



# Penguatan Literasi Matematika bagi Guru dan Siswa Sekolah Indonesia Kuala Lumpur

Putriaji Hendikawati<sup>a,\*</sup>, Nur Achmey Selgi Harwanti<sup>a</sup>, Wardono<sup>b</sup>, Ardhi Prabowo<sup>b</sup>, Isnaini Rosyida<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Statistika Terapan dan Komputasi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang,

<sup>b</sup> Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

<sup>c</sup> Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

\* Alamat Surel: [putriaji.mat@mail.unnes.ac.id](mailto:putriaji.mat@mail.unnes.ac.id)

## Abstrak

Sekolah Indonesia Kuala Lumpur berdiri sejak tahun 1969 melayani pendidikan bagi putra putri Indonesia di Malaysia dengan mengacu pada standar pendidikan nasional. Meskipun sekolah ini terletak di luar negeri, namun siswa sekolah tersebut pada hakekatnya adalah bagian dari masyarakat Indonesia dan layak untuk turut merasakan perkembangan teknologi pendidikan yang telah dikembangkan di Indonesia. Kemampuan literasi adalah salah satu yang saat ini dikembangkan di Indonesia mengingat masih rendahnya kemampuan literasi siswa, terkhusus lagi dalam pelajaran matematika. Literasi adalah keterampilan kunci untuk masa depan karena kemampuan literasi yang baik memungkinkan seseorang untuk memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi secara efektif. Kegiatan pengabdian ini bermitra dengan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) yang berkedudukan di Kuala Lumpur, Malaysia. Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2024. Pada kegiatan ini, tim pengabdian memberikan pelatihan terkait literasi matematika kepada para siswa. Banyak dari siswa yang ada di SIKL masih mengalami kesulitan dalam hal literasi matematika. Kedatangan dan pelatihan yang diberikan oleh tim pengabdian dari FMIPA UNNES sangat disambut baik oleh pihak SIKL. Siswa sangat antusias selama mengikuti kegiatan. Guru juga merasa terbantu dan memperoleh pengetahuan baru terkait literasi matematika dalam pembelajaran.

## Kata kunci:

Literasi matematika, prestasi belajar, Sekolah Indonesia Kuala Lumpur

© 2025 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

## 1. Pendahuluan

Belajar merupakan upaya yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan dalam perilaku, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun nilai-nilai positif. Proses ini memberikan pengalaman yang menghasilkan berbagai kesan dari materi yang telah dipelajari. Penguatan kemampuan literasi dalam proses pembelajaran dalam era globalisasi yang terus berkembang saat ini menjadi sangat vital bagi individu agar dapat beradaptasi dan berhasil dalam berbagai aspek kehidupan. Kemampuan literasi memegang peran yang sangat penting dalam menghadapi era industri 4.0 atau masa disrupsi seperti saat ini. Era revolusi 4.0 menuntut adanya penguasaan terhadap literasi, termasuk baik literasi tradisional yang telah dikenal sebelumnya maupun literasi yang baru berkembang (Kusmiarti & Hamzah, 2019). Literasi tradisional ini mencakup keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung, sementara literasi yang baru berkembang melibatkan kemampuan untuk mengelola data, memahami teknologi, dan memperkuat aspek-aspek kemanusiaan (Ibda, 2019). Kemampuan literasi sangat penting dalam era saat ini, di mana individu diharapkan menjadi pembelajar seumur hidup (*lifelong learner*), sehingga dapat

To cite this article:

Hendikawati, P., Harwanti, N. A. S., Wardono, Prabowo, A., & Rosyida, I. (2025). Penguatan Literasi Matematika bagi Guru dan Siswa Sekolah Indonesia Kuala Lumpur. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 8, 293-300

beradaptasi dan berkembang secara efektif menghadapi tantangan global yang dihadapi di era Revolusi Industri 4.0 dan seterusnya (Harususilo, 2024).

