



ANALISIS LITERASI MATEMATIS BERBASIS KOMPETENSI LITERASI DIGITAL SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA : SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Seky sekia¹, danil mariansyah², syaripah³

^{1,2,3} Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Curup, Jl. Dr. Ak. Gani No.01, Dusun Curup, Kab. Rejang Lebong

Sekysekia@gmail.com

Riwayat Artikel:

Diajukan: Juni 2026

Diterima: Juni 2026

Diterbitkan: Juli 2026

Abstract

This research is motivated by the importance of mathematical literacy skills and digital literacy competencies in mathematics learning in the digital technology era. Mathematical literacy helps students understand and solve mathematical problems in everyday life, while digital literacy helps students utilize technology as an effective learning resource. This study aims to describe students' mathematical literacy skills based on digital literacy competencies in mathematics learning. This study uses a qualitative descriptive approach with junior high school students as research subjects. Data collection techniques were carried out through mathematical literacy ability tests, digital literacy questionnaires, interviews, and documentation. Data were analyzed through data reduction, data presentation, and drawing conclusions to determine students' abilities in solving digital technology-based mathematical problems. The results show that students with good digital literacy competencies tend to have better mathematical literacy skills in understanding concepts, analyzing information, and solving mathematical problems. The use of digital media also helps improve students' critical thinking and problem-solving skills.

Keywords: *Mathematical Literacy, Digital Literacy Competence, Mathematics Learning, Students, Problem Solving*

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pentingnya kemampuan literasi matematis dan kompetensi literasi digital dalam pembelajaran matematika pada era teknologi digital. Literasi matematis membantu siswa memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan literasi digital membantu siswa memanfaatkan teknologi sebagai sumber belajar yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan kompetensi literasi digital dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian siswa sekolah menengah pertama. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan literasi matematis, angket literasi digital, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berbasis teknologi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kompetensi literasi digital yang baik cenderung memiliki kemampuan literasi matematis yang lebih baik dalam memahami konsep, menganalisis informasi, dan menyelesaikan masalah matematika. Penggunaan media digital juga membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

Kata kunci: Literasi Matematis, Literasi Digital, Pembelajaran Matematika, Siswa, Pemecahan Masalah

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era digital membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, terutama pada proses pembelajaran matematika (Quraisy et al., 2025). Pembelajaran matematika tidak lagi hanya berfokus pada kemampuan menghitung, tetapi juga menuntut siswa untuk mampu memahami, menafsirkan, dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan tersebut dikenal sebagai literasi matematis (Praneswari et al., 2024). Literasi matematis menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki siswa karena dapat membantu siswa berpikir logis, kritis, sistematis, dan mampu menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual (Nurjanah et al., 2025). Kemampuan literasi matematis sangat penting dimiliki siswa karena dalam kehidupan sehari-hari banyak permasalahan yang membutuhkan kemampuan menganalisis data, menafsirkan informasi, dan mengambil keputusan berdasarkan konsep matematika. Siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis yang baik akan lebih mudah memahami permasalahan, menentukan strategi penyelesaian, serta menjelaskan hasil yang diperoleh secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu dirancang agar mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan kontekstual (Zahrah, 2024).

Kemampuan literasi matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA), banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal berbasis konteks, menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, serta menentukan strategi penyelesaian masalah secara tepat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih cenderung berorientasi pada hafalan rumus dibandingkan pemahaman konsep dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Indonesia, 2022).

Selain kemampuan literasi matematis, siswa juga dituntut memiliki kompetensi literasi digital sebagai salah satu kompetensi abad ke-21 agar mampu mengakses, mengevaluasi, memanfaatkan, serta menghasilkan informasi secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab dalam lingkungan digital (Yeyendra et al., 2025). Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi melalui teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab sehingga mampu mendukung proses pembelajaran serta pengambilan keputusan di era

digital (Nugrahini & Fajaryati, 2023). Dalam pembelajaran matematika, literasi digital sangat penting karena penggunaan teknologi dapat membantu siswa memperoleh sumber belajar yang lebih luas, memahami materi melalui media interaktif, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Nareswari & Arfinanti, 2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan melalui berbagai media, seperti e-learning, video pembelajaran, aplikasi matematika, dan media interaktif berbasis digital. Penggunaan media digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan membantu siswa memahami konsep abstrak matematika secara lebih mudah.

