

Peran Literasi Digital dalam Pembelajaran Matematika Siswa

Filza Septa Fadhillah^{1*}, Indah Lestari², Laela Fitrah³, & Siti Nurul Ardenia Ningsih Kholifah⁴

¹²³⁴Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words:

Literasi Digital, Pembelajaran Matematika



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: *The rapid development of information and communication technology has brought about major changes in education, making digital literacy an essential skill. Digital literacy includes the ability to operate a computer to read, write, understand, use and evaluate information from various digital sources. Digital literacy plays an important role in mathematics learning by helping students understand abstract concepts through visualization and simulation. While it offers innovation and interactivity in learning, implementation challenges remain, including the need for effective technology integration and how to evaluate digital sources. This article is a literature review that will discuss the relationship between digital literacy and student mathematics learning, including the benefits, challenges and effective strategies to improve digital literacy in learning.*

Abstrak: Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, menjadikan literasi digital sebagai keterampilan yang penting. Literasi digital mencakup kemampuan mengoperasikan komputer untuk membaca, menulis, memahami, menggunakan, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber digital. Literasi digital berperan penting dalam pembelajaran matematika dengan membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak melalui visualisasi dan simulasi. Meskipun menawarkan inovasi dan interaktivitas dalam pembelajaran, tantangan penerapannya tetap ada, termasuk kebutuhan akan integrasi teknologi yang efektif dan cara mengevaluasi sumber digital. Artikel ini merupakan kajian literatur yang akan membahas mengenai keterkaitan antara literasi digital dengan pembelajaran matematika siswa yang mencakup manfaat, tantangan, serta strategi efektif untuk meningkatkan literasi digital dalam pembelajaran.

Correspondence Address: Jln. Raya Tengah No. 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Kota Administrasi Jakarta Timur, DKI Jakarta, Indonesia; e-mail: filzasepta@gmail.com.

How to Cite (APA 6th Style): Fadhillah, F. S., Lestari, I., Fitrah, L., & Kholifah, S. N. A. N. (2024). Peran Literasi Digital dalam Pembelajaran Matematika Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 635-642.

Copyright: Filza Septa Fadhillah, Indah Lestari, Laela Fitrah, & Siti Nurul Ardenia Ningsih Kholifah, (2024)

PENDAHULUAN

Lajunya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa tahun belakangan ini telah membawa perubahan besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Literasi digital telah menjadi salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki setiap individu, khususnya siswa. Irhandayaningsih (2020: 231) mengatakan bahwa “literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan mengoperasikan komputer untuk membaca dan menulis dalam format digital”. Literasi digital meliputi kemampuan untuk menguasai, mengaplikasikan, dan mengevaluasi informasi dari beragam sumber digital. Dalam konteks pendidikan, literasi digital tidak hanya berperan dalam meningkatkan keterampilan teknologi siswa tetapi juga membuka peluang baru terhadap metode pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif. Peningkatan literasi digital di lingkungan sekolah merancang siswa untuk melewati tantangan dan peluang dalam era yang semakin digital. Salah satu bidang di mana kemampuan literasi digital sangat berguna adalah pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika memerlukan pemahaman konsep dan penerapan keterampilan saat menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pada konteks ini, literasi digital berperan penting dalam membantu siswa agar memperoleh konsep matematika yang lebih efektif. Selain itu, dapat juga mengampu siswa untuk mendalami pemahaman konsep yang bersifat abstrak melalui visualisasi dan simulasi. Selain itu, *platform* pembelajaran *online*, aplikasi pendidikan, dan sumber daya *online* lainnya dapat memberikan kesempatan untuk memperoleh materi pembelajaran yang beragam dan inovatif. Hal yang sama diungkapkan Widiyanti (2021: 110), bahwa “pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran termasuk pembelajaran matematika mampu memberikan inovasi pembelajaran yang kreatif, inovatif, menyenangkan dan yang terpenting berkarakter sehingga tujuan pembelajaran matematika di sekolah dan Gerakan Literasi Nasional tercapai dengan optimal”.

