



Hubungan Literasi Digital Siswa terhadap Implementasi Strategi Diferensiasi dalam Pembelajaran Matematika di Provinsi NTB

Lilik Hidayati^{1*}, Sanapiah²

¹Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains, Teknik dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, Indonesia

*Penulis Korespondensi: lilikhidayati@staff.unram.ac.id

Received: 20-05-2026; Revised: 15-06-2026; Published: 30-06-2026

Abstract: This study aims to analyze the level of students' digital literacy and its relationship with the implementation of differentiated instruction strategies in mathematics learning in West Nusa Tenggara (NTB) Province. This research uses a quantitative approach with a correlational design. The research sample consisted of 399 junior and senior high school students in NTB Province selected through purposive sampling. The research instrument was a questionnaire covering 8 dimensions of digital literacy and 3 dimensions of differentiated strategies. The results showed that: (1) the level of students' digital literacy in NTB Province was in the high category with a percentage of 66.9%; and (2) there was a significant relationship between students' digital literacy and the implementation of differentiated strategies in mathematics learning ($r = 0.883$, $p < 0.05$). Digital literacy contributed 88.3% to the implementation of differentiated strategies. These findings indicate that the higher the students' digital literacy level, the higher their perception of the implementation of differentiated strategies by mathematics teachers. This research recommends the integration of digital literacy strengthening in the planning and implementation of differentiated mathematics learning strategies

Keywords: digital literacy, differentiated instruction, mathematics learning

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat literasi digital siswa serta hubungannya dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel penelitian terdiri dari 399 siswa SMP dan SMA di Provinsi NTB yang diambil dengan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang mencakup 8 dimensi literasi digital dan 3 dimensi strategi diferensiasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tingkat literasi digital siswa di Provinsi NTB berada pada kategori tinggi dengan persentase 66,9%; dan (2) terdapat hubungan yang signifikan antara literasi digital siswa dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika ($r = 0,883$, $p < 0,05$). Literasi digital memberikan kontribusi sebesar 88,3% terhadap implementasi strategi diferensiasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat literasi digital siswa, semakin tinggi pula persepsi mereka terhadap implementasi strategi diferensiasi yang dilakukan oleh guru matematika. Penelitian ini merekomendasikan integrasi penguatan literasi digital dalam perencanaan dan pelaksanaan strategi diferensiasi pembelajaran matematika.

Kata kunci: literasi digital, strategi diferensiasi, pembelajaran matematika

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah secara fundamental lanskap pendidikan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Era digital menuntut transformasi paradigma pembelajaran dari model konvensional yang berpusat pada guru menuju pendekatan yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Di tengah arus transformasi ini, dua kompetensi menjadi

semakin krusial bagi keberhasilan pendidikan abad ke-21 yaitu literasi digital siswa dan kemampuan guru dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran yang berdiferensiasi.

Literasi digital tidak lagi dipahami sekadar sebagai kemampuan teknis mengoperasikan perangkat digital, melainkan telah berkembang menjadi keterampilan komprehensif yang mencakup kemampuan mencari, mengevaluasi, mengelola, dan menciptakan informasi secara kritis dan bertanggung jawab di lingkungan digital (Hidayati et al., 2023). Di era informasi yang melimpah, siswa dituntut untuk tidak hanya mahir menggunakan teknologi, tetapi juga mampu berpikir kritis terhadap informasi yang mereka terima. Sementara itu, strategi diferensiasi dalam pembelajaran muncul sebagai respons terhadap keberagaman karakteristik, kemampuan, minat, dan kebutuhan belajar siswa (Amalia et al., 2023). Strategi ini mencakup tiga aspek utama yaitu diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk.

Pembelajaran matematika memiliki karakteristik yang unik memerlukan penalaran logis, pemecahan masalah, dan pemahaman konsep yang mendalam. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 menunjukkan bahwa skor literasi matematika siswa Indonesia berada pada angka 366, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 472, capaian ini mengindikasikan bahwa literasi matematika siswa Indonesia memerlukan perhatian serius (OECD, 2023). Di tingkat nasional, Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) menunjukkan peningkatan dari 43,34 pada tahun 2024 menjadi 44,53 pada tahun 2025. Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), sebagai salah satu provinsi di kawasan Indonesia Timur, menghadapi tantangan tersendiri dalam pengembangan literasi digital dan peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Perkembangan teknologi digital telah mengubah wajah pembelajaran di Provinsi NTB, di mana siswa tidak lagi bergantung sepenuhnya pada penjelasan guru di dalam kelas.