Kemampuan literasi adalah kemampuan untuk mengakses, memahami, dan menggunakan informasi dimana hal ini meliputi kemampuan membaca, menulis, berhitung (numerasi), sains, digital, finansial, budaya dan kewargaan (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemendikbud, 2016). Telah banyak dilakukan penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi dalam berbagai bidang seperti literasi baca tulis (Amri & Rochmah, 2021), (Rianda, Mashudi, & Ulfah, 2019), (Utami & Yanti, 2022), (Tabrani, 2023), literasi sains (Armas, 2019), literasi numerasi (Ningsih, Gunayasa, & Dewi, 2022), (Anderha & Maskar, 2021), literasi informasi (Murti & Winoto, 2018), dan gerakan literasi sekolah secara intensif (Efendi & Fatmawati, 2021), (Handayani, 2018), (Lawalata & Sholeh, 2019), berpengaruh terhadap prestasi dan hasil belajar siswa.

Salah satu aspek penting dalam literasi adalah literasi matematika, yang mencakup tidak hanya pemahaman terhadap konsep-konsep matematika, tetapi juga keterampilan dalam menerapkannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Di era modern ini, literasi matematika menjadi semakin krusial seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan meningkatnya kompleksitas tuntutan pekerjaan. Menurut PISA 2022, literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam berpikir secara matematis serta merumuskan, mengaplikasikan, dan menafsirkan konsep matematika guna menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi dunia nyata (Organization for Economic Cooperation and Development, 2018). Pendidikan matematika memiliki lima tujuan utama, yakni kemampuan dalam memecahkan masalah matematika, berkomunikasi secara matematis, menggunakan penalaran matematis, mengaitkan konsep matematis, dan mampu merepresentasikan konsep matematika. Kemahiran dalam lima aspek tersebut dapat disatukan dalam konsep literasi matematika (NCTM, 2000). Literasi matematika mencakup pemahaman terhadap konsep, teknik, fakta, dan metode yang digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan, serta memprediksi berbagai fenomena matematis. Kemampuan ini membantu individu mengenali peran matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mengambil keputusan berdasarkan pemikiran kritis dalam masyarakat yang terus berkembang. Secara umum, numerasi mencakup keterampilan dalam bilangan dan perhitungan yang sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari, seperti operasi hitung dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), perkiraan, pola dan probabilitas, pecahan, desimal, persentase, rasio, rata-rata, konsep ruang dan geometri, serta interpretasi data melalui bagan, tabel, dan informasi statistik lainnya. Penguasaan literasi matematika memungkinkan seseorang memahami bagaimana matematika berperan dalam kehidupan, serta menerapkannya untuk membuat keputusan yang tepat dalam berbagai situasi atau fenomena yang dihadapi (Akbar, Muliani, & Aditiya, 2021)

Literasi matematika merujuk pada kemampuan seseorang dalam berpikir secara matematis serta merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Kemampuan ini mencakup pemahaman terhadap konsep, fakta, prosedur, serta alat yang digunakan dalam menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi berbagai fenomena. Literasi matematika dianggap sebagai aspek krusial yang diperlukan siswa untuk dapat menyelesaikan soal-soal matematika dengan baik. Permasalahan yang berkaitan dengan numerasi sering kali bersifat tidak terstruktur, memiliki berbagai metode penyelesaian, atau bahkan tidak memiliki jawaban pasti, serta melibatkan faktor di luar ranah matematika. Individu dengan literasi matematika yang baik akan mampu menganalisis, berpikir logis, serta mengomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif, sekaligus dapat menyelesaikan dan menginterpretasikan berbagai persoalan matematika dengan baik. Beberapa penelitian menemukan adanya kaitan antara literasi matematika dan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar berasal dari dua kata yaitu prestasi dan belajar. Prestasi diartikan sebagai hasil dari suatu kegiatan yang telah dilaksanakan, diciptakan atau dikerjakan, baik secara individu maupun berkelompok (Djamarah, 1994). Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari hasil latihan, pengalaman yang didukung oleh kesadaran (Suryabrata, 2002). Hasil penelitian Suryaprani (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara literasi matematika dengan prestasi belajar mahasiswa (Suryaprani, Suparta, & Suharta, 2016). Harefa

(2023) menemukan bahwa semakin tinggi kemampuan literasi matematika siswa maka hasil belajarnya juga akan semakin baik (Harefa, Lase, & Zega, 2023). Menurut Sudjana (2005), prestasi belajar dicapai sesuai dengan kriteria tertentu, dimana hasil yang dinilai adalah hasil dalam belajar, perubahan tingkah laku yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Sudjana, 2005). Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa tentunya akan dapat meningkatkan prestasi belajar dalam ketiga aspek tersebut.

Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) pertama kali didirikan pada tahun 1969. Diawali hanya dengan dua orang guru, saat ini SIKL telah menjalankan program pendidikan mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini hingga Sekolah Menengah Atas dan mengelola pendidikan informal berupa sanggar-sanggar. Bukan hal mudah menjalankan program pendidikan sesuai kurikulum Indonesia namun berada di luar Indonesia. Kemampuan literasi adalah salah satu yang saat ini dikembangkan di Indonesia mengingat masih rendahnya kemampuan literasi siswa, terkhusus lagi dalam pelajaran matematika. Literasi merupakan keterampilan utama yang penting untuk masa depan, karena kemampuan literasi yang baik memungkinkan individu memahami, menganalisis, dan memanfaatkan informasi secara efektif. Dengan pesatnya perkembangan era digital, informasi kini tersebar luas dan dapat diakses dengan mudah melalui internet serta media sosial. Kemampuan literasi khususnya literasi matematika siswa yang baik akan dapat membantu siswa untuk mengolah informasi, memahami permasalahan serta menyelesaikan masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan kondisi di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur, muncul permasalahan (1) Bagaimana pembelajaran literasi matematika yang diterapkan di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur?; (2) Bagaimana menyiapkan guru Sekolah Indonesia Kuala Lumpur untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika bagi siswa?; dan (3) Bagaimana cara membantu guru untuk memfasilitasi pembelajaran literasi matematika di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur?. Tujuan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah memberikan wawasan dan keterampilan kepada para peserta/ guru dalam melaksanakan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa yang meliputi: (1) Konsep dasar, indikator, dan contoh soal dengan Literasi Matematika; (2) Mempersiapkan para guru dengan strategi membelajarkan kemampuan literasi matematika kepada siswanya; (3) Mengembangkan budaya akademik yang positif bagi guru dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika. Sehingga luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain: (1) Pengetahuan guru tentang apa dan bagaimana literasi matematika; (2) Kemampuan guru dalam mempersiapkan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika; (3) Tumbuhnya kesadaran guru untuk terus mengembangkan dan meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

---

## 2. Metode

Para tenaga pengajar di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur belum mengembangkan kemampuan literasi matematika pembelajaran matematika secara maksimal. Oleh karena itu para guru perlu dibekali informasi tentang literasi matematika, apa saja indikator literasi matematika, bagaimana mempersiapkan dan membelajarkan kemampuan matematika kepada siswa. Pemberian informasi dan wawasan tersebut dilakukan dengan ceramah dan workshop kemampuan literasi matematika. Anggota khalayak sasaran untuk dilibatkan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah para tenaga pengajar dan siswa di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur.

Sesuai dengan permasalahan dan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi masalah yang telah disepakati antara tim pelaksana dan mitra, serta untuk mencapai target tiap solusi yang ditawarkan, maka kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan berikut.

1. Persiapan, pada tahap ini dilaksanakan wawancara bersama mitra untuk menggali permasalahan dan menganalisis kebutuhan mitra sehingga dapat dirancang kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan.
2. Pengorganisasian, dilakukan setelah mendiskusikan rancangan desain kegiatan yang disusun, serta melakukan pembagian peran, serta menyiapkan sarana dan prasarana pendukung kegiatan.
3. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dengan melakukan pendampingan melalui ceramah, workshop, dan demonstrasi. Pendampingan dan workshop dilakukan untuk menyampaikan konsep literasi matematika, penyusunan perangkat pembelajaran berbasis literasi matematika yang mengacu pada

permasalahan pembelajaran dan pendidikan yang dialami oleh pendidik di sekolah. Dalam hal ini para guru di sekolah mitra sebagai peserta workshop dengan fasilitator dari tim pengabdian FMIPA UNNES.

