



**INTEGRASI LITERASI DIGITAL SEBAGAI STRATEGI PENGUATAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH  
PESERTA DIDIK**

Desi wahyuni<sup>1</sup>, Dili Arissandi<sup>2</sup>, Andi Warisno<sup>3</sup>, Nilawati Tajuddin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kementrian Agama Kabupaten Bangka Tengah

<sup>2</sup>UPTD SDN 2 Rama Puja

<sup>3,4</sup>Universitas Islam An nur Lampung

Email korespondensi: [desiw9190@gmail.com](mailto:desiw9190@gmail.com)<sup>1\*</sup>)

Info Artikel	Abstrak
<b>Kata Kunci:</b> Literasi Digital, Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah	<i>Perkembangan era digital menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah sebagai bagian dari keterampilan abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen melalui pretest-posttest non-equivalent control group design. Subjek penelitian terdiri atas 60 peserta didik yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian meliputi tes kemampuan berpikir kritis, tes kemampuan pemecahan masalah, serta angket literasi digital. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen meningkat dari 58,47 menjadi 78,93, sedangkan pada kelas kontrol meningkat dari 57,89 menjadi 66,12. Kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen meningkat dari 56,82 menjadi 77,41, sementara kelas kontrol meningkat dari 57,13 menjadi 65,34. Hasil uji independent sample t-test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (<math>p &lt; 0,05</math>). Analisis regresi menunjukkan bahwa literasi digital memberikan kontribusi sebesar 41% terhadap kemampuan berpikir kritis dan 37% terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis literasi digital efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.</i>
<b>Info Article</b>	<b>Abstract</b>
<b>Keywords:</b> Digital Literacy, Critical Thinking, Problem Solving	<i>The digital era requires students to develop critical thinking and problem-solving skills as essential components of 21st-century competencies. This study investigates the effect of digital literacy based learning on students' critical thinking and problem-solving abilities. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental pretest-posttest non-equivalent control group design. The participants consisted of 60 students divided into an experimental group and a control group. Research instruments included critical thinking tests, problem-solving tests, and a digital literacy questionnaire. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results show that students in the experimental group demonstrated greater improvements in critical thinking and problem-solving skills compared to those in the control group. Independent sample t-test results indicate a statistically significant difference between the two groups (<math>p &lt;</math></i>

---

*0.05). Regression analysis further reveals that digital literacy contributes substantially to the enhancement of critical thinking and problem-solving abilities. These findings suggest that digital literacy-based learning is effective in promoting students' higher-order thinking skills and should be integrated strategically into instructional practices to support 21st-century learning demands.*

---

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan era digital telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Transformasi digital mendorong pergeseran paradigma pembelajaran dari sekadar transfer pengetahuan menuju pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan. Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran tidak hanya mengubah peran guru sebagai fasilitator, tetapi juga menuntut peserta didik untuk mampu mengelola informasi yang melimpah, kompleks, dan dinamis secara cerdas dan bertanggung jawab.

Pada tingkat yang lebih spesifik, literasi digital dipandang sebagai kompetensi esensial dalam pendidikan modern, yang mencakup kemampuan mengakses, mengevaluasi, menginterpretasi, serta memanfaatkan informasi digital secara kritis dan etis (Gilster, 1997; Bawden, 2008). Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis penggunaan teknologi, tetapi juga melibatkan kemampuan kognitif dan metakognitif dalam memahami serta menyaring informasi. Tanpa literasi digital yang memadai, peserta didik berisiko menjadi pengguna teknologi yang pasif, kurang reflektif, dan rentan terhadap misinformasi serta disinformasi.

Literasi digital memiliki keterkaitan erat dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis, yang memungkinkan peserta didik untuk menganalisis argumen, mengevaluasi kredibilitas sumber, dan menarik kesimpulan berdasarkan penalaran yang logis. Di tengah derasnya arus informasi digital, kemampuan berpikir kritis menjadi semakin krusial agar peserta didik tidak hanya menerima informasi secara mentah, tetapi mampu menilai validitas dan relevansinya. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis literasi digital berpotensi mendorong proses berpikir reflektif dan analitis peserta didik dalam menghadapi permasalahan yang kompleks (Facione, 2015; Redecker, 2017).