Namun, peningkatan akses dan penggunaan teknologi digital belum otomatis meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Kemudahan akses informasi justru membawa tantangan baru bagi siswa yang mengambil informasi tanpa benar-benar memahami isinya. Hal ini menuntut adanya kemampuan siswa dalam memilah, memahami, dan mengolah informasi secara kritis. Dalam konteks inilah hubungan antara literasi digital siswa dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika menjadi penting untuk dikaji. Literasi digital yang baik dapat memfasilitasi siswa untuk mengakses berbagai sumber belajar, simulasi digital, serta alat bantu visual yang mendukung pemahaman matematika. Di sisi lain, implementasi strategi diferensiasi yang efektif dalam pembelajaran matematika sangat bergantung pada ketersediaan dan pemanfaatan sumber daya digital yang beragam.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Qomari et al., 2022; Amalia et al., 2023; Rahmawati et al., 2024). Pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media digital terbukti mampu meningkatkan penguasaan keterampilan literasi digital peserta didik (Maryani et al., 2025). Namun demikian, penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara literasi digital siswa dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika di tingkat provinsi, khususnya di NTB, masih sangat terbatas. Beberapa penelitian terdahulu lebih banyak menyoroti efektivitas pembelajaran berdiferensiasi berbasis digital terhadap motivasi dan hasil belajar, namun masih sedikit penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara dimensi literasi digital siswa dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika di tingkat regional seperti NTB (Hardiansyah, et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan tingkat literasi digital siswa di Provinsi NTB; dan (2) menganalisis kekuatan hubungan antara literasi

digital siswa dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika di Provinsi NTB.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk mengukur tingkat variabel dan menganalisis hubungan antara dua variabel utama. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah literasi digital siswa (X) yang didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi digital, mencari dan mengevaluasi informasi, berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi, menjaga keamanan digital, serta memahami aspek sosial-budaya digital. Variabel ini diukur melalui kuesioner mencakup 8 dimensi yaitu kemampuan fungsional dan penggunaan teknologi (x_1), kemampuan mencari dan memilih informasi (x_2), kemampuan berpikir kritis dan evaluasi (x_3), kemampuan komunikasi digital (x_4), kolaborasi digital (x_5), kreativitas digital (x_6), keamanan digital (x_7), dan pemahaman sosial dan budaya digital (x_8). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika (Y) yang diukur melalui 3 dimensi yaitu diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP dan SMA di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan mempertimbangkan keterwakilan wilayah dan jenjang pendidikan. Jumlah sampel dalam penelitian ini 399 responden, pengambilan sampel dilakukan secara online pada tahun 2023. Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu.

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality						
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X	.270	399	.270	.665	399	.263

a. Lilliefors Significance Correction

Nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh adalah 0,992 ($> 0,60$), yang menunjukkan bahwa instrumen reliabel. Semua nilai Corrected Item-Total Correlation (r hitung) $> r$ tabel (0,08 dengan df 397), sehingga semua butir pertanyaan pada instrumen dinyatakan valid. Uji asumsi klasik yang dilakukan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (*Kolmogorov-Smirnov Sig.* 0,270 $> 0,05$) dan tidak terjadi gejala multikolonieritas di antara variabel bebas (nilai VIF < 10).

