 37(4), 634-654.
- Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing digital skills and competences: A quick-scan analysis of 13 digital literacy models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(Italian Journal of Sociology of Education 9/1), 6-30.
- Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., & Robison, A. J. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Johanes, V. E., Suroyo, S., & Budiastara, A. K. (2022). Analisis hubungan gaya kepemimpinan kepala sekolah dan literasi digital dengan kinerja guru sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2793-2801.
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What Knowledge Is of Most Worth: Teacher Knowledge for 21st Century Learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127-140.
- KIC & Kominfo. (2020). Status Literasi Digital Indonesia 2020 Hasil Survei di 34 Provinsi. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Kimmons, R., & Veletsianos, G. (2016). Education Scholars' Evolving Uses of Twitter as a Conference Backchannel and Social Commentary Platform. *British Journal of Educational Technology*, 47(3), 445-464.

- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Kominfo & Deloitte Consulting. (2021). Roadmap Literasi Digital 2020-2024. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Kominfo. (2022). Budaya Digital Membaik, Indeks Literasi Digital Indonesia Meningkatkan - Siaran Pers No. 15/HM/KOMINFO/01/2022. Jakarta.
- Livingstone, S. (2015). *Critical Reflections on the Benefits of ICT in Education*. Oxford Review of Education, 38(1), 9-24.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). *Risks and Safety on the Internet: The Perspective of European Children*. London: LSE, EU Kids Online.
- Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Metzger, M. J., & Flanagin, A. J. (2013). Credibility and trust of information in online environments: The use of cognitive heuristics. *Journal of pragmatics*, 59, 210-220.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (Second Edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mujiono, M. (2024). Digital Literacy: Fundamental Competence for Modern Society. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 30(1), 15-27.
- Newman, T., Beetham, H., & Knight, S. (2018). Digital experience insights survey 2018: Findings from students in UK further and higher education. *Bristol: Jisc*.
- Ng, W. (2012). Can We Teach Digital Natives Digital Literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.
- Putra, A. E., Rohman, M. T., Linawati, L., & Hidayat, N. (2023). Pengaruh Literasi Digital terhadap Kompetensi Pedagogik Guru. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 201-211.
- Putri, D. A., & Nanggala, A. (2023). Analisis Penerapan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Di SDN 258 Sukarela. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 3836-3848.
- Rafi, M., JianMing, Z., & Ahmad, K. (2019). Technology integration for students' information and digital literacy education in academic libraries. *Information Discovery and Delivery*, 47(4), 203-217.
- Ribble, M. (2015). *Digital Citizenship in Schools: Nine Elements All Students Should Know* (3rd ed.). Eugene, OR: International Society for Technology in Education (ISTE).
- Riduwan. (2014). *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Roblyer, M. D., & Hughes, J. E. (2023). *Integrating Educational Technology into Teaching: Transforming Learning across Disciplines* (9th ed.). New York, NY: Pearson.
- Selwyn, N. (2014). *Digital Technology and the Contemporary University: Degrees of Digitization*. London: Routledge.
- Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Bloomsbury Publishing.
- Setiawan, R. A., Azis, A. A., Kusnanto, N., Haris, M., & Mufidah, H. (2023). Analisis Kompetensi Literasi Digital Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Pendukung Keterampilan Abad 21 Pada Madrasah Tsanawiyah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 3635-3646.



- Shurygin, V., Ryskaliyeva, R., Dolzhich, E., Dmitrichenkova, S., & Ilyin, A. (2022). Transformation of teacher training in a rapidly evolving digital environment. *Education and Information Technologies*, 1-20.
- Shute, V. J. (2008). Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.
- Slamet, E., Harapan, E., & Wardiah, D. (2021). Pengaruh literasi digital guru dan motivasi kepala sekolah terhadap keberhasilan belajar di rumah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 774-778.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyarini, W., & Fatonah, S. (2022). Pengaruh Pemahaman Literasi Digital dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Era Digital Learning. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 2(1), 42-72.
- Tasliyah, A. L., Nuraeni, A., & Rachman, I. F. (2024). Literasi Digital: Kunci Menuju Pendidikan Berkualitas Melalui Perspektif SDGs 2030. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), 154-165.
- Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the Relationship Between Teachers' Pedagogical Beliefs and Technology Use in Education: A Systematic Review of Qualitative Evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555-575.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy – and Completely Unprepared for Adulthood*. New York, NY: Atria Books.
- Ulfa, M., Herzamzam, D. A., Ningsih, N. S. P., Yulistianingsih, D., & Ritonga, H. A. (2024). Literasi, Numerasi, dan Adaptasi Teknologi Bagi Guru Sekolah Dasar. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 14-24.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World of the 21st Century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(5), 403-413.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making*. Strasbourg: Council of Europe.
- Wineburg, S., & McGrew, S. (2016). Evaluating Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning. *Stanford History Education Group*.
- Yuliana, E., Nirmala, S. D., & Ardiasih, L. S. (2023). Pengaruh Literasi Digital Guru dan Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 28-37.