Selain itu, penggunaan teknologi digital juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan inovatif karena media digital mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Nastiti et al., 2024). Selain kemampuan literasi matematis, siswa juga dituntut memiliki kompetensi literasi digital. Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi melalui teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab (Wahyuni et al., 2022). Dalam pembelajaran matematika, literasi digital sangat penting karena penggunaan teknologi dapat membantu siswa memperoleh sumber belajar yang lebih luas, memahami materi melalui media interaktif, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Gal'an, 2015).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematis siswa karena teknologi digital dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan pemecahan masalah melalui media pembelajaran yang lebih interaktif dan variatif (Suryani et al., 2024). Media pembelajaran berbasis GeoGebra, flipped classroom, dan pembelajaran berbantuan media digital terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemahaman konsep matematis siswa. Siswa yang memiliki kompetensi literasi digital yang baik cenderung lebih mudah memahami informasi matematis serta mampu menyelesaikan masalah matematika secara sistematis (Nofriani & Herlina, 2025).

Selain itu, penggunaan media pembelajaran digital juga dapat meningkatkan literasi digital siswa dalam proses pembelajaran matematika, karena media digital membuat

siswa lebih aktif menggunakan teknologi, mengakses informasi, dan memahami materi secara interaktif (Siregar et al., 2026). Salah satu media yang dapat digunakan adalah Space Geometry Flipbook (SGF) yang mampu membantu siswa memahami materi matematika secara visual dan interaktif (Basyariah et al., 2026). Penggunaan media digital tersebut menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi sarana pendukung untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis dan literasi digital siswa secara bersamaan. Kompetensi literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan siswa dalam memilah informasi yang benar, memahami isi informasi, serta menggunakan media digital secara bijak dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki kompetensi literasi digital yang baik cenderung lebih aktif dalam mencari sumber belajar, memahami materi pembelajaran, serta mampu menyelesaikan tugas berbasis pemecahan masalah dengan bantuan teknologi digital (Hasanah et al., 2021) .

Sejalan dengan hal tersebut, penggunaan multimedia interaktif berbantuan GeoGebra membantu siswa memahami konsep matematika melalui visualisasi yang lebih konkret dan dinamis. Media ini juga mendorong pembelajaran yang lebih aktif dan mandiri serta mempermudah siswa dalam memahami konsep yang bersifat abstrak sehingga dapat mendukung peningkatan literasi matematis.(Fajriati & Murtiyasa, 2023). Selanjutnya, PBL berbantuan GeoGebra dapat meningkatkan literasi matematis siswa karena membantu visualisasi konsep abstrak dan mendorong siswa lebih aktif serta mandiri dalam memecahkan masalah matematika.(Nofriani & Herlina, 2025). GeoGebra meningkatkan pemahaman konsep dan literasi digital melalui visualisasi interaktif, sejalan dengan penelitian lima tahun terakhir tentang efektivitas media pembelajaran digital dalam matematika.(Putri & Tasman, 2021). Pembelajaran adaptif berbasis GeoGebra membantu siswa memahami konsep matematika melalui visualisasi dinamis yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman, sehingga meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.(Putri & Tasman, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai analisis literasi matematis berbasis kompetensi literasi digital siswa terhadap pembelajaran matematika perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari kompetensi literasi digital yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan

kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Metode SLR merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menyimpulkan hasil penelitian terdahulu secara sistematis dan terstruktur sesuai dengan topik penelitian yang dikaji. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai analisis literasi matematis berbasis kompetensi literasi digital siswa terhadap pembelajaran matematika berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Kitchenham, 2004).

Tahapan penelitian dalam *Systematic Literature Review* terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan hasil penelitian. Pada tahap perencanaan, peneliti menentukan fokus penelitian, rumusan masalah, serta kata kunci pencarian artikel seperti literasi matematis, literasi digital, dan pembelajaran matematika. Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan dilakukan dengan mencari artikel ilmiah yang relevan melalui database Google Scholar, ERIC, dan jurnal nasional maupun internasional yang berkaitan dengan topik penelitian.

Dari hasil pencarian, diperoleh sebanyak ± 100 artikel dari Google Scholar, yang mencakup penelitian terkait literasi matematis, literasi digital, serta penerapan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan matematika. Google Scholar dipilih karena memiliki cakupan yang sangat luas dan menyediakan berbagai artikel dari jurnal nasional maupun internasional.