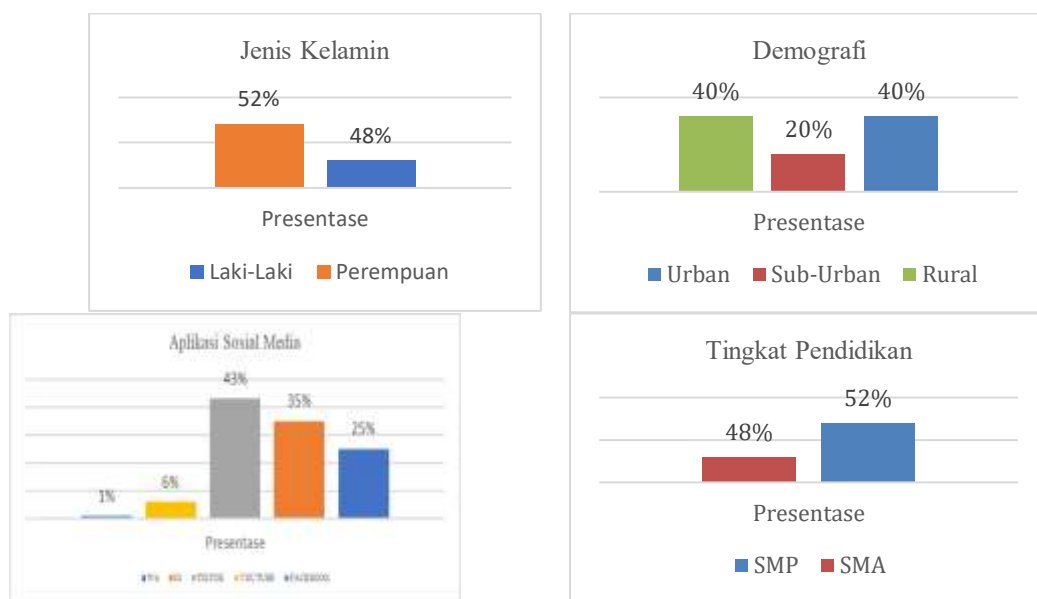
Tabel 2. Uji Normalitas

Coefficients ^a			
	Model	Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	X1	.567	4.860
	X2	.571	3.986
	X3	.565	5.303
	X4	.554	8.537
	X5	.542	3.666
	X6	.571	4.105
	X7	.535	8.714
	X8	.556	7.943

Analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan tingkat literasi digital siswa dan analisis inferensial dengan uji korelasi Pearson dan regresi berganda untuk menguji hubungan antar variabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 399 responden siswa SMP dan SMA di Provinsi NTB dengan komposisi seperti pada gambar 1. Karakteristik responden menunjukkan keterwakilan yang seimbang dari berbagai latar belakang, sehingga data yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang representatif tentang kondisi di Provinsi NTB.



Gambar 1. Deskripsi Responden

Tingkat literasi digital siswa di Provinsi NTB berada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil pengolahan data dari kuesioner literasi digital yang terdiri dari 40 butir pernyataan dengan skala Likert 1-5, diperoleh bahwa 267 siswa (66,9%) berada pada kategori tinggi, 115 siswa (28,8%) berada pada kategori sedang, dan 17 siswa (4,3%) berada pada kategori rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di NTB memiliki kemampuan yang relatif baik dalam menggunakan teknologi digital, mencari dan mengevaluasi informasi, berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi, menjaga keamanan digital, serta memahami aspek sosial-budaya digital. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayati et al. (2023) yang menunjukkan bahwa perkembangan teknologi digital di provinsi NTB telah mengubah pola pembelajaran, di mana siswa tidak lagi bergantung sepenuhnya pada penjelasan guru di dalam kelas. Namun demikian, kemudahan akses informasi tidak otomatis meningkatkan pemahaman siswa, dan tantangan literasi digital justru muncul dalam proses pembelajaran (Kementerian Kominfo, 2024).

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara literasi digital siswa dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika. Koefisien korelasi antara variabel literasi digital (X) dengan implementasi strategi diferensiasi (Y) adalah sebesar 0,883 dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Korelasi semua dimensi literasi digital dengan implementasi strategi diferensiasi berada di atas 0,79, yang menunjukkan tingkat

hubungan yang sangat kuat. Dimensi yang memiliki korelasi tertinggi dengan implementasi strategi diferensiasi adalah Kemampuan Mencari dan Memilih Informasi (X_2) dengan $r = 0,909$, Pemahaman Sosial dan Budaya Digital (X_8) dengan $r = 0,907$, dan Kolaborasi Digital (X_5) dengan $r = 0,893$. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat literasi digital siswa, semakin tinggi pula persepsi mereka terhadap implementasi strategi diferensiasi yang dilakukan oleh guru matematika. Hasil ini sejalan dengan penelitian Abdul et al. (2024) yang menunjukkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Analisis regresi berganda menghasilkan persamaan:

$$Y = 1,834 + 0,078X_1 + 0,320X_2 + 0,094X_3 - 0,032X_4 - 0,029X_5 - 0,130X_6 + 0,123X_7 + 0,199X_8 + E$$

Berdasarkan uji signifikansi koefisien regresi, dimensi yang berpengaruh signifikan terhadap implementasi strategi diferensiasi adalah kemampuan mencari dan memilih informasi (X_2) dengan koefisien 0,320 ($p < 0,05$), kemampuan berpikir kritis dan evaluasi (X_3) dengan koefisien 0,094 ($p < 0,05$), dan Pemahaman sosial dan budaya digital (X_8) dengan koefisien 0,199 ($p < 0,05$). Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,883 menunjukkan bahwa literasi digital memberikan kontribusi sebesar 88,3% terhadap implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika, sedangkan 11,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini.

