



Pengaruh Literasi Digital Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemahaman Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan

Mustofa Yulianto¹, Firman^{2*}

^{1,2} Pendidikan Ekonomi, Universitas Balikpapan, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 09, 2026

Revised January 25, 2026

Accepted January 25, 2026

Available online January 28, 2026

Kata Kunci :

Literasi Digital, Berpikir Kritis,
Pemahaman Pembelajaran, IPS

Keywords:

Digital Literacy, Critical Thinking,
Learning Comprehension, Social
Studies



This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.

Copyright ©2026 by Author. Published by
CV. Rifainstitut

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh literasi digital dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) siswa SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa terhadap materi IPS, serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan yang berjumlah 31 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pre-test dan post-test, observasi, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik *Paired Samples Test* dan *Independent Samples Test* dengan bantuan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan literasi digital dalam pembelajaran IPS memberikan peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dan pemahaman siswa. Pada Siklus I, terdapat perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test, meskipun peningkatan yang terjadi belum optimal. Selanjutnya, pada Siklus II, peningkatan hasil belajar siswa menjadi lebih signifikan setelah dilakukan perbaikan dan penyempurnaan strategi pembelajaran berbasis literasi digital. Selain itu, hasil uji perbandingan antarkelompok menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis literasi digital memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak mendapatkan perlakuan tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran IPS siswa.

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect of digital literacy on improving students' critical thinking skills and learning comprehension in Social Studies at SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan. The background of this research was the low level of students' critical thinking skills and understanding of Social Studies concepts, as well as the limited use of digital technology in the learning process. This study employed a quantitative approach using a classroom action research design conducted in two cycles. The research subjects were 31 students of SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan. Data were collected through pre-test and post-test, observations, and documentation. The data analysis was carried out using Paired Samples Test and Independent Samples Test with the assistance of SPSS software. The results showed that the implementation of digital literacy in Social Studies learning significantly improved students' critical thinking skills and learning comprehension. In Cycle I, there was a significant difference between pre-test and post-test scores, although the improvement was not yet optimal. In Cycle II, students' learning outcomes increased more significantly after improvements and refinements were made to the digital literacy-based learning strategies. Furthermore, the results of the independent samples test indicated that students who participated in digital literacy-based learning achieved higher learning outcomes compared to those who did not receive such treatment. Based on the findings, it can be concluded that digital literacy has a positive and significant effect on enhancing students' critical thinking skills and learning comprehension in Social Studies.

*Corresponding author

E-mail addresses: firmam@Uniba-bpn.ac.id (Firman)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di sekolah. Peserta didik abad ke-21 dituntut memiliki keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, serta literasi digital agar mampu beradaptasi dengan perkembangan informasi yang semakin cepat (Yuliana et al., 2023);(Kurniawan et al., 2023). Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), kemampuan tersebut menjadi penting karena IPS tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga pemahaman terhadap fenomena sosial yang terjadi di masyarakat (Manggopa & Kumampung, 2023).

Namun, pembelajaran IPS di tingkat sekolah menengah pertama masih banyak didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung pasif, kurang terlibat dalam diskusi, dan belum terbiasa berpikir kritis dalam menganalisis permasalahan sosial. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran IPS belum dilakukan secara optimal, sehingga potensi literasi digital sebagai sarana penguatan pemahaman dan keterampilan berpikir siswa belum sepenuhnya dimanfaatkan (Panjaitan et al., 2023).

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dinilai mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). Model PBL menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang belajar melalui pemecahan masalah nyata dan kontekstual (Rokhman et al., 2025). Melalui proses penyelidikan, diskusi, dan refleksi, PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengembangkan kemampuan analisis, serta mengaitkan konsep pembelajaran dengan situasi kehidupan sehari-hari (Hmelo-Silver, 2004).

