

Identifikasi Kemampuan Literasi Digital Siswa Pada Pembelajaran IPA

Identifying students' digital literacy skills in science learning

Nikma Nur Qoidah^{1)*}, Astalini¹⁾, Dwi Agus Kurniawan¹⁾

¹ Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Jambi

* Corresponding author: nurkhaidah0605@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to identify how students' digital literacy skills are used in science learning. The method used in this research is descriptive quantitative. Researchers used a purposive sampling method to take samples. The research sample consisted of class VII students at SMPN 17 Batanghari and SMPN 33 Batanghari with 32 students from each school. The research instrument used in this research was a questionnaire sheet, and data analysis was carried out using descriptive statistical methods. The results of this research show that the digital literacy skills of students at SMPN 33 Batanghari show results in "strongly agree" with a percentage of 6.25%, the "agree" category with a percentage of 93.75%, the "disagree" category with a percentage of 0%, the "strongly disagree" category with a percentage of 0%. Meanwhile, at SMPN 17 Batanghari, the results showed in the "strongly agree" category with a percentage of 18.75%, the "agree" category with a percentage of 59.38%, the "disagree" category with a percentage of 18.75%, and the "strongly disagree" category with a percentage of 3.13%. So it can be concluded that SMPN 33 Batanghari is superior to SMPN 17 Batanghari in terms of indicators of students' digital literacy abilities.

Keywords: *Science, independent curriculum, digital literacy*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana kemampuan literasi digital siswa pada pembelajaran IPA. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Peneliti menggunakan metode purposive sampling untuk mengambil sampel. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VII SMPN 17 Batanghari dan SMPN 33 Batanghari dengan 32 siswa dari masing-masing sekolah. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar angket, dan analisis data dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital siswa di SMPN 33 Batanghari menunjukkan hasil dalam "sangat setuju" dengan persentase 6,25%, kategori "setuju" dengan persentase 93,75%, kategori "tidak setuju" dengan persentase 0%, kategori "sangat tidak setuju" dengan persentase 0%. Sedangkan di SMPN 17 Batanghari, menunjukkan hasil dalam kategori "sangat setuju" dengan persentase 18,75%, kategori "setuju" dengan persentase 59,38%, kategori "tidak setuju" dengan persentase 18,75%, dan kategori "sangat tidak setuju" dengan persentase 3,13%. Sehingga dapat disimpulkan SMPN 33 Batanghari lebih unggul dibandingkan SMPN 17 Batanghari dalam indikator kemampuan literasi digital siswa.

Kata Kunci: IPA, kurikulum merdeka, literasi digital

PENDAHULUAN

Saat ini, Indonesia menerapkan sistem kurikulum yang dikenal sebagai kurikulum merdeka belajar. Kurikulum Merdeka adalah suatu pendekatan kurikulum yang memberikan prioritas pada beragam pembelajaran dalam kurikulum, dengan tujuan memberikan waktu yang memadai kepada siswa untuk menyelami konsep dan memperkuat kompetensi (Khoirurrijal et al., 2023). Kurikulum Merdeka dibentuk sebagai suatu struktur kurikulum yang lebih dapat disesuaikan, dengan fokus pada materi inti dan pengembangan karakter serta kompetensi siswa (Sigalingging, 2021). Kurikulum merdeka menekankan pada kebebasan siswa dan juga memudahkan para guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa (Baruta, 2023). Program merdeka belajar dirancang untuk menggali potensi, inovasi, dan kreativitas baik dari siswa maupun guru, dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran (Saleh, 2020).

