

Workshop meningkatkan kemampuan guru dalam mengajarkan literasi numerasi

Betty Kusumaningrum¹, Tri Astuti Arigiyati¹, Annis Deshinta Ayuningtyas¹,
Sony Yuniur Erlangga², Putri Saraswati¹, Eka Oktaviana²

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

² Pendidikan Fisika, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

* Corresponding Author. E-mail: tri.astuti@ustjogja.ac.id

Received: 15 October 2023; Revised: 22 October 2023; Accepted: 22 October 2023

Abstrak: Keterampilan literasi numerasi memegang peranan penting dalam pembentukan pemahaman matematis yang kokoh pada siswa. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan pengajaran guru dalam konteks literasi numerasi menjadi suatu aspek kunci dalam memajukan pendidikan matematika. Artikel ini mendokumentasikan hasil dari sebuah *workshop* yang dirancang khusus untuk memperkuat keterampilan mengajar guru-guru sekolah dasar dalam aspek literasi numerasi. *Workshop* ini mengusung pendekatan interaktif dan kolaboratif yang meliputi diskusi mendalam, studi kasus, serta pelatihan praktis. Selama *workshop*, para peserta terlibat dalam rangkaian kegiatan yang difokuskan pada penguatan metode pengajaran yang mendukung pengembangan literasi numerasi. Mereka juga memiliki kesempatan untuk berbagi pengalaman dan strategi pengajaran yang berhasil diimplementasikan di kelas. Hasil evaluasi dari *workshop* menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman pentingnya penguasaan kemampuan literasi numerasi pada siswa sebesar 70%, keterampilan dalam menyusun soal literasi numerasi sebesar 60%, dan kemampuan mengimplementasikan kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran sebesar 55%.

Kata kunci: Kemampuan Guru, Literasi Numerasi, Workshop

Abstract: Numeracy literacy skills play a crucial role in establishing a strong mathematical understanding in students. Therefore, enhancing teachers' instructional abilities in the context of numeracy literacy is a key aspect in advancing mathematical education. This article documents the results of a workshop specifically designed to strengthen the teaching skills of elementary school teachers in the aspect of numeracy literacy. The workshop adopts an interactive and collaborative approach, including in-depth discussions, case studies, and practical training. Throughout the workshop, participants engage in a series of activities focused on reinforcing teaching methods that support the development of numeracy literacy. They also have the opportunity to share experiences and successful teaching strategies implemented in the classroom. Evaluation results from the workshop show a significant improvement in understanding the importance of mastering numeracy literacy skills in students by 70%, skills in formulating numeracy literacy problems by 60%, and the ability to implement numeracy literacy skills in learning by 55%.

Keywords: Teacher's Abilities, Numeracy Literacy, Workshop

How to Cite: Kusumaningrum, B., Arigiyati, T. A., Ayuningtyas, A. D., Erlangga, S. Y., Saraswati, P., & Oktaviana, E. (2024). Workshop meningkatkan kemampuan guru dalam mengajarkan literasi numerasi. *Journal of Compacta Community Empowerment*, 1(1), 1-11.



Pendahuluan

Literasi numerasi adalah kemampuan individu untuk memahami, menggunakan, dan menginterpretasikan angka dan data dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari (Dantes & Handayani, 2021; Puspaningtyas & Ulfa, 2020). Kemampuan literasi numerasi yang kuat sangat penting dalam menghadapi tuntutan masyarakat yang semakin kompleks dan teknologi yang semakin maju (Ariani et al., 2023; Sutiawan & Lora Hamdarida, 2023). Salah satu elemen kunci dalam meningkatkan literasi numerasi adalah peran guru sebagai agen utama dalam pendidikan (Imron et al., 2023). Terdapat beberapa masalah utama yang muncul terkait kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran yaitu siswa dituntut untuk memiliki kecakapan dalam literasi dan numerasi namun kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah (Ate & Lede, 2022; Widiastuti & Kurniasih, 2021), guru menghadapi kesulitan dalam mengembangkan metode pengajaran yang efektif untuk mengajar literasi numerasi kepada siswa dengan cara yang menarik dan mudah dimengerti (Widiastuti & Kurniasih, 2021; Shabrina, 2022), dan guru mengalami kesulitan dalam menyusun soal literasi numerasi (Pulungan, 2022; Ardellea & Hamdu, 2022).