Selanjutnya, dari database ERIC (Education Resources Information Center) diperoleh sekitar ± 20 – 30 artikel yang relevan dengan pembelajaran matematika dan literasi digital. ERIC digunakan karena fokus pada penelitian pendidikan yang telah terkurasi secara akademik dan bereputasi internasional.

Selain itu, dari jurnal nasional terindeks SINTA diperoleh sekitar ± 20 – 25 artikel, yang berisi penelitian-penelitian di konteks pendidikan Indonesia, khususnya terkait pembelajaran matematika, literasi matematis, dan penggunaan media digital di sekolah.

Sementara itu, dari jurnal internasional (Scopus/DOAJ/Publisher internasional) diperoleh sekitar ± 20 – 30 artikel yang digunakan sebagai pembandingan dan penguat teori dari penelitian sebelumnya. Artikel internasional ini memberikan perspektif global terkait perkembangan literasi matematis dan literasi digital dalam pembelajaran abad 21.

Secara keseluruhan, jumlah artikel yang dianalisis dalam penelitian ini berkisar ± 150 –180 artikel dari seluruh database, kemudian diseleksi kembali sesuai kriteria inklusi sehingga menghasilkan artikel yang benar-benar relevan dengan fokus penelitian.

Artikel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan beberapa kriteria, yaitu artikel yang membahas literasi matematis dan kompetensi literasi digital siswa dalam pembelajaran matematika, dipublikasikan dalam rentang tahun 2019–2025, serta dapat diakses secara penuh. Artikel kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, metode penelitian, dan hasil penelitian sehingga diperoleh artikel yang relevan dengan fokus penelitian. Proses seleksi artikel dilakukan untuk memastikan bahwa sumber yang digunakan memiliki kualitas dan keterkaitan dengan topik penelitian (Kirshner & Kamberelis, 2020).

Data yang diperoleh dari artikel-artikel terpilih kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi, membandingkan, serta mengelompokkan hasil penelitian terdahulu mengenai hubungan kompetensi literasi digital dengan kemampuan literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil analisis tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk deskriptif untuk memperoleh kesimpulan yang sistematis dan jelas mengenai pengaruh kompetensi literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran dan seleksi artikel mengenai literasi matematika berbasis kompetensi literasi digital siswa dalam pembelajaran matematika yang menjadi sumber data pada penelitian Systematic Literature Review (SLR) ini disajikan pada tabel berikut.:

Tabel 1. Hasil Studi Literatur mengenai Literasi Matematika Berbasis Kompetensi Literasi Digital Siswa terhadap Pembelajaran Matematika

No	Penulis	Tahun terbit	Judul Penelitian
1	Zahrah	2024	Penelitian Literasi Matematis di Sekolah : Pengertian dan Kesulitan- Kesulitan Siswa.
2	Nurjannah & Kaswar	2025	eksplorasi hubungan antara lietrasi matematika dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa di era digital

3	Amidi	2024	Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Digital.
4	Undayah et al	2024	Pengembangan Komik Digital Matematika sebagai Media Literasi Matematika Siswa Kelas IX SMP.
5	Hasanah et al.	2021	literasi digital siswa dalam pembelajaran matematika berbantuan media space geometry flipbook(SGF).
6	Elfandi et al.	2023	Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis serta Literasi Digital Siswa melalui Model Blended-Comprehensive Mathematics Instruction Berbantuan Geogebra
7	Nabila et al.	2025	Systematic literature review: pengaruh media pembelajaran digital terhadap pemahaman konsep matematis.
8	Dinarti & Masrurroh	2026	Analisis Peningkatan Literasi Digital dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP melalui Media Pembelajaran berbasis GeoGebra.
9	Widaryono	2022	Pemanfaatan sumber – sumber belajar.