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi terarah antara guru dan siswa, di mana transfer pengetahuan dari guru ke siswa dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Amin et al., 2022; Nugroho & Latifah, 2022; Sarumaha et al., 2022). Menurut Gusteti and Neviyarni (2022) tujuan dari proses pembelajaran adalah untuk membangkitkan inisiatif dan keikutsertaan siswa dalam aktivitas belajar. Keberhasilan mencapai tujuan pembelajaran bergantung pada peran guru, karena seorang guru tidak hanya menyampaikan materi pembelajaran, melainkan juga harus mampu membimbing siswa dalam pertumbuhan dan perkembangan mereka, baik dari segi sikap, fisik, maupun psikis (A. P. Wulandari et al., 2023). Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik agar tidak

cepat merasa jenuh atau bosan. Mengingat tanggung jawab besar yang diemban oleh seorang guru, mereka harus menyadari bahwa sebagai tenaga pendidik di lapangan, mereka memiliki peran kunci dalam keberhasilan pendidikan.

Ilmu pengetahuan alam salah satu cabang ilmu yang mempelajari fenomena alam. Ilmu pengetahuan alam adalah pengetahuan yang mencakup konsep-konsep ilmiah yang telah diterima sebagai kebenaran (Kamid et al., 2022; Narut & Supardi, 2019). Pembelajaran IPA selalu menekankan implementasi hakikat IPA (Sayekti & Kinasih, 2018). Proses pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan penyelidikan dan memahami fenomena alam melalui pendekatan ilmiah (Sari et al., 2023). Dalam pembelajaran IPA dibutuhkan kemampuan literasi digital siswa.

Dengan menggunakan literasi digital dalam proses pembelajaran IPA, siswa, guru, staf pendidikan, dan kepala sekolah dapat dengan mudah mengakses, memahami, dan menggunakan media digital, alat komunikasi, serta jaringannya. Literasi digital menjadi keterampilan esensial pada abad ke-21 yang diperlukan oleh siswa (Rahayu & Mayasari, 2018). Literasi digital dapat diterapkan dalam lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat, dan dapat diperkuat melalui pembelajaran berbasis elektronik (e-learning) dengan menggunakan sistem manajemen pembelajaran (Learning Management System/LMS) (Pratama et al., 2019). Literasi digital mencakup konsep luas yang menekankan kompetensi dan keterampilan dalam teknologi komunikasi, termasuk kemampuan memahami serta menggunakan informasi dalam berbagai format melalui komputer, sekaligus memasukkan pemahaman tentang web dan mesin pencari

(Kurniawan, 2019). Literasi digital menjadi salah satu unsur penting dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alawiyah et al. (2023) menyatakan bahwa literasi digital sangat penting dikuasai oleh siswa. Literasi digital merupakan salah satu karakteristik utama dalam kurikulum merdeka belajar. Guru dapat menggunakan media digital dalam kegiatan belajar mengajar. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu subjek penelitian yang digunakan penelitian ini pada jenjang SMP dan penelitian dilaksanakan secara offline.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengidentifikasi bagaimana kemampuan literasi digital siswa pada pembelajaran IPA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif. Menurut Wulandari & Efendi (2022) penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang menitikberatkan pada analisis data berupa angka, yang kemudian diolah menggunakan metode statistika. Sampel adalah bagian dari keseluruhan objek yang akan diuji atau dievaluasi dan memiliki karakteristik khusus yang mewakili suatu populasi (Retnawati, 2017). Peneliti menggunakan metode

purposive sampling untuk mengambil sampel.

Menurut Sitompul (2022), *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel yang dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor tertentu. Dalam pendekatan ini, pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak, melainkan disesuaikan dengan tujuan dan target spesifik. Ini berarti bahwa peneliti telah menetapkan kriteria atau karakteristik tertentu sebelumnya sebagai dasar untuk memilih sampel. Kriteria sampel dalam penelitian ini mencakup siswa sekolah menengah pertama kelas VII yang mengikuti mata pelajaran IPA. Sehingga diperoleh sampel penelitian yang tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 1. Sampel Penelitian

No	Sekolah	Banyak Siswa
1	SMPN 17 Batanghari	32 Siswa
2	SMPN 33 Batanghari	32 Siswa

Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar angket kemampuan literasi digital siswa untuk mendapatkan data kuantitatif. Instrument berupa angket kemampuan literasi digital, dengan jumlah pernyataan 28 dimana angket tersebut menggunakan skala likert 1-4, dengan pernyataan “sangat setuju” dengan nilai 4, “setuju” dengan nilai 3, “tidak setuju” dengan nilai 2, dan “sangat tidak setuju” bernilai 1. Berikut adalah kisi-kisi instrumen kemampuan literasi digital.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Literasi Digital

No.	Variabel	Indikator	Pernyataan
1.	Literasi Digital	Pembelajar yang berdaya	1,2,3,4
2.		Warga Digital	5,6,7,8
3.		Pembuat Pengetahuan	9,10,11,12
4.		Perancang Inovatif	13,14,15,16
5.		Pemikir Komputasi	17,18,19,20
6.		Komunikator Kreatif	21,22,23,24
7.		Kolaborator Global	25,26,27,28

Husna (2023)

Selanjutnya kategori penilaian kemampuan literasi digital siswa terdiri dari skor sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Kriteria

dalam mengkategorikan kemampuan literasi digital siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kategori Penilaian

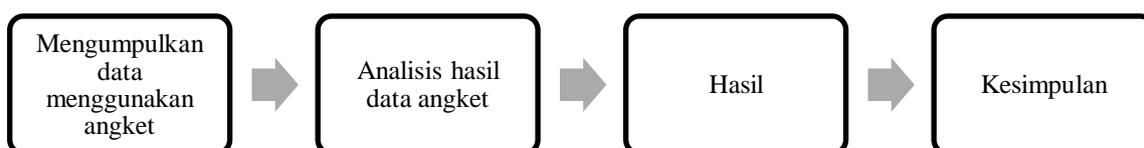
Poin	Interval	Kategori
4	92-112	Sangat Setuju
3	71-91	Setuju
2	50-70	Tidak Setuju
1	28-49	Sangat Tidak Setuju

Silvia & Ropida (2022)

Data penelitian kuantitatif diperoleh melalui pengisian angket mengenai kemampuan literasi digital siswa. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menerapkan metode statistik deskriptif. Statistika deskriptif merupakan salah satu teknik statistik yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian data dengan tujuan memberikan informasi yang bermanfaat (Martias, 2021). Dengan menyajikan informasi secara efektif, data ini dapat lebih mudah dipahami dan dimanfaatkan oleh pembaca atau pengguna data.

Statistik deskriptif ini menyajikan tabel yang berisikan data frekuensi, persentase, mean, median, nilai minimum dan nilai maximum.

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan instrumen angket mengenai kemampuan literasi digital siswa. Setelah data terkumpul, analisis data dilakukan untuk mendapatkan hasil dan kesimpulan. Prosedur penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian telah didistribusikan dan dianalisis dengan menggunakan metode ilmu statistika. Analisis data

dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil deskriptif mengenai kemampuan literasi digital siswa di SMPN 17 Batanghari dan SMPN 33 Batanghari tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Deskriptif Kemampuan Literasi Digital Siswa Di SMPN 17 Batanghari Dan SMPN 33 Batanghari

Sekolah	Interval	Kategori	F	Mean	Median	Min	Maks	%
SMPN 17 Batanghari	92-112	Sangat Setuju	6	79.91	80.36	49.11	99.11	18,75
	71-91	Setuju	19					59,38
	50-70	Tidak Setuju	6					18,75

	28-49	Sangat Tidak Setuju	1					3,13
	92-112	Sangat Setuju	2					6,25
SMPN 33	71-91	Setuju	30					93,75
Batanghari	50-70	Tidak Setuju	0	82.89	82.59	72.32	94.64	0
	28-49	Sangat Tidak Setuju	0					0

Dari Tabel 4, didapatkan hasil deskriptif kemampuan literasi digital siswa yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital siswa di SMPN 33 Batanghari lebih unggul dibandingkan SMPN 17 Batanghari. Di SMPN 33 Batanghari, menunjukkan hasil dalam kategori “sangat setuju” dengan persentase 6,25%, kategori “setuju” dengan persentase 93,75%, kategori “tidak setuju” dengan persentase 0%, kategori “sangat tidak setuju” dengan persentase 0%. Sedangkan di SMPN 17 Batanghari, menunjukan hasil dalam kategori “sangat setuju” dengan persentase 18,75%, kategori “setuju” dengan persentase 59,38%, kategori “tidak setuju” dengan persentase 18,75%, dan kategori “sangat tidak setuju” dengan persentase 3,13%.