Namun, penerapan literasi digital dalam pembelajaran matematika juga mempunyai tantangan tersendiri. Guru dan siswa harus mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif dan bermakna, memastikan bahwa teknologi digunakan untuk memperkuat dan bukan menggantikan pemahaman konsep-konsep inti. Keterampilan penting dalam mengevaluasi sumber berita digital juga penting untuk menghindari penyebaran informasi yang keliru. Pendidikan literasi digital perlu diupayakan untuk memberikan bimbingan dan arahan bagi pemangku kepentingan di semua tingkatan, melibatkan orang tua, guru, lembaga pendidikan, dan pemerintah dalam membentuk struktur sosial masyarakat dengan pola pikir yang analitis dan inovatif. (Restianty, 2018: 75). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran literasi digital dalam pembelajaran matematika siswa yang mencakup manfaat, tantangan, serta strategi efektif untuk meningkatkan literasi digital dalam pembelajaran.

PEMBAHASAN

Literasi Digital

Literasi digital sangat penting di zaman modern ini, karena sebagian besar dalam aspek kehidupan kita, mulai dari bekerja dan belajar hingga komunikasi *online* serta partisipasi sosial itu terhubung dengan teknologi digital. Penting untuk dicatat bahwa mendidik generasi muda di abad ke-21 ini tidak hanya dapat dicapai dengan satu pendekatan saja. Oleh karena itu, dalam mempraktikkannya guru perlu mempersiapkan siswa agar dapat beradaptasi dengan berbagai perkembangan dan mengantisipasi kehidupannya di masa depan. Selain syarat utama yang harus dimiliki guru, dinamika perkembangan praktik di bidang pendidikan mencakup empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian. Bagi guru itu sendiri di abad ke-21 ini yang menghadirkan tantangan dalam menguasai teknologi informasi dan literasi digital (Kholid, 2020: 23).

Menurut Paul Gilster Utami (2020: 215) dalam bukunya yang berjudul *Digital Literacy* (1997), “Literasi digital diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas yang diakses melalui piranti komputer”. Memperkenalkan keterampilan digital ke dalam lingkungan sekolah berarti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan teknologi digital dan mendorong mereka untuk aktif, kritis, dan kreatif. Literasi digital penting bagi pendidikan matematika karena memberikan siswa kesempatan untuk berinteraksi, berkomunikasi, memahami matematika, berlatih, dan berkompetisi.

Menurut Indrawati dalam Artiyani (2023: 2) mengatakan bahwa “literasi digital adalah kemahiran menggunakan media digital atau jaringan dalam menemukan, mengevaluasi, membuat informasi, dan memanfaatkannya secara bijak, sehingga dapat terbina suatu hubungan yang baik dalam kehidupan sehari-hari”. Literasi digital merupakan suatu bentuk literasi yang terdiri dari berbagai jenis kemajuan membaca dan menulis yang dihasilkan dari perkembangan dan kemajuan teknologi. Pemahaman literasi, mayoritas memahami bahwa literasi hanyalah kemampuan membaca dan menulis (Dewi *et al.*, 2021: 5252).

Kusumawati, *et al.* (2022: 159) mengatakan bahwa “literasi digital adalah ketertarikan, sikap, dan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi seperti smartphone, tablet, laptop, dan PC desktop untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan baru, membuat dan berkomunikasi dengan orang lain agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat”. Artinya, literasi digital lebih dari sekedar kemampuan teknis menggunakan perangkat digital. Literasi digital mencakup pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi mempengaruhi kehidupan sehari-hari dan bagaimana individu dapat menggunakan teknologi ini untuk tujuan produktif dan kreatif.