Selain berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah juga merupakan keterampilan kunci yang sangat dibutuhkan pada abad ke-21. Kemampuan ini mencakup proses mengidentifikasi masalah, merumuskan berbagai alternatif solusi, serta memilih dan menerapkan solusi yang paling efektif. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, seperti simulasi, pembelajaran berbasis proyek, dan kolaborasi daring, dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara kontekstual (Jonassen, 2011; OECD, 2019). Dengan literasi digital yang baik, peserta didik mampu memanfaatkan teknologi tidak hanya sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai alat berpikir untuk mengeksplorasi dan mengonstruksi solusi secara kreatif dan sistematis.

Meskipun pentingnya literasi digital dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah telah banyak dikemukakan, implementasinya dalam praktik pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. Berbagai studi menunjukkan bahwa keterbatasan pemahaman pendidik, minimnya integrasi literasi digital dalam desain pembelajaran, serta pendekatan pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan menjadi hambatan utama dalam mengoptimalkan potensi literasi digital (Hobbs, 2010; Spires et al., 2018). Selain itu, penelitian terdahulu cenderung mengkaji literasi digital, berpikir kritis, dan pemecahan masalah secara terpisah, sehingga hubungan empiris antara ketiga variabel tersebut

dalam satu kerangka pembelajaran yang terintegrasi masih belum banyak diteliti. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu diisi.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada upaya menganalisis pengaruh literasi digital secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui desain pembelajaran yang terstruktur. Penelitian ini tidak hanya menempatkan literasi digital sebagai keterampilan pendukung, tetapi sebagai fondasi utama dalam pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan mengintegrasikan literasi digital ke dalam proses pembelajaran, penelitian ini menawarkan perspektif empiris baru mengenai peran strategis literasi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran abad ke-21.

Berdasarkan urgensi permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk menguji sejauh mana pembelajaran berbasis literasi digital mampu meningkatkan kedua kemampuan tersebut secara signifikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian literasi digital serta implikasi praktis bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan di era digital.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest non-equivalent control group design*, di mana subjek penelitian dibagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pendekatan ini dipilih karena efektif untuk mengukur perubahan kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran berbasis literasi digital (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019).

Subjek penelitian adalah peserta didik tingkat menengah yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan pertimbangan kesetaraan karakteristik akademik dan ketersediaan fasilitas pembelajaran digital. Instrumen penelitian meliputi tes kemampuan berpikir kritis, tes kemampuan pemecahan masalah, serta angket literasi digital. Tes disusun berdasarkan indikator berpikir kritis dan pemecahan masalah yang telah divalidasi oleh ahli, sedangkan angket literasi digital mengacu pada kerangka kompetensi literasi digital yang mencakup aspek teknis, kognitif, dan etika penggunaan teknologi (Facione, 2015; European Commission, 2018).

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial untuk mengetahui perbedaan dan pengaruh perlakuan yang diberikan. Uji normalitas dan homogenitas dilakukan sebagai prasyarat analisis, kemudian dilanjutkan dengan uji *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Selain itu, analisis regresi digunakan untuk melihat kontribusi literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05 untuk memastikan keakuratan dan validitas hasil penelitian (Ghozali, 2018; Field, 2013).

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelas eksperimen setelah diterapkan pembelajaran berbasis literasi digital. Nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa integrasi aktivitas literasi digital, seperti analisis sumber daring dan diskusi berbasis teknologi, memberikan dampak positif terhadap

keterampilan kognitif peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa literasi digital berperan penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui proses evaluasi dan refleksi informasi digital (Tang & Chaw, 2021; Hasanah et al., 2022).