Berdasarkan hasil yang diolah menggunakan statistik deskriptif untuk melihat frekuensi, persentase, mean, median, nilai minimum dan nilai maximum telah dianalisis berdasarkan kategori penilaian. Hasil uji deskriptif diperoleh dari tabel 4 kemampuan literasi digital siswa di SMPN 33 Batanghari, menunjukkan hasil dalam kategori “sangat setuju” dengan persentase 6,25%, kategori “setuju” dengan persentase 93,75%, sementara tidak ada responden yang berada dalam kategori "tidak setuju" dan "sangat tidak setuju". Sedangkan di SMPN 17 Batanghari, menunjukan hasil dalam kategori “sangat setuju” dengan persentase 18,75%, kategori “setuju” dengan persentase 59,38%, kategori “tidak setuju” dengan persentase 18,75%, dan kategori “sangat tidak setuju” dengan persentase 3,13%. Sehingga dapat disimpulkan SMPN 33 Batanghari lebih

unggul dibandingkan SMPN 17 Batanghari dalam indikator kemampuan literasi digital siswa.

Kemampuan literasi digital dapat diperkuat melalui metode pembelajaran IPA (Ariastika, 2022). Salah satu caranya adalah dengan mengajak siswa untuk aktif mencari sumber informasi yang tersedia secara digital dan relevan dengan mata pelajaran IPA. Selain itu, guru juga dapat memberikan pembelajaran kepada siswa mengenai penggunaan berbagai aplikasi yang mendukung proses pembelajaran IPA.

Dalam penerapan literasi digital, peran guru menjadi sangat penting (Abidin, 2023). Guru tidak hanya bertindak sebagai pembimbing dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan literasi digitalnya, tetapi juga berfungsi sebagai pengguna teknologi yang mahir, pelatih yang memberikan arahan, serta fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang mendukung penggunaan teknologi (Nastiti, 2023). Dengan demikian, melalui peran gurunya, siswa dapat lebih efektif mengintegrasikan literasi digital dalam proses pembelajaran IPA.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu kemampuan literasi digital siswa di SMPN 33 Batanghari menunjukkan hasil dalam kategori “setuju” dengan persentase 93,75% sedangkan di SMPN 17 Batanghari dengan persentase 59,38% dalam kategori “setuju”. Sehingga dapat disimpulkan SMPN 33 Batanghari lebih unggul dibandingkan SMPN 17