Meningkatkan keterampilan informasi dan literasi digital merupakan investasi penting untuk masa depan. Kemampuan dalam mengakses, mengevaluasi dan menggunakan informasi secara akurat akan membantu individu beradaptasi dengan cepat dalam dunia yang terus berubah, membuat keputusan yang lebih baik dan memberikan kontribusi yang lebih efektif pada semua aspek kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan dan pelatihan berkelanjutan di bidang informasi dan literasi digital harus menjadi prioritas utama di semua sektor masyarakat. Fernanda, *et al.* (2020: 146) mengatakan bahwa keterampilan individu dalam literasi digital dan informasi sangat perlu ditingkatkan baik di dunia pekerjaan, di sekolah, di rumah maupun di komunitas. Berikut beberapa aspek yang berkaitan dalam proses peningkatan tersebut, antara lain:

1. Mengakses informasi secara efektif dan efisien
2. Mengevaluasi informasi secara kritis
3. Menggunakan informasi secara akurat dan kreatif

Literasi Digital pada Pembelajaran Matematika

Mengintegrasikan literasi digital ke dalam pembelajaran matematika tidak hanya membantu siswa lebih memahami konsep tetapi juga memperkaya pengalaman belajar mereka. Dengan mengintegrasikan teknologi digital, pengajaran matematika dapat menjadi lebih interaktif, berwawasan luas, dan lebih relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Menurut Muliawanti & Kusuma (2019: 321) konsep tindakan literasi digital pada pembelajaran matematika yaitu: 1) Perencanaan dengan menggabungkan aktivitas literasi digital ke dalam pelajaran matematika; 2) Proses Pembelajaran di mana pembelajaran matematika multi level yang dibedakan; dan 3) Penilaian dengan mengevaluasi hasil belajar matematika murid. Berikut aspek literasi digital dalam pembelajaran meliputi:

1. Literasi komputer, pemahaman dasar tentang cara kerja perangkat keras dan perangkat lunak, kemampuan menggunakan aplikasi komputer, dan keterampilan dalam mengelola dan memproses informasi digital.

2. Literasi visual dan komunikasi, siswa tidak hanya membuat dan menafsirkan pesan visual dengan lebih efektif, namun juga untuk menjadi konsumen yang lebih kritis terhadap informasi yang disajikan secara visual.
3. Literasi informasi, kemampuan untuk mengenali kapan informasi dibutuhkan dan untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif. Ini adalah keterampilan penting di era informasi, di mana data dan sumber informasi mudah diakses, namun juga memerlukan keahlian untuk menavigasi, mengevaluasi, dan menggunakan informasi tersebut.

Jayantika & Namur (2022: 288) hasil penelitiannya terkait penerapan kemampuan digital dalam pembelajaran matematika data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menguji sejauh mana hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui penyediaan media pengolahan pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, di mana masing-masing siklus memiliki empat aktivitas utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang hasilnya ditunjukkan sebagai berikut:

1. Siklus I

- a. Perencanaan, sebelum pelaksanaan siklus I dilakukan observasi awal untuk mengetahui keadaan awal subjek diperoleh rerata skor 60,30 dan masih belum ada peningkatan.
- b. Pelaksanaan, siklus 1 dilaksanakan sebanyak 4 pertemuan di mana subjek mendapat perlakuan sebanyak 3 pertemuan dan tes siklus dilakukan sebanyak 1 pertemuan.
- c. Observasi, adanya peningkatan pada Siklus 1 terdapat peningkatan sebesar 4,85 atau 7,88% dari rata-rata hasil belajar siswa pada observasi pertama. Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tersebut adalah proses latihan.
- d. Refleksi, hasil peningkatan ketuntasan dengan persentase ketuntasan hasil kognitif siswa mata pelajaran matematika sebanyak 4,85% yang mencapai nilai KKM. Namun hal ini dikarenakan adanya beberapa kendala pada Siklus I:
 - 1) Beberapa siswa belum memahami seutuhnya perkembangan literasi digital
 - 2) Beberapa siswa belum mengenal literasi digital
 - 3) Siswa masih membutuhkan waktu untuk mengerti konsep literasi digital dan meningkatkan kemampuan membaca dan menulis.