Integrasi PBL dengan literasi digital menjadi strategi yang relevan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPS. Literasi digital memungkinkan siswa mengakses berbagai sumber informasi, mengevaluasi keabsahan data, serta memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab (Shofiyyah & Ulum, 2025). Ketika literasi digital dipadukan dengan PBL, siswa tidak hanya dituntut menyelesaikan masalah, tetapi juga dilatih untuk menyeleksi, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi digital secara kritis (Rahman et al., 2023);(Widiastuti et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh literasi digital yang terintegrasi dengan model Problem Based Learning terhadap keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran IPS siswa SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran inovatif serta menjadi referensi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPS di era digital.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 31 siswa SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes pre-test dan post-test untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran IPS, serta didukung oleh observasi dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Paired Samples Test* dan *Independent Samples Test* dengan bantuan perangkat lunak SPSS untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran berbasis literasi digital serta perbedaan hasil pembelajaran antarkelompok (Rahmani et al., 2025).

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes tertulis yang dirancang untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan pemahaman siswa terhadap materi Ilmu Pengetahuan Sosial. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator berpikir kritis dan kompetensi dasar IPS yang telah ditetapkan, kemudian divalidasi secara isi oleh ahli sebelum digunakan dalam penelitian. Selain

itu, lembar observasi digunakan untuk mencatat keterlaksanaan pembelajaran berbasis literasi digital dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan tindakan pembelajaran berbasis literasi digital dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar digital, seperti materi interaktif, media visual, dan sumber informasi daring yang relevan dengan materi IPS. Siswa diarahkan untuk mencari, menganalisis, dan mengevaluasi informasi dari sumber digital secara kritis melalui diskusi kelompok dan penugasan berbasis masalah. Proses pembelajaran difokuskan pada keterlibatan aktif siswa agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam.

Keberhasilan tindakan pembelajaran ditentukan berdasarkan peningkatan nilai post-test pada setiap siklus serta ketercapaian indikator keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran IPS. Hasil analisis kuantitatif kemudian dipadukan dengan hasil observasi untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penerapan literasi digital dalam pembelajaran IPS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Berikut merupakan hasil deskriptif statistik dari pengumpulan hasil belajar siswa pada siklus I maupun siklus II

Tabel 1. Statistik Deskriptif

	Hasil Belajar Siklus I		Hasil Belajar Siklus II	
	Nilai		Nilai	
	<i>Pree Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pree Test</i>	<i>Post Test</i>
Nilai Terendah	30	53	45	75
Nilai Tertinggi	60	88	76	97
Rata-rata Nilai	44.16	63.94	57.87	82.52
Tidak Lulus KKM	31	27	28	0
Lulus KKM	0	4	3	31

Berdasarkan tabel hasil belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II, terlihat adanya peningkatan yang signifikan baik dari aspek nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata nilai, maupun tingkat ketuntasan belajar siswa. Pada Siklus I, nilai pre-test menunjukkan kemampuan awal siswa masih rendah, dengan nilai terendah sebesar 30 dan nilai tertinggi 60. Rata-rata nilai pre-test pada siklus ini hanya mencapai 44,16, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami materi pembelajaran IPS secara optimal sebelum diterapkannya tindakan pembelajaran.

Setelah penerapan pembelajaran berbasis Problem Based Learning yang terintegrasi dengan literasi digital pada Siklus I, hasil post-test mengalami peningkatan yang cukup berarti. Nilai terendah meningkat menjadi 53 dan nilai tertinggi mencapai 88, dengan rata-rata nilai sebesar 63,94. Meskipun terjadi peningkatan rata-rata sebesar 19,78 poin, tingkat ketuntasan belajar siswa masih belum optimal. Hal ini ditunjukkan dengan masih adanya 27 siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara siswa yang lulus KKM baru berjumlah 4 orang. Kondisi ini menunjukkan bahwa tindakan pada Siklus I belum sepenuhnya efektif dan masih memerlukan perbaikan.

Pada Siklus II, hasil pre-test menunjukkan peningkatan kemampuan awal siswa dibandingkan Siklus I. Nilai terendah meningkat menjadi 45 dan nilai tertinggi menjadi 76, dengan rata-rata nilai pre-test sebesar 57,87. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan dan memiliki pemahaman awal yang lebih baik terhadap materi pembelajaran IPS.

Hasil post-test pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Nilai terendah mencapai 75 dan nilai tertinggi meningkat menjadi 97, dengan rata-rata nilai sebesar 82,52. Seluruh siswa (31 orang) berhasil mencapai nilai di atas KKM, sehingga tingkat ketuntasan belajar mencapai 100%. Tidak terdapat lagi siswa yang tidak lulus KKM, yang menandakan bahwa tindakan pembelajaran pada Siklus II berjalan secara optimal dan efektif.