Berdasarkan hasil uji inferensial, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis literasi digital menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menganalisis argumen, mengidentifikasi asumsi, dan menarik kesimpulan secara logis. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai keterampilan teknis, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih proses berpikir analitis. Hasil ini mendukung temuan studi terkini yang menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital secara terstruktur dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran formal (Nurhayati & Rachman, 2021; Siddiq et al., 2022).

Selain berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah peserta didik juga mengalami peningkatan yang signifikan setelah perlakuan diberikan. Peserta didik pada kelas eksperimen lebih mampu mengidentifikasi permasalahan, merumuskan strategi penyelesaian, dan mengevaluasi solusi yang dihasilkan. Pembelajaran berbasis literasi digital memungkinkan peserta didik untuk mengakses berbagai sumber informasi dan menggunakan teknologi sebagai alat eksplorasi solusi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa lingkungan belajar digital yang interaktif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui pembelajaran berbasis proyek dan kolaborasi daring (Yoon et al., 2021; Pratiwi et al., 2023).

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa literasi digital memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Semakin tinggi tingkat literasi digital peserta didik, semakin baik pula kemampuan mereka dalam memahami, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa literasi digital merupakan faktor prediktor penting dalam pengembangan keterampilan abad ke-21. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menekankan peran literasi digital sebagai fondasi dalam membangun kompetensi kognitif dan metakognitif peserta didik (Falloon, 2020; Zhao et al., 2022).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis literasi digital efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik pendidikan, khususnya dalam perancangan pembelajaran yang selaras dengan tuntutan era digital. Guru perlu mengintegrasikan literasi digital secara sistematis dan berkelanjutan agar peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pemikir kritis dan pemecah masalah yang adaptif. Kesimpulan ini konsisten dengan berbagai studi mutakhir yang menegaskan pentingnya transformasi pedagogi digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi peserta didik di masa depan (OECD, 2021; Spires & Bartlett, 2023).

Tabel 1. Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Kelas	N	Pretest (Mean ± SD)	Posttest (Mean ± SD)	Peningkatan
Eksperimen	30	58,47 ± 6,12	78,93 ± 5,84	+20,46
Kontrol	30	57,89 ± 6,34	66,12 ± 6,01	+8,23

Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata pretest kedua kelas relatif setara, yang mengindikasikan bahwa kemampuan awal peserta didik berada pada tingkat yang sama sebelum perlakuan diberikan. Setelah penerapan pembelajaran berbasis literasi digital, nilai posttest kelas eksperimen meningkat secara

signifikan, sedangkan peningkatan pada kelas kontrol relatif lebih rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis literasi digital berkontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis literasi digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Peningkatan yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol mengindikasikan bahwa integrasi literasi digital dalam proses pembelajaran mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menantang secara kognitif dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Secara teoretis, kemampuan berpikir kritis berkaitan erat dengan proses analisis, evaluasi, dan refleksi terhadap informasi yang diperoleh. Menurut Peter A. Facione, berpikir kritis mencakup kemampuan interpretasi, analisis, inferensi, dan evaluasi yang berkembang optimal ketika peserta didik dihadapkan pada beragam sumber informasi dan konteks pemecahan masalah. Literasi digital memungkinkan peserta didik untuk mengakses informasi yang beragam, menilai kredibilitas sumber, serta mengintegrasikan pengetahuan secara reflektif, sehingga mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis secara lebih mendalam.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik

Kelas	N	Pretest (Mean ± SD)	Posttest (Mean ± SD)	Peningkatan
Eksperimen	30	56,82 ± 5,97	77,41 ± 5,63	+20,59
Kontrol	30	57,13 ± 6,02	65,34 ± 5,88	+8,21

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Kesetaraan nilai pretest menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal yang signifikan antar kelas. Peningkatan nilai posttest yang lebih tinggi pada kelas eksperimen mengindikasikan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran mampu membantu peserta didik dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, dan mengevaluasi hasil penyelesaian masalah secara lebih efektif.