Rendahnya nilai akhir siswa pada siklus I disebabkan karena siswa tidak dapat konsentrasi belajar saat menggunakan *handphone* dan siswa membuka media sosial saat belajar. Siklus I belum berhasil karena sebagian siswa masih membiasakan diri mengembangkan keterampilan digital dan akan dilanjutkan pada siklus II.

2. Siklus II

- a. Perencanaan, sebelum pelaksanaan siklus I dilakukan observasi awal untuk mengetahui keadaan awal subjek diperoleh rerata skor 60,30 dan masih belum ada peningkatan.
- b. Pelaksanaan, langkah-langkah perbaikan kekurangan pada Siklus I diterapkan pada Siklus II, di mana peneliti membimbing dan memantau pembelajaran siswa. Hal ini untuk mencegah siswa melakukan atau mencari hal-hal di luar mata pelajaran. Kemudian, agar siswa dapat memahami dan menghafalkan materi, maka dipilihlah seorang siswa secara acak untuk menjelaskan materi pelajaran, sedangkan siswa yang lain mendengarkan dan melengkapi penjelasan siswa yang lain.
- c. Observasi, pada siklus II hasil belajar siswa meningkat sebesar 19,25% menjadi rata-rata 77,50 dan memenuhi indikator keberhasilan. Refleksi, guna membantu siswa untuk mengerti materi dengan lebih baik, peneliti memutar video berisi tentang proses perkembangan digital untuk membantu siswa agar lebih mengerti tentang perkembangan digital.

Pembelajaran melalui media berbasis teknologi sudah mengalami peningkatan, dengan siklus I menunjukkan peningkatan sebesar 7,88% dan siklus II sebesar 19,25%. Dapat dilihat dari kedua siklus di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan tersebut tidak hanya terbatas pada keterampilan

teknis yang berkaitan dengan pengoperasian peralatan saja, tetapi juga mencakup kemampuan kritis dan kreatif dalam memanfaatkan teknologi untuk memecahkan masalah matematika.

Dalam penelitian Indrawati, *et al.* (2021) melaksanakan kegiatan untuk menyadarkan para guru akan pentingnya meningkatkan pembelajaran matematika melalui literasi digital yang dibagi menjadi tiga tahap. Pada tahap ke-1, peneliti memaparkan berbagai cara dalam meningkatkan pembelajaran matematika melalui literasi digital dan berbagai jenis serta penggunaan aplikasi teknologi pembelajaran matematika. Selanjutnya di tahap ke-2, peneliti membimbing guru untuk memahami secara sekilas berbagai aplikasi teknologi yang mana dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran matematika, dan akan memastikan bahwa materi pembelajaran matematika menarik, dan mudah dipahami. Ini akan memungkinkan untuk meningkatkan pembelajaran matematika siswa. Meningkatkan kreativitas dan memotivasi siswa untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan hasil belajar dalam pembelajaran matematika. Pada langkah terakhir yaitu tahap ke-3, tim peneliti menyadarkan guru dan membuat mereka tetap terlibat dalam meningkatkan hasil pembelajaran.

Manfaat Literasi Digital dalam Pembelajaran Matematika

Literasi digital dapat dijadikan sebagai alat untuk membantu siswa agar memiliki pemahaman konsep matematika yang lebih mendalam, meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi, serta mempersiapkan mereka untuk dapat mengikuti perkembangan era digital. Literasi digital berperan penting dalam pembelajaran matematika karena memungkinkan siswa mengakses berbagai sumber dan alat pembelajaran yang meningkatkan pemahamannya. Widianti (2021: 108-110) menyebutkan beberapa manfaat dari literasi digital terhadap pembelajaran Matematika di SMAN 1 Tanjunganom antara lain: 1) Untuk meningkatkan keterampilan dalam menggunakan media digital sebagai sarana dalam pembelajaran matematika; 2) Untuk mengakses informasi dan pencarian informasi dari internet; 3) Digunakan sebagai media dan penyampaian materi pembelajaran; dan 4) Dipergunakan untuk mengevaluasi pembelajaran.