Tabel 3. Korelasi Antar Variabel Penelitian

Variabel	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Y	1.000	.872	.909	.869	.873	.893	.870	.866	.907
X1	.872	1.000	.847	.922	.881	.903	.921	.915	.906
X2	.909	.847	1.000	.846	.887	.892	.920	.842	.910
X3	.869	.922	.846	1.000	.860	.936	.891	.952	.855
X4	.873	.881	.887	.860	1.000	.844	.893	.907	.916
X5	.893	.903	.892	.936	.844	1.000	.873	.931	.899
X6	.870	.921	.920	.891	.893	.873	1.000	.887	.889
X7	.866	.915	.842	.952	.907	.931	.887	1.000	.851
X8	.907	.906	.910	.855	.916	.899	.889	.851	1.000
Variabel	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa semua nilai korelasi signifikan pada $p < 0,05$ sehingga hubungan yang kuat antara literasi digital dan implementasi strategi diferensiasi dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, literasi digital yang baik memungkinkan siswa untuk lebih mudah mengakses dan memanfaatkan berbagai sumber belajar digital yang disediakan guru dalam strategi diferensiasi konten. Siswa dengan literasi digital tinggi lebih mampu mengoperasikan perangkat digital, menginstal aplikasi, dan menggunakan perangkat lunak pembelajaran. Kedua, kemampuan mencari dan memilih informasi yang merupakan bagian dari literasi digital memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran yang berdiferensiasi (Rahmawati et al., 2024). Mereka dapat mencari materi tambahan sesuai dengan minat dan kebutuhan belajar mereka. Ketiga, literasi digital mencakup kemampuan kolaborasi digital yang mendukung implementasi strategi diferensiasi proses, di mana siswa dapat bekerja sama dalam proyek menggunakan alat digital dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok melalui platform digital (Kamarulzaman et al., 2022). Keempat, kreativitas digital yang merupakan bagian dari literasi digital memungkinkan siswa untuk lebih optimal dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru dalam strategi diferensiasi produk, seperti membuat konten digital, video, atau presentasi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ramdhani (2025) yang menunjukkan bahwa integrasi pembelajaran digital berbasis diferensiasi mampu meningkatkan keterlibatan dan akses belajar siswa secara lebih adaptif. Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan Gervasoni et al. (2021) yang menyatakan bahwa pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran berdiferensiasi dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam matematika. Prast et al. (2018) juga menemukan bahwa pengembangan profesional guru dalam strategi diferensiasi berdampak positif pada prestasi belajar siswa. Lebih lanjut, Maryani et al. (2025) dalam studi literatur sistematisnya menyimpulkan bahwa strategi diferensiasi dalam pendidikan matematika telah terbukti efektif dalam mengakomodasi keberagaman siswa.

Data yang diperoleh dari platform digital memiliki peranan yang signifikan dalam merancang strategi pengajaran, dan keterampilan pedagogis yang dipadukan dengan literasi data memungkinkan guru untuk membuat keputusan yang lebih tepat, seperti memilih metode diferensiasi dan memberikan umpan balik pribadi. Digitalisasi dalam pembelajaran diferensiasi memungkinkan implementasi berbagai strategi adaptif, seperti penggunaan platform pembelajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan individual siswa. Pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media digital juga terbukti mampu meningkatkan penguasaan keterampilan literasi digital peserta didik (Amalia et al., 2023).