Berdasarkan proses identifikasi, penyaringan, dan seleksi literatur sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, diperoleh sejumlah artikel penelitian yang relevan dengan topik penelitian. Seluruh artikel tersebut dianalisis secara sistematis untuk mengkaji peran kompetensi literasi digital dalam mendukung literasi matematika siswa pada pembelajaran matematika. Adapun uraian hasil analisis setiap artikel disajikan sebagai berikut :

1. Sumber Data 1

Artikel pertama yang dianalisis berjudul *Penelitian Literasi Matematis di Sekolah: Pengertian dan Kesulitan-Kesulitan Siswa* oleh (Zahrah, 2024). Berdasarkan hasil kajian pada artikel tersebut, kemampuan literasi matematis

siswa masih menjadi salah satu tantangan dalam pembelajaran matematika. Literasi matematis dipahami sebagai kemampuan siswa dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan konsep matematika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal yang menuntut kemampuan penalaran, pemecahan masalah, serta penerapan konsep matematika pada situasi kontekstual. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu dirancang dengan pendekatan yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui penyajian masalah kontekstual dan aktivitas pembelajaran yang lebih bermakna. Temuan ini menjadi dasar bahwa peningkatan literasi matematis siswa memerlukan strategi pembelajaran yang inovatif, termasuk pemanfaatan media dan teknologi digital yang dapat mendukung proses pembelajaran secara lebih interaktif.

2. Sumber Data 2

Artikel kedua yang dianalisis berjudul *Eksplorasi Hubungan antara Literasi Matematika dan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa di Era Digital* oleh (Nurjannah & Kaswar, 2025). Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan literasi matematis memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Siswa yang mampu memahami, menafsirkan, dan menerapkan konsep matematika pada berbagai situasi kontekstual cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan materi matematika dengan konteks kehidupan nyata dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, penalaran matematis, serta keterampilan dalam menginterpretasikan informasi. Di era digital, pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu upaya yang dapat mendukung pengembangan literasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penyajian materi yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna.

3. Sumber Data 3

Artikel ketiga yang dianalisis berjudul *Literasi Numerasi dalam Pembelajaran*

Matematika Berbasis Digital oleh (Amidi, 2024). Berdasarkan hasil penelitian, penerapan pembelajaran matematika berbasis digital memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan literasi numerasi dan kompetensi literasi digital siswa. Pemanfaatan berbagai media dan platform digital dalam pembelajaran membantu siswa memperoleh, memahami, serta mengolah informasi matematika secara lebih efektif. Selain itu, pembelajaran berbasis digital mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mencari sumber belajar, mengeksplorasi materi secara mandiri, serta memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk memahami konsep-konsep matematika. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta mendukung pengembangan kemampuan literasi matematika yang sesuai dengan tuntutan pembelajaran di era digital.

4. Sumber Data 4

Artikel keempat yang dianalisis berjudul *Pengembangan Komik Digital Matematika sebagai Media Literasi Matematika Siswa Kelas IX SMP* oleh (Undayah et al., 2024). Berdasarkan hasil penelitian, komik digital matematika merupakan media pembelajaran yang efektif dalam mendukung peningkatan literasi matematika siswa. Penyajian materi melalui ilustrasi, visual yang menarik, dan alur cerita yang interaktif mampu membantu siswa memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Selain meningkatkan pemahaman konsep, penggunaan komik digital juga mampu menarik minat dan motivasi belajar siswa sehingga mereka lebih aktif selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital seperti komik digital dapat menjadi salah satu alternatif dalam mendukung pengembangan literasi matematika sekaligus meningkatkan kompetensi literasi digital siswa melalui penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran.

5. Sumber Data 5

Artikel kelima yang dianalisis berjudul *Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Space Geometry Flipbook (SGF)* oleh (Hasanah et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media Space Geometry Flipbook (SGF) dalam pembelajaran matematika mampu

mendukung pengembangan kompetensi literasi digital siswa. Media ini menyajikan materi geometri secara digital, interaktif, dan visual sehingga membantu siswa memahami konsep-konsep matematika yang abstrak dengan lebih mudah. Selain itu, penggunaan SGF mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengakses, memahami, serta memanfaatkan informasi digital sebagai sumber belajar. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbantuan SGF dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep matematika, serta mendukung pengembangan literasi matematika melalui pemanfaatan teknologi digital secara efektif.

6. Sumber Data 6

Artikel keenam yang dianalisis berjudul *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis serta Literasi Digital Siswa melalui Model Blended-Comprehensive Mathematics Instruction Berbantuan GeoGebra* oleh (Elfandi et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran *Blended Comprehensive Mathematics Instruction* berbantuan GeoGebra memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan matematis siswa. Model pembelajaran ini tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, serta literasi digital siswa. Melalui pemanfaatan GeoGebra, siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi konsep matematika secara visual, interaktif, dan mandiri sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam model pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat kemampuan literasi matematis dan literasi digital secara simultan.