4. Evaluasi, dilakukan sebagai monitoring dan evaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan secara internal tim pengabdian dan secara eksternal dengan melibatkan mitra untuk memberikan saran terhadap program pengabdian yang telah dilaksanakan. Dengan evaluasi tersebut diharapkan tim pengabdian dapat memberikan kontribusi dan pengabdian secara optimal serta tujuan dari pengabdian ini dapat diwujudkan dengan baik. Di akhir kegiatan, tim pengabdian dan mitra mendiskusikan tindak lanjut program yang telah dilaksanakan.

Indikator keberhasilan dalam kegiatan ini dapat dilihat dari: kehadiran, peran aktif peserta selama mengikuti kegiatan tinggi yang diukur berdasarkan observasi. Pengabdian terdiri dari dosen-dosen dari rumpun Matematika UNNES yang berasal dari beberapa disiplin ilmu dengan klasifikasi akademik doktor dan magister pada bidang matematika dan pendidikan matematika yang terlibat aktif dalam kegiatan pengabdian. Bidang keahlian ketua pengusul adalah bidang statistika, bidang keahlian anggota pengusul adalah manajemen pendidikan, pendidikan matematika dalam bidang literasi. Kegiatan ini dibantu oleh tiga orang mahasiswa gabungan dari program studi pendidikan matematika dan Statistika Terapan dan Komputasi UNNES.

---

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan literasi matematika pembelajaran matematika telah dilaksanakan dalam beberapa tahapan berikut.

1. Persiapan. Tahap ini dilaksanakan dengan diskusi bersama mitra sebagai narasumber untuk menggali permasalahan dan menganalisis kebutuhan mitra. Selanjutnya, tim pengabdian mengembangkan desain kegiatan berdasarkan hasil diskusi. Dalam diskusi ini, disepakati bahwa pendampingan akan difokuskan pada guru dan siswa mengenai literasi matematika. Tahap persiapan ini dilakukan mulai Februari hingga Maret 2024. Kegiatan persiapan ini sejalan dengan pentingnya analisis kebutuhan dalam implementasi program literasi, sebagaimana dikemukakan oleh (Ibda, 2019) dalam konteks pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0.
2. Pengorganisasian. Tim pengabdian melakukan pembagian peran sesuai dengan bidang keahlian masing-masing. Penyiapan sarana dan prasarana pendukung dilakukan oleh dosen yang dibantu oleh tiga mahasiswa. Kegiatan FGD dan diskusi dilaksanakan selama beberapa pekan untuk memastikan kesiapan program. Penelitian oleh (Amri & Rochmah, 2021) menegaskan bahwa pengorganisasian yang baik dalam kegiatan literasi berkontribusi terhadap efektivitas implementasi program di sekolah.
3. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dengan melakukan pendampingan melalui ceramah dan demonstrasi. Pendampingan dilakukan untuk menyampaikan konsep literasi matematika yang mengacu pada permasalahan pembelajaran dan pendidikan yang dialami oleh pendidik di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur. Dalam hal ini para guru di sekolah mitra sebagai peserta pendampingan dengan fasilitator dari tim pengabdian FMIPA UNNES. Program pendampingan bagi guru dan siswa di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan kemampuan literasi matematika telah dilaksanakan dengan baik sesuai rencana. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2024 di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur Malaysia. Kegiatan ini memberi dampak yang baik bagi guru dan siswa karena selain memberikan informasi baru bagi guru dan siswa yang sebelumnya belum memahami benar manfaat literasi matematika, juga memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat tentang literasi dalam pembelajaran matematika. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk penyampaian informasi literasi matematika bagi guru, pemberian pelatihan terkait literasi matematika bagi siswa, yang juga diselingi dengan bernyanyi dan permainan matematika. Para siswa menyambut antusias dan gembira kegiatan ini. Sebagian besar siswa terlibat aktif dalam bernyanyi dan mengikuti permainan matematika dengan bersemangat. Siswa merasakan pengalaman belajar matematika yang sangat menarik dan menyenangkan berbeda dari pembelajaran matematika yang biasanya mereka lakukan. Hanya beberapa siswa yang terlihat pasif dan bingung saat kegiatan. Hal ini disebabkan

karena sebelumnya para siswa belum pernah mengikuti kegiatan serupa. Namun, sampai dengan akhir kegiatan hampir seluruh siswa yang mengikuti pendampingan dapat terlibat aktif.