Batanghari dalam indikator kemampuan literasi digital siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2023). Peran Guru dalam Membina Literasi Digital Peserta Didik pada Konsep Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 408–414.
- Alawiyah, F., Novitasari, A., & Kesumawardani, A. D. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Digital Siswa dalam Masa Daring Mata Pelajaran IPA SMP di Bandar Lampung. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1016–1024.
- Amin, A., Alimni, A., Kurniawan, D. A., Triani, E., & Pratama, W. A. (2022). Implications of Teacher Interpersonal Communication Ability on Student Learning Motivation in Islamic Religious Education Lessons During Pandemic. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6(1), 156–167.
- Ariastika, D. (2022). Penerapan Literasi Digital pada Pembelajaran IPA dalam Menghadapi Kesiapan Pendidikan di Era Society 5.0. *FORDETAK: Seminar Nasional Pendidikan: Inovasi Pendidikan Di Era Society 5.0*, 132–142. <https://emea.mitsubishielectric.com/ar/products-solutions/factory-automation/index.html>
- Baruta, Y. (2023). *Asesmen Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka: Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah*. Penerbit P4I. <https://books.google.co.id/books?id=QQLJEAAAQBAJ>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646.
- Husna, S. M. (2023). *Pengembangan Instrumen Penilaian Literasi Digital dan Keterampilan Proses Sains pada Materi Pesawat Sederhana Kelas VIII SMP*. Universitas Jambi.
- Kamid, K., Rohati, R., Hobri, H., Triani, E., Rohana, S., & Pratama, W. A. (2022). Process Skill and Student's Interest for Mathematics Learning: Playing a Traditional Games. *International Journal of Instruction*, 15(3), 967–988.
- Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Makrufi, A. D., Gandi, S., Muin, A., Tajeri, Fakhruddin, A., Hamdani, & Suprapno. (2023). *Pengembangan Kurikulum Merdeka*. CV Literasi Nusantara Abadi. <https://books.google.co.id/books?id=LJ63EAAAQBAJ>
- Kurniawan, H. (2019). Literasi Digital bagi Generasi Milenial Melalui Website. *Seminar Nasional Pengabdian Pada Masyarakat*, 103–110. <https://www.ejurnal.diponegara.ac.id/index.php/snpmas/article/view/434>
- Martias, L. D. (2021). Statistika Deskriptif sebagai Kumpulan Informasi. *FIHRIS: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 16(1), 40–59.
- Narut, Y. F., & Supardi, K. (2019). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran ipa di indonesia. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 3(1), 61–69.
- Nastiti, D. (2023). Peran Guru Dalam Pengembangan Literasi Digital. *Pandawa: Pusat Publikasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 144–153.
- Nugroho, A. G., & Latifah, L. (2022). Proses Pembelajaran Menggunakan Strategi Inkuiri Dalam Manajemen Berbasis Sekolah (Mbs) Dengan Hasil Kepuasan Guru Di Madrasah Tsanawiyah Assalam Martapura. *AL-ULUM: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(2).
- Pratama, W. A., Hartini, S., & Misbah.

- (2019). Analisis Literasi Digital Siswa Melalui Penerapan E-Learning Berbasis Schoology. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 06(1), 9–13.
<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jipf/article/view/10398/0>
- Rahayu, T., & Mayasari, T. (2018). Profil kemampuan awal literasi digital dalam pembelajaran fisika siswa SMK Kota Madiun. *Seminar Nasional Quantum*, 25, 431–437.
- Retnawati, H. (2017). *Teknik Pengambilan Sampel*. 1–7.
- Saleh, M. (2020). Merdeka belajar di tengah pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas*, 1, 51–56.
- Sari, N., Ratu, T., Rittianti, R., & Erfan, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Poe (Predict-Observe-Explain) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Muatan Ipa Siswa Kelas V Disekolah Dasar. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 83–88.
- Sarumaha, M., Harefa, D., Ziraluo, Y. P. B., Fau, A., Fau, Y. T. V., Bago, A. S., Telambanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., & Lase, I. P. S. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 2045–2052.
- Sayekti, I. C., & Kinasih, A. M. (2018). Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 93.
<https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.4464>
- Sigalingging, R. (2021). *Penerapan Pembelajaran Paradigma Baru Kepemimpinan Kepala Sekolah sebagai Pemimpin Pembelajaran di Sekolah Penggerak*. TATA AKBAR.
<https://books.google.co.id/books?id=ef2cEAAAQBAJ>
- Silvia, N., & Ropida, I. (2022). Analisis Hubungan Karakter Rasa Ingin Tahu dengan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD. *Journal of Basic Education Research (JBER)*, 3(2), 41–47.
<https://doi.org/10.37251/jber.v3i2.249>
- Sitompul, S. (2022). Kecurangan (Fraud) Ditinjau dari Sisi Kualitas Pelaksanaan Good Corporate Governance, Size Serta Kompleksitas Perbankan Syariah. *Sintaksis : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 26–36.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.
- Wulandari, C., & Efendi, D. (2022). Pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan dengan corporate social responsibility sebagai variabel moderasi. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 11(6), 1–15.