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting. Bagi guru matematika, hasil penelitian menunjukkan pentingnya mempertimbangkan tingkat literasi digital siswa dalam merancang dan mengimplementasikan strategi diferensiasi. Guru dengan siswa yang memiliki literasi digital tinggi dapat lebih leluasa menggunakan berbagai platform dan media digital dalam pembelajaran. Sebaliknya, untuk siswa dengan literasi digital rendah, guru perlu memberikan pendampingan yang lebih intensif dalam pemanfaatan teknologi digital. Bagi sekolah, perlu mengembangkan program penguatan literasi digital yang terintegrasi dengan pembelajaran matematika, termasuk pelatihan penggunaan perangkat digital, pemanfaatan platform pembelajaran, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis dalam mengelola informasi digital. Bagi Dinas Pendidikan Provinsi NTB, perlu mendorong kebijakan yang mendukung integrasi literasi digital dalam kurikulum dan pembelajaran, serta menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai di sekolah-sekolah.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan Berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahwa: (1) tingkat literasi digital siswa di Provinsi NTB tergolong tinggi dengan persentase 66,9%; dan (2) literasi digital memiliki hubungan yang signifikan dan sangat kuat dengan implementasi strategi diferensiasi dalam pembelajaran matematika dengan kontribusi efektif sebesar 88,3%. Dimensi yang dominan memengaruhi implementasi strategi diferensiasi adalah kemampuan mencari dan memilih informasi, berpikir kritis, serta pemahaman sosial dan budaya digital.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru mengintegrasikan penguatan literasi digital, khususnya pada dimensi pencarian informasi, berpikir kritis, dan budaya digital, ke dalam desain pembelajaran diferensiasi. Sekolah dan Dinas Pendidikan di NTB perlu meningkatkan infrastruktur teknologi dan pelatihan guru guna mengoptimalkan implementasi strategi diferensiasi. Peneliti selanjutnya disarankan menguji efektivitas model pembelajaran diferensiasi berbasis profil literasi digital melalui penelitian eksperimental, serta mengeksplorasi variabel lain yang mempengaruhi implementasi strategi diferensiasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, H. M., Ageng, T., Arlita, G. R., Rusdi, H. N., Nisa, P., & Rusmin, R. M. S. (2024). Correlation between mathematical literacy abilities. *Journal of Mathematics Education*, 10(2), 295-308.
- Amalia, K., Rasyad, I., & Gunawan, A. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi sebagai inovasi pembelajaran. *Journal of Education and Teaching Learning (JETL)*, 5(2), 185-193. <https://doi.org/10.51178/jetl.v5i2.1351>
- Gervasoni, A., Roche, A., & Downton, A. (2021). Differentiating instruction for students who fail to thrive in mathematics: The impact of a constructivist-based intervention approach advancing social justice for all through mathematics education. *Mathematics Teacher Education and Development*, 23(3), 207-233.
- Hardiansyah, R., Suryadi, D., & Kusnandi, K. (2024). Digital literacy and adaptive learning in mathematics education: Implications for differentiated instruction. *Journal of Mathematics Education Research*, 13(4), 401–417.
- Hidayati, L., Kusuma, L. P., & Agustini, D. (2023). Analisis perilaku masyarakat dalam literasi digital di Provinsi NTB. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(2), 1557-1562. <https://doi.org/10.53625/jirk.v3i2.6244>
- Kamarulzaman, M. H., Kamarudin, M. F., Sharif, M. S., Esrati, M. Z., Saali, M. M., & Yusof, R. (2022). Impact of differentiated instruction on the mathematical thinking processes of gifted and talented students. *Journal of Education and e-Learning Research*, 9(4), 269-277.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2024). Indeks Literasi Digital Nasional 2024. Jakarta: Kominfo.
- Maryani, D., Mardiyana, & Riyadi. (2025). Differentiated instruction in mathematics education: A systematic literature review. *The 4th International Conference on Science, Mathematics, Environment, and Education, KnE Social Sciences*, 1-10. <https://doi.org/10.18502/kss.v10i11.18727>
- Masjudin, M., Suastra, I. W., Arnyana, I. B. P., & Fatwini, F. (2024). Etnomatematika: Eksplorasi budaya Sasak “Nyongkolan” sebagai sumber belajar matematika. *Media Pendidikan Matematika*, 12(2), 141-158. <https://doi.org/10.33394/mpm.v12i2.14138>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results: The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing.
- Prast, E. J., Van de Weijer-Bergsma, E., Kroesbergen, E. H., & Van Luit, J. E. (2018). Differentiated instruction in primary mathematics: Effects of teacher professional development on student achievement. *Learning and Instruction*, 54, 22-34.
- Qomari, M. N., Lestari, S. A., & Fauziyah, N. (2022). Learning trajectory pada pembelajaran berdiferensiasi materi keliling bangun datar berdasarkan perbedaan gaya belajar. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2(1)), 29-41. [https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2\(1\).4399](https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2(1).4399)

- Rahmawati, R., Purwoko, R. Y., & Khaq, M. (2024). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Basicedu*, *8*(6), 4435-4443. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.8654>
- Ramdhani, A., Putri, N. S., & Hidayat, M. (2025). Designing interactive e-modules based on differentiated instruction for primary mathematics education. *European Journal of Educational Research*, 14(2), 233–248