4. Evaluasi, dilakukan sebagai monitoring dan evaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan secara internal tim pengabdian dengan melihat kembali catatan kegiatan dan hasil observasi dilapangan selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan hasil evaluasi internal tim diperoleh simpulan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilakukan belum dapat memberikan hasil yang maksimal. Hal ini dikarenakan kegiatan pendampingan yang sangat singkat sehingga tim pengabdian tidak memungkinkan untuk memberikan seluruh materi terkait literasi matematika baik pada para pengajar maupun siswa di Sekolah Indonesia Malaysia. Selain itu juga dilakukan evaluasi dengan melibatkan mitra eksternal dalam hal ini dari pihak guru Sekolah Indonesia Kuala Lumpur untuk memberikan saran terhadap program pengabdian yang telah dilaksanakan. Para guru merasakan manfaat dari kegiatan ini. Mereka memperoleh informasi dan pengetahuan baru mengenai literasi matematika yang selama ini belum banyak mereka kenal dan pahami. Namun, karena keterbatasan waktu yang ada, para guru juga merasa masih kurang maksimal dalam memahami literasi matematika, terlebih dalam implementasinya untuk mengembangkan perangkat dan media pembelajaran. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana serta media untuk belajar matematika, terutama di sanggar-sanggar yang bernaung di bawah Sekolah Indonesia Kuala Lumpur, juga menjadi salah satu kendala belum maksimalnya penerapan pembelajaran dengan menerapkan literasi matematika. Hasil evaluasi ini memberikan gambaran bagi tim pengabdian mengenai kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan. Selain itu, hasil evaluasi memberikan kontribusi dan masukan bagi tim pengabdian untuk upaya perbaikan kedepannya serta memikirkan Solusi yang dapat dilakukan jika kegiatan serupa akan dilaksanakan kembali di waktu mendatang. Di akhir kegiatan, tim pengabdian dan mitra mendiskusikan tindak lanjut program yang telah dilaksanakan dan merancang kemungkinan akan dilaksanakan kembali kegiatan ini di tahun berikutnya.





**Gambar 1 .** Kegiatan Pendampingan Literasi Matematiks di SIKL

#### 4. Simpulan

Kemampuan literasi matematika memiliki peran yang penting baik bagi guru maupun siswa dalam peningkatan pemahaman matematika. Dengan penguasaan kemampuan literasi sebagai kemampuan individu untuk bernalar secara matematis dan untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dengan baik, maka kemampuan memecahkan masalah dalam berbagai konteks dunia nyata juga akan meningkat. Seperti yang telah diketahui, lima tujuan utama pendidikan matematika yakni kemampuan dalam memecahkan masalah matematika, berkomunikasi secara matematis, menggunakan penalaran matematis, mengaitkan konsep matematis, dan mampu merepresentasikan konsep matematika sangat terkait dengan konsep literasi matematika.

Program pendampingan bagi guru dan siswa di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan kemampuan literasi matematika telah dilaksanakan dengan baik sesuai rencana. Kegiatan ini dilaksanakan di salah satu sanggar belajar di bawah naungan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur pada tanggal 8 Mei 2024. Para guru dan siswa mengikuti kegiatan dengan antusias dan terlibat aktif. Para guru dan siswa merasakan manfaat dari kegiatan ini. Mereka memperoleh informasi dan pengetahuan baru mengenai literasi matematika yang selama ini belum banyak mereka kenal dan pahami.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi yang dilakukan selama dan setelah kegiatan dilaksanakan, diperoleh beberapa saran perbaikan berikut.

- a. Perlu dirancang waktu pelatihan dan pendampingan yang lebih intensif, agar para guru dapat memperoleh lebih banyak informasi mengenai literasi matematika dan bagaimana mengimplementasikannya dalam pembelajaran.
- b. Perlu penambahan media dan bahan belajar yang dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi matematika para siswa di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur.