7. Sumber Data 7

Artikel ketujuh yang dianalisis berjudul *Systematic Literature Review: Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Pemahaman Konsep Matematis* oleh (Nabila et al., 2025). Berdasarkan hasil kajian literatur, penggunaan media pembelajaran digital memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Media digital yang bersifat interaktif dan berbasis visual membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, penggunaan media tersebut juga

mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran tidak hanya mendukung peningkatan literasi matematika, tetapi juga berkontribusi dalam pengembangan kompetensi literasi digital siswa melalui proses mengakses, memahami, dan menginterpretasikan informasi matematis secara lebih efektif..

8. Sumber Data 8

Artikel kedelapan yang dianalisis berjudul *Analisis Peningkatan Literasi Digital dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP melalui Media Pembelajaran berbasis GeoGebra* oleh (Dinarti & Masruroh, 2026). Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media pembelajaran berbasis GeoGebra memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan literasi digital dan pemahaman konsep matematis siswa. Media ini memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi konsep matematika secara lebih interaktif melalui visualisasi dinamis yang membantu dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Selain itu, pembelajaran berbantuan GeoGebra juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi media pembelajaran digital dalam matematika dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan literasi matematis sekaligus kompetensi literasi digital siswa di era pembelajaran modern.

9. Sumber Data 9

Artikel kesembilan yang dianalisis berjudul *Analisis Peningkatan Literasi Digital dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP melalui Media Pembelajaran berbasis GeoGebra* oleh (Widaryono, 2022). Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa penerapan literasi digital dalam pembelajaran matematika masih menghadapi beberapa hambatan. Kendala tersebut meliputi keterbatasan akses terhadap perangkat dan teknologi digital, rendahnya keterampilan literasi digital siswa, serta belum optimalnya kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Selain itu, terdapat perbedaan kemampuan siswa dalam memanfaatkan media digital, sehingga pembelajaran berbasis teknologi perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kesiapan masing-masing peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi

literasi digital dalam pembelajaran matematika tidak hanya bergantung pada media yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, dan kemampuan siswa dalam mengoperasikan teknologi pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa kompetensi literasi digital memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa. Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan berbagai kemampuan, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, komunikasi matematis, serta kemampuan dalam menafsirkan dan menyajikan informasi matematis secara lebih efektif. Selain itu, literasi digital juga memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam mengakses dan mengolah informasi pembelajaran melalui berbagai media digital. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang mampu mengintegrasikan literasi matematis dan literasi digital secara seimbang agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 (Imani et al., 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Systematic Literature Review (SLR), literasi matematis merupakan kemampuan penting yang tidak hanya mencakup keterampilan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami, merumuskan, dan menerapkan konsep matematika dalam pemecahan masalah kontekstual. Hasil kajian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk metode, media, dan proses pembelajaran yang digunakan.