Selain itu, temuan penelitian ini sejalan dengan kerangka keterampilan abad ke-21 yang dikemukakan oleh OECD, yang menekankan bahwa literasi digital merupakan kompetensi esensial untuk mendukung keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis dan pemecahan masalah. Lingkungan pembelajaran berbasis teknologi digital memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat dalam eksplorasi masalah autentik, simulasi, serta kolaborasi berbasis informasi, yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas proses kognitif.

Tabel 3. Hasil Uji Independent Sample t-Test Posttest

Variabel	Kelas	Mean	t hitung	Sig. (p)	Keterangan
Berpikir Kritis	Eksperimen	78,93	6,87	0,000	Signifikan
	Kontrol	66,12			
Pemecahan Masalah	Eksperimen	77,41	6,45	0,000	Signifikan
	Kontrol	65,34			

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol baik pada kemampuan berpikir kritis maupun kemampuan pemecahan masalah. Nilai signifikansi ( $p < 0,05$ ) menandakan bahwa perbedaan rata-rata posttest kedua kelas tidak terjadi secara kebetulan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis literasi digital terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan

kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang lebih signifikan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa literasi digital berperan penting dalam membantu peserta didik mengidentifikasi masalah, merancang strategi penyelesaian, serta mengevaluasi solusi secara sistematis. Hal ini sejalan dengan pandangan konstruktivistik yang menyatakan bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika peserta didik secara aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan belajar yang kaya akan sumber dan stimulus. Penelitian sebelumnya juga melaporkan bahwa penggunaan media digital interaktif dan sumber belajar daring dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui penyajian masalah kontekstual dan umpan balik yang berkelanjutan (misalnya, Prensky, 2010; Redecker, 2017).

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Literasi Digital terhadap Kemampuan Peserta Didik

Variabel Terikat	R	R <sup>2</sup>	Sig. (p)	Kontribusi (%)
Berpikir Kritis	0,64	0,41	0,000	41%
Pemecahan Masalah	0,61	0,37	0,001	37%

Hasil analisis regresi pada Tabel 4 menunjukkan bahwa literasi digital memiliki hubungan yang cukup kuat dengan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) mengindikasikan bahwa literasi digital memberikan kontribusi sebesar 41% terhadap kemampuan berpikir kritis dan 37% terhadap kemampuan pemecahan masalah. Temuan ini menegaskan bahwa literasi digital merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan kemampuan kognitif peserta didik, meskipun masih terdapat faktor lain yang turut memengaruhi kemampuan tersebut.

Hasil analisis regresi yang menunjukkan kontribusi literasi digital sebesar 41% terhadap kemampuan berpikir kritis dan 37% terhadap kemampuan pemecahan masalah mempertegas peran strategis literasi digital dalam pengembangan kemampuan kognitif peserta didik. Meskipun demikian, kontribusi tersebut juga mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dipengaruhi oleh faktor lain, seperti strategi pembelajaran, motivasi belajar, dan dukungan lingkungan belajar. Oleh karena itu, penguatan literasi digital perlu diintegrasikan secara sistematis dengan pendekatan pedagogis yang tepat agar dampaknya terhadap kemampuan kognitif peserta didik dapat lebih optimal.

Distribusi tingkat literasi digital peserta didik yang didominasi oleh kategori sedang dan tinggi menunjukkan kesiapan yang relatif baik dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Namun, keberadaan peserta didik dengan literasi digital rendah menegaskan perlunya intervensi pedagogis yang bersifat inklusif, seperti pendampingan bertahap dan pelatihan keterampilan digital dasar. Dengan demikian, pembelajaran berbasis literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana peningkatan hasil belajar, tetapi juga sebagai strategi pemerataan kompetensi abad ke-21 bagi seluruh peserta didik.

Tabel 5. Kategori Tingkat Literasi Digital Peserta Didik

Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	81–100	14	46,7
Sedang	61–80	11	36,6
Rendah	≤60	5	16,7
Total		<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada pada kategori literasi digital tinggi dan sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta didik telah memiliki kemampuan dasar yang baik dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan teknologi digital. Namun, masih terdapat sejumlah peserta didik dengan tingkat literasi digital

rendah yang memerlukan perhatian khusus melalui pendampingan dan strategi pembelajaran yang lebih intensif. Distribusi ini menegaskan pentingnya penguatan literasi digital secara merata agar seluruh peserta didik dapat memperoleh manfaat optimal dari pembelajaran berbasis teknologi.