#### Daftar Pustaka

- Akbar, M., Muliani, B., & Aditiya, Q. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SISWA MADRASAH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 231-238.
- Amri, S., & Rochmah, E. (2021). Pengaruh kemampuan literasi membaca terhadap prestasi belajar siswa sekolah dasar. *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 13(1), 52-58.
- Anderha, R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh kemampuan numerasi dalam menyelesaikan masalah matematika terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1-10.
- Armas, A. (2019). Hubungan antara literasi sains dengan prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran kimia kelas XI MIPA SMA Negeri se-kota Makassar. (*Doctoral dissertation, Pascasarjana*).
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemendikbud. (2016). *Pedoman Pelaksanaan Gerakan Nasional Literasi Bangsa (Mari Menjadi Bangsa Pembaca)*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemendikbud.
- Bassil, Y. (2012). A Simulation Model for the Waterfall. *International Journal of Engineering & Technology (iJET)*, ISSN: 2049-3444, Vol. 2, No. 5.
- Djamarah. (1994). *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Efendi, R., & Fatmawati, K. (2021). Gerakan Literasi Sekolah: Pengaruh Terhadap Hasil Belajar Siswa. *PRIMARY EDUCATION JOURNAL (PEJ)*, 5(2), 10-21.
- Handayani, I. (2018). Pengaruh program literasi terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri 21 Surabaya. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 6(3).
- Harefa, A., Lase, S., & Zega, Y. (2023). Hubungan Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 144-151.
- Harususilo, Y. (2024, 06). *Menristek: Mahasiswa Harus Kuasai Literasi Baru, Apa Saja?* Retrieved from <https://edukasi.kompas.com/read/2018/07/17/22471971/menristek-mahasiswa-haruskuasai-literasi-baru-apa-saja>
- Ibda, H. (2019). Pembelajaran Bahasa Indonesia Berwawasan Literasi Baru di Perguruan Tinggi dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Jalabahasa*, 15(1), 48.
- Kroll, P. (2004). *Transitioning from waterfall to iterative*. Copyright IBM Corporation.
- Kusmiarti, R., & Hamzah, S. (2019). Literasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Industri 4.0. *Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 211-222.
- Lawalata, A., & Sholeh, M. (2019). Pengaruh Program Literasi Sekolah Terhadap Minat Baca dan Prestasi Belajar Siswa di SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 7(3).
- Murti, D., & Winoto, Y. (2018). Hubungan antara kemampuan literasi informasi dengan prestasi belajar siswa SMAN 1 Cibinong kabupaten Bogor. *BIBLIOTIKA: Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi*, 2(1), 1-5.

- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: NCTM.
- Ningsih, S., Gunayasa, I., & Dewi, N. (2022). Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Lingkok Lima Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7, 1938-1943.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2018). *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*.
- Pallavi Agarwal, M. S. (2013). Software Models. *International Journal of Computer Science and Management Research*, Vol 2 Issue 5.
- Pekka Abrahamsson, O. S. (2012). *Agile software development*. VTT PUBLICATIONS 478.
- Rianda, R., Mashudi, M., & Ulfah, M. (2019). Pengaruh Literasi Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(4).
- Royce, D. W. (1970). Managing The Development Of Large Software Systems . *Proceedings Of IEEE WESCON, August 1970*, (pp. Pages 1-9).
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suryabrata, S. (2002). *Psikologi Pendidikan. Devisi Perguruan Tinggi*.
- Suryaprani, M., Suparta, I., & Suharta, I. (2016). Hubungan jenis kelamin, literasi matematika, dan disposisi matematika terhadap prestasi belajar matematika peserta didik SMA Negeri di Denpasar. *In Prosiding Seminar Nasional MIPA*.
- Tabrani, Y. (2023). Pengaruh kemampuan literasi terhadap hasil belajar IPS Siswa Kelas VII Mts Marakit Ta'limat Mamben Kecamatan Wanasaba, Kabupaten Lombok Timur Tahun Pelajaran 2022/2023 . (*Doctoral dissertation, UIN Mataram*).
- Utami, N., & Yanti, P. (2022). Pengaruh Program Literasi terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8388-8394.
- Y., T. (n.d.).