Manfaat penerapan literasi digital menurut Sumiati & Wijonarko dalam Dewi, *et al.* (2021: 5252) yaitu 1) Wawasan pribadi meningkat ketika dilakukan kegiatan pencarian dan pemahaman informasi; 2) Mengembangkan kemampuan berpikir dan memahami informasi secara lebih kritis; 3) Meningkatkan kemampuan bahasa pribadi; 4) Meningkatkan konsentrasi dan konsentrasi seseorang dan 5) Meningkatkan keterampilan individu dalam membaca dan menulis informasi. Artinya, literasi digital berperan penting dalam mengembangkan aspek intelektual dan keterampilan pribadi, berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pribadi, dan kemampuan beradaptasi di era digital.

Tantangan Literasi Digital dalam Pembelajaran Matematika

Saat ini, kebutuhan akan literasi digital yang erat kaitannya dengan penggunaan internet tidak dapat dihindari lagi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kemenkominfo RI), terdapat kurang dari 200 juta pengguna Internet pada tahun 1998. Rendahnya literasi digital di kalangan guru dan siswa dapat menjadi kendala. Guru mungkin kurang memiliki keterampilan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pengajaran matematika secara efektif, dan siswa mungkin kesulitan menggunakan alat digital untuk belajar. Hal yang sama dengan Muliawanti & Kusuma (2019: 323) mengatakan bahwa “Jumlah pengguna jaringan internet semakin banyak seiring perkembangan teknologi digital, namun tidak semua orang mampu menggunakan akses tersebut dengan tujuan yang bermanfaat (sehat dan cerdas). Masih banyak siswa yang belum memahami penerapan literasi digital pada pembelajaran matematika terkait mengelola dan menganalisis sumber belajar matematika, seperti data statistika, artikel ilmiah, atau situs web”.

Strategi Efektif untuk Meningkatkan Literasi Digital dalam Pembelajaran

Mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran membuka pintu bagi metode belajar mengajar yang lebih inovatif dan efektif. Literasi digital, sebagai kemampuan kognitif, teknis, dan

sosio-emosional seseorang yang terintegrasi untuk menggunakan teknologi digital secara tepat dalam berbagai situasi kehidupan, telah terbukti memberikan dampak positif pada proses belajar mengajar. Literasi digital diharapkan dapat menjadi parameter dan penunjang dalam meningkatkan kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi yang mendukung proses pembelajaran (Nastiti & Permana, 2023: 148). Untuk meningkatkan literasi digital siswa, ada kebutuhan bagi guru untuk membimbing dan memberikan teladan kepada siswanya. Oleh karena itu, pemahaman seorang guru tentang literasi digital perlu ditingkatkan dan menjadi hal penting untuk menghadapi tantangan pembelajaran.

Mengintegrasikan teknologi digital dalam pendidikan tidak hanya memodernisasi metode dan sarana pembelajaran, tetapi juga membentuk kepribadian siswa menjadi lebih bertanggung jawab dan kritis di era digital. Pambudi & Windasari (2022: 644) menyebutkan beberapa strategi yang dapat dilakukan guru guna meningkatkan literasi digital siswa dalam pembelajaran, sebagai berikut:

1. Perubahan Metode Pembelajaran

Pada pembelajaran tradisional, guru memberikan tugas secara manual dan menulis makalah tertulis yang direvisi melalui penggunaan media digital. Dengan kata lain, guru menginstruksikan siswa untuk membuat blog, dan siswa mengunggah karya tulisnya ke blog yang dibuatnya. Perubahan ini memerlukan adaptasi, baik dari pihak guru maupun siswa serta dukungan infrastruktur pendidikan yang sesuai. Keberhasilan penerapan metode pembelajaran baru juga sangat bergantung pada pelatihan guru yang tepat dan kemauan sistem pendidikan untuk mendukung perubahan ini.