Secara keseluruhan, perbandingan hasil belajar antara Siklus I dan Siklus II menunjukkan bahwa penerapan integrasi Problem Based Learning dengan literasi digital mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara bertahap dan berkelanjutan. Peningkatan nilai rata-rata, pergeseran nilai minimum dan maksimum ke arah yang lebih tinggi, serta tercapainya ketuntasan belajar secara menyeluruh pada Siklus II membuktikan bahwa model pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan pemahaman materi dan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS.

Statistik Deskriptif

Tabel 2. Hasil Uji Test Objektif Siklus 1
Paired Samples Test

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper		
Pair 1	PRE TEST SIKLUS 1 - POST TEST SIKLUS 1	-19.774	5.071	.911	-21.634	-17.914	-21.712	.000

Berdasarkan hasil uji *Paired Samples Test* antara nilai pre-test dan post-test pada Siklus I, diperoleh nilai selisih rata-rata (mean difference) sebesar $-19,774$. Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $< 0,001$ menunjukkan bahwa perbedaan antara nilai pre-test dan post-test Siklus I bersifat signifikan secara statistik. Hal ini diperkuat dengan nilai t sebesar $-21,712$ pada derajat kebebasan (df) 30 serta interval kepercayaan 95% yang berada pada rentang $-21,634$ hingga $-17,914$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan setelah pelaksanaan tindakan pembelajaran pada Siklus I.

Tabel 3. Hasil Test Objektif Siklus 2
Paired Samples Test

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper		
Pair 1	PRE TEST SIKLUS 2 - POST TEST SIKLUS 2	-24.645	7.744	1.391	-27.486	-21.805	-17.719	.000

Hasil uji *Paired Samples Test* pada Siklus II menunjukkan selisih rata-rata antara nilai pre-test dan post-test sebesar $-24,645$. Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) yang diperoleh yaitu $< 0,001$, yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan pembelajaran pada Siklus II. Nilai t sebesar $-17,719$ dengan df 30 serta interval kepercayaan 95% antara $-27,486$ sampai $-21,805$ menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada Siklus II lebih besar dibandingkan Siklus I. Hal ini mengindikasikan bahwa

perbaikan dan penyempurnaan tindakan pembelajaran pada Siklus II berjalan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Siklus 1 dan Siklus 2
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL PEMBELAJARAN	Equal variances assumed	3.326	.073	- 10.806	60	.000	-18.581	1.719	- 22.020	- 15.141
	Equal variances not assumed			- 10.806	52.158	.000	-18.581	1.719	- 22.031	- 15.131

Berdasarkan hasil *Independent Samples Test*, uji homogenitas varians melalui Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,073 ($> 0,05$), sehingga data dinyatakan homogen dan analisis dilanjutkan dengan asumsi varians yang sama (*equal variances assumed*). Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) $< 0,001$ dengan selisih rata-rata (mean difference) sebesar $-18,581$. Nilai t sebesar $-10,806$ pada df 60 serta interval kepercayaan 95% yang berada pada rentang $-22,020$ hingga $-15,141$ menunjukkan adanya perbedaan hasil pembelajaran yang signifikan antara kedua kelompok yang dibandingkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perlakuan pembelajaran yang diberikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini yang menunjukkan peningkatan signifikan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran IPS melalui penerapan literasi digital sejalan dengan temuan penelitian terdahulu. Penelitian oleh (Widiastuti et al., 2023) menemukan bahwa literasi digital memiliki hubungan positif dan signifikan dengan keterampilan berpikir kritis siswa pada jenjang sekolah menengah, di mana kemampuan literasi digital siswa berkorelasi kuat dengan kemampuan berpikir kritis ($r = 0,652$, $p < 0,01$). Hal ini menguatkan argumen bahwa literasi digital dapat menjadi salah satu strategi efektif dalam mengembangkan berpikir kritis pada peserta didik di era globalisasi (*digital literacy and critical thinking skills research*).