Penelitian empiris juga menunjukkan bahwa tingkat literasi digital yang berbeda berpengaruh terhadap kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Studi oleh Redecker (2017) menegaskan bahwa peserta didik dengan literasi digital yang baik lebih mampu beradaptasi dengan lingkungan belajar digital, menunjukkan motivasi belajar yang lebih tinggi, serta mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Oleh karena itu, penguatan literasi digital secara merata menjadi prasyarat penting agar seluruh peserta didik dapat memperoleh manfaat maksimal dari integrasi teknologi dalam pembelajaran.

Dengan demikian, temuan pada Tabel 5 menegaskan bahwa literasi digital bukan hanya variabel pendukung, tetapi juga fondasi utama dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Upaya peningkatan literasi digital perlu dilakukan secara sistematis melalui pembelajaran terstruktur, pelatihan keterampilan digital, dan pendampingan berkelanjutan, khususnya bagi peserta didik dengan tingkat literasi digital rendah, guna menjamin pemerataan kompetensi dan keberhasilan pembelajaran abad ke-21.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis literasi digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penerapan literasi digital secara terintegrasi dalam proses pembelajaran terbukti mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam menganalisis informasi, mengevaluasi sumber secara kritis, serta merumuskan dan menyelesaikan permasalahan secara sistematis. Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai keterampilan teknis, tetapi juga sebagai fondasi penting dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan peserta didik untuk menghadapi tantangan pembelajaran dan kehidupan di era digital.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bawden, D. (2020). Origins and concepts of digital literacy. *Journal of Documentation*, 64(1), 17–32.
- Creswell, J. W. (2024). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- European Commission. (2018). *DigComp into action: Get inspired, make it happen*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight Assessment*, 1–28.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency framework. *Computers & Education*, 154, 103–128.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). London: Sage Publications.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Sons.
- Hasanah, U., Rahman, A., & Fitriani, D. (2022). Digital literacy and higher-order thinking skills in secondary education. *Journal of Education and Learning*, 16(3), 421–430.

- Hobbs, R. (2010). Digital and media literacy: A plan of action. *Aspen Institute Communications and Society Program*, 1–64.
- Jonassen, D. H. (2011). Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments. *Routledge Educational Psychology*, 75–89.
- Nurhayati, E., & Rachman, A. (2021). The effect of digital learning on students' critical thinking skills. *International Journal of Instruction*, 14(4), 33–48.
- OECD. (2019). *OECD future of education and skills 2030*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2021). *Innovating education and educating for innovation*. Paris: OECD Publishing.
- Pratiwi, R., Suryadi, D., & Nugraha, A. (2023). Digital-based project learning and students' problem-solving skills. *Journal of Educational Technology Systems*, 51(2), 214–229.
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Union*, 1–95.
- Siddiq, F., Scherer, R., & Tondeur, J. (2022). Teachers' emphasis on developing students' digital information and communication skills. *Computers & Education*, 179, 104–115.
- Spire, H. A., & Bartlett, M. E. (2023). Digital literacies and learning in K–12 contexts. *Journal of Literacy Research*, 55(1), 5–28.
- Spires, H. A., Paul, C. M., & Kerkhoff, S. N. (2018). Digital literacy for the 21st century. *Educational Research Review*, 25, 38–50.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2021). Digital literacy and effective learning in higher education. *Educational Technology & Society*, 24(1), 1–14.
- Yoon, S. A., Evans, M. G., & Strobel, J. (2021). Digital learning environments and problem-solving skills. *Journal of Research in Science Teaching*, 58(2), 234–257.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. L. (2022). Digital competence and student cognitive development. *Educational Technology Research and Development*, 70(3), 1375–1394.