Selain itu, kompetensi literasi digital memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan literasi matematis siswa. Literasi digital membantu siswa dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi berbasis teknologi secara lebih efektif sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna. Integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika juga terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu pemahaman konsep yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, pengembangan pembelajaran berbasis literasi digital menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan literasi matematis siswa di era abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Amidi. (2024). Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Digital. *Jurnal Prisma*, 7, 998–1004.
- Basyariah, Saputra, E., & Qausar, H. (2026). Pengaruh Media Space Geometry Flipbook Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Literasi Digital Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 6, 124–133.
- Dinarti, S., & Masruroh, F. (2026). Analisis Peningkatan Literasi Digital dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP melalui Media Pembelajaran berbasis GeoGebra. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10, 4171–4184.
- Elfandi, P., Ramadhani, D. D., Siti, W., Kharisma, G., Alda, D., & Delima, N. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis serta Literasi Digital Siswa melalui Model Blended-Comprehensive Mathematics Instruction Berbantuan Geogebra. *Jurnal Biomatika*, 9(1), 37–44.
- Fajriati, N., & Murtyasa, B. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Menggunakan Multimedia Interaktif. *Jurnal Cendikia*, 07(1), 945–957.
- Gal'an, jos'e g'omes. (2015). *Media Education as Theoretical and Practical Paradigm for Digital Literacy : An Interdisciplinary Analysis*. 11, 1–10.
- Hasanah, siti nur, Cholily, yus mohammad, Effendi, moh. mahfud, & Putri, octavina rizky utami. (2021). literasi digital siswa dalam pembelajaran matematika berbantuan media space geometry flipbook(SGF). *AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1736–1744.
- Imani, M. K., Fuat, & Afifah, A. (2025). peran literasi digital dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(8).
- Indonesia, F. (2022). *PISA PISA 2022 Results*.
- Kirshner, J., & Kamberelis, G. (2020). Relationship Building Across Transcultural Lines for Transformation in Teachers ' Identities and Classroom Practices. *Educational Research: Theory & Practice*, 31, 7–15.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews*.
- Nabila, A., Aziz, A., & Suprpto, R. (2025). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS. *Jurnal Edusaintek*, 12(2), 1079–1100.
- Nareswari, A. A., & Arfinanti, N. (2024). Systematic literature review : media pembelajaran untuk meningkatkan literasi matematika. *Journal Homepage*, 3(2), 107–123.
- Nastiti, alfia galih nini, Sumarni, W., & Widiarti, N. (2024). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK. *Jurnal Pendas*, 09(4).
- Nofriani, R., & Herlina, S. (2025). Pengaruh Digital Technology Approach Berbantuan GeoGebra terhadap Literasi Matematis Siswa. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 09(03).
- Nugrahini, D., & Fajaryati, N. (2023). Uji Validitas Konstruk Instrumen Kemampuan Literasi Digital Dengan Metode Confirmatory Factor Analysis (CFA). *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 91–101.
- Nurjanah, T., Prihaswati, M., & Purnomo, E. A. (2025). Systematic Literature Review: Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Secara Kontekstual. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15.
- Nurjannah, & Kaswar, andi baso. (2025). eksplorasi hubungan antara literasi matematika dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa di era digital. *Sigma: Jurnal*

- Pendidikan Matematika*, 17, 27–38.
- Praneswari, P. M., Wijayanti, K., Dewi, N. R., Junaedi, I., Detalia, Munahefi, N., Mariani, S., & Rosyida, I. (2024). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW LITERASI MATEMATIKA: TINJAUAN PENELITIAN ANTARA 2019-2023. *Jurnal Symmetry*, 9(2), 166–178. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v9i2.19585>
- Putri, Nella Dwi, & Tasman, F. (2021). pengembangan lembar kerja peserta didik menggunakan geogebra classroom pada materi dimensi tiga untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 10(3), 80–85.
- Quraisy, A., Sinring, A., & Kamaruddin, Syamsu A. (2025). Telaah Filsafat Ilmu dan Integrasi Teknologi Digital Dalam Pendidikan Matematika Telaah Filsafat Ilmu dan Integrasi Teknologi Digital Dalam Pendidikan Matematika. 5(3), 1312–1326.
- Siregar, Zelita Hannum, Rizky, Nur Kamila, Hutauruk, N., Siregar, S., Ritonga, Siti Nur Epa, & Pulungan, K. (2026). PEMANFAATAN MEDIA DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI NUMERASI. *Jurnal Cendikia Pendidikan*, 18(6).
- Suryani, L., Fadila, A., & Andriani, S. (2024). Model Pembelajaran PME : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Literasi Digital. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 2682(2), 263–272.
- Undayah, U., Asyura, I., Munawar, B., Sulaiman, Y., & Widyaningrum, I. (2024). Pengembangan Komik Digital Matematika sebagai Media Literasi Matematika Siswa Kelas IX SMP Development of Digital Mathematics Comic as a Media for Mathematical Literacy in Class IX of Middle School. *MATH BLOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 26–40.
- Wahyuni, Y., Fauzan, A., & Musdi, E. (2022). Analisis Literasi Digital Mahasiswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Geogebra. *Jurnal Cendikia*, 06(03), 3358–3371.
- Widaryono. (2022). PEMANFAATAN SUMBER-SUMBER BELAJAR.
- Yeyendra, Y., Hajar, I., Darmanto, D., & Junaidi, E. (2025). Profil Keterampilan Literasi Digital Siswa SMA di Era Teknologi Digital. *Biology and Education Journal*, 4(2), 111–119.
- Zahrah, M. (2024). Penelitian Literasi Matematis di Sekolah : Pengertian dan Kesulitan-Kesulitan Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 27–36.