Selain itu, hasil penelitian lain menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis literasi digital juga dapat meningkatkan keterampilan membaca kritis siswa pada jenjang SMP, sehingga mendukung efektivitas literasi digital dalam konteks pembelajaran formal di sekolah menengah pertama, terutama dalam aspek keterampilan tingkat tinggi yang mencakup evaluasi dan analisis informasi (Harahap et al., 2025). Temuan ini konsisten dengan peningkatan pemahaman materi IPS yang dikaji dalam penelitian saat ini, karena pemahaman yang baik juga berakar dari kemampuan siswa mengakses, menganalisis, dan mengevaluasi informasi digital secara kritis.

Selanjutnya, bukti empiris dari penelitian meta-analisis juga menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara literasi digital dan kemampuan berpikir kritis siswa secara umum di berbagai studi pendidikan. Temuan ini menguatkan temuan penelitian saat ini bahwa integrasi literasi digital dalam proses pembelajaran tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pemahaman materi, tetapi juga pada keterampilan kognitif tingkat tinggi seperti

berpikir kritis (Salisa & Iskandar, 2025). Dengan demikian, penelitian ini bukan hanya kontekstual untuk mata pelajaran IPS di SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan, tetapi juga didukung oleh tren penelitian pendidikan kontemporer yang menunjukkan bahwa literasi digital adalah kompetensi kunci dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa di era digital.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan literasi digital dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran siswa SMP Muhammadiyah 2 Balikpapan. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test setelah penerapan pembelajaran berbasis literasi digital.

Peningkatan hasil belajar terjadi secara bertahap pada setiap siklus pembelajaran. Pada Siklus I, literasi digital mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa, meskipun belum sepenuhnya optimal. Selanjutnya, pada Siklus II, peningkatan hasil belajar menjadi lebih signifikan setelah dilakukan perbaikan dan penyempurnaan strategi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan literasi digital secara konsisten dan terarah mampu melatih siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi sumber belajar, serta mengaitkan materi IPS dengan fenomena sosial di lingkungan sekitar secara lebih kritis.

Selain itu, hasil perbandingan antarkelompok menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis literasi digital memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran tanpa penerapan literasi digital. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa literasi digital merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman pembelajaran IPS siswa.

5. REFERENSI

- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Kurniawan, D. A., Darmaji, D., Astalini, A., & Muslimatul Husna, S. (2023). Study of Critical Thinking Skills, Science Process Skills and Digital Literacy: Reviewed Based on the Gender. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 1741–1752. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4.1644>
- Manggopa, H. K., & Kumampung, D. R. H. (2023). Effective Strategies using Digital Literacy for Empowering Critical Thinking in Higher Education. *International Journal of Information Technology and Education*, 2(3), 153–167. <https://doi.org/10.62711/ijite.v2i3.135>
- Panjaitan, N., Ananda, R., & Delzy Perkasa, R. (2023). Pengaruh Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Di SMP Muhammadiyah 22 Kisaran. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam*, 23(1), 74–89. <https://doi.org/10.47467/mk.v23i1.3423>
- Rahman, A., Yusuf, M., & Nur, S. (2023). Integrasi literasi digital dalam pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 30(2), 145–156.
- Rahmani, D. A., Risnawati, R., & Hamdani, M. F. (2025). Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependend (Paired Sample t-Test). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 568–576.

- Rokhman, A. Y., Rusijono, R., & Susarno, L. H. (2025). Problem Based Learning A Pathway to Critical Thinking and Digital Literacy in Geography. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 85–98. <https://doi.org/10.37329/cetta.v8i1.3774>
- Shofiyyah, N. A., & Ulum, M. (2025). Digital literacy and critical thinking in adolescents: A literature review. *Jurnal Basicedu*, 9(5), 10732. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i5.1073>
- Widiastuti, F., Purnawanti, F., Dewi, A. E. R., Sari, N., & Thoriq. (2023). Digital literacy and critical thinking skills of students in the era Industry 4.0. *Juwara: Jurnal Wawasan Dan Aksara*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.58740/juwara.v5i1.382>
- Yuliana, Y., Ali, M., & Fahrurrozi, M. (2023). The influence of digital literacy on critical thinking skills and social studies learning outcomes. *Interdisciplinary Journal of Education (IJE)*, 3(3), 248. <https://doi.org/10.61277/ije.v3i3.248>