2. Perubahan Media Pembelajaran

Perubahan media pembelajaran ini memerlukan adaptasi dan kesediaan dari berbagai pihak yang berperan serta, baik dari guru, siswa, maupun sekolah. Selain itu, infrastruktur teknologi yang tepat sangat penting untuk mendukung penggunaan media pembelajaran yang baru dan inovatif.

3. Meningkatkan Karakter serta Tanggung Jawab Siswa Pada Penggunaan Media Digital sebagai Sarana Pembelajaran

Peningkatan karakter serta tanggung jawab siswa dalam menggunakan media digital sebagai alat pembelajaran memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup pendidikan karakter, kebijakan sekolah, dan keterlibatan orang tua.

SIMPULAN

Literasi digital merupakan investasi penting di masa depan yang memungkinkan siswa beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dunia. Selain itu, siswa dapat membuat keputusan yang lebih baik dan berpartisipasi secara lebih efektif dalam berbagai aspek kehidupan. Memasukkan keterampilan digital ke dalam dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika, sangatlah dibutuhkan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mempersiapkan siswa saat menghadapi tantangan di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang sudah memberikan waktu dan dukungannya, serta yang telah membina dan memotivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

Artiyani, R. (2023). Literasi Digital Dalam Pembelajaran Matematika SMK. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 9.

- Dewi, D. A., Hamid, S. I., Annisa, F., Oktafianti, M., & Genika, P. R. (2021). Menumbuhkan Karakter Siswa melalui Pemanfaatan Literasi Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5249–5257. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609>
- Fernanda, F. F. H., Rahmawati, L. E., Putri, I. O., & Nur'aini, R. (2020). Penerapan Literasi Digital Di SMP Negeri 20 Surakarta. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(2), 141–148. <https://doi.org/10.23917/blbs.v2i2.12842>
- Indrawati, F., Hikmah, N., & Mailizar. (2021). Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Literasi Digital. *Jurnal PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(5), 478-485. <http://dx.doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i5.9291>
- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran Literasi Digital Pada Peserta Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*, 4(2), 231–240.
- Jayantika, I. G. A. T., & Namur, G. (2022). Peran Teknologi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Literasi Digital Matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*, 3(2), 284-291. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7033331>
- Kholid. (2020). Pentingnya Literasi Digital Bagi Guru Pada Lembaga Pendidikan Tingkat Dasar Dan Implikasinya Terhadap Penyelenggaraan Kegiatan Belajar Mengajar. *Jurnal Horizon Pedagogia*, 1(1), 22-27.
- Kusumawati, H., Wachidah, L. R., & Triana, D. (2022). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 3).
- Muliawanti, S., & Kusuma, A. B. (2019). Literasi Digital Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Sendika*, 5(1), 317-324.
- Nastiti, D., & Permana, I. A. P. (2023). Peran Guru Dalam Pengembangan Literasi Digital (*The Role Of Teachers In Digital Literacy Development*). *Pandawa : Pusat Publikasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 144–153.
- Pambudi, M. A. (2022). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Siswa. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 10(3), 636-646.
- Restianty, A. (2018). Literasi Digital, Sebuah Tantangan Baru Dalam Literasi Media. *Gunahumas*, 1(1), 72-87. <https://doi.org/10.17509/ghm.v1i1.28380>
- Utami, F. M. (2020). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Literasi Digital Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FKIP UMP*, 3(1), 211-219.
- Widianti, H. (2021). Strategi Peningkatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Matematika (Studi Kasus Peserta Didik SMAN 1 Tanjunganom Nganjuk). *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi*, 20(1), 101-114.