Hal tersebut merupakan masalah serius karena dapat menghambat perkembangan kompetensi literasi numerasi siswa yang sangat penting dalam kehidupan mereka. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, tim mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (abdimas) dengan judul "*Workshop Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Mengajarkan Literasi Numerasi*". Tujuan utama kegiatan ini adalah: (1) Meningkatkan pemahaman guru tentang kemampuan literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mengembangkan kompetensi siswa; (2) Menambah kemampuan guru dalam pengembangan metode pengajaran yang efektif untuk literasi numerasi; (3) Meningkatkan keterampilan guru dalam menyusun soal literasi numerasi. Dengan mengadakan *workshop* ini, diharapkan guru akan lebih siap dan kompeten dalam mengajar literasi numerasi, dan hal ini akan membantu menciptakan generasi siswa yang lebih terampil dalam mengelola angka dan data dalam kehidupan mereka.

Metode

Kegiatan abdimas ini diselenggarakan pada tanggal 27 Juli 2023 pukul 10.00 WIB di SMK Piri 1 Yogyakarta. Kegiatan ini dilakukan oleh tiga (3) orang dosen Pendidikan Matematika, satu (1) orang dosen Pendidikan IPA dan dibantu oleh lima (5) mahasiswa dari Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST) Yogyakarta. Masing-masing dosen memberikan materi tentang pentingnya literasi numerasi dalam pembelajaran, penyusunan program pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami siswa, serta praktek penyusunan soal literasi numerasi pada bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam. Mahasiswa bertugas mendampingi guru-guru yang mengalami kesulitan dalam menyusun soal literasi numerasi. Kegiatan ini berlangsung secara tatap muka (*offline*) dan diikuti oleh 45 guru dengan fokus pada tema "*Workshop untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Mengajarkan Literasi*

Numerasi". Kegiatan ini bertujuan memberikan solusi konkret terhadap masalah yang dihadapi guru di lapangan.

Kegiatan ini dilakukan melalui 4 tahap yaitu analisis kebutuhan, persiapan, pemaparan materi, dan pendampingan. Sebelum mengadakan kegiatan *workshop*, tim melakukan analisis kebutuhan dengan berkomunikasi dengan Kepala SMK Piri 1 Yogyakarta mengenai kesulitan yang dialami oleh guru-guru dalam menyelenggarakan proses pembelajaran di sekolah. Dari hasil tersebut, ditemukan permasalahan diantaranya siswa dituntut untuk memiliki kecapakan dalam literasi dan numerasi namun kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah, guru menghadapi kesulitan dalam mengembangkan metode pengajaran yang efektif untuk mengajar literasi numerasi kepada siswa dengan cara yang menarik dan mudah dimengerti, dan guru mengalami kesulitan dalam menyusun soal literasi numerasi. Atas permasalahan yang ditemukan, tim menawarkan solusi dengan mengadakan kegiatan *workshop* sesuai dengan kesepakatan bersama.

Pada proses persiapan, tim menyusun materi yang disampaikan kepada guru-guru mengenai pentingnya literasi numerasi dalam pembelajaran, penyusunan program pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami siswa, serta praktek penyusunan soal literasi numerasi pada bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam. Pada saat pemaparan materi, tim berbagi pengalaman dengan guru dalam membuat soal literasi numerasi dan juga bagaimana mengajarkan literasi numerasi pada siswa. Pada akhir kegiatan, dilakukan kegiatan pendampingan dengan memberikan kesempatan bagi guru untuk berdiskusi dan praktek membuat soal literasi numerasi sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Sebagai evaluasi dari kegiatan *workshop*, guru-guru diminta untuk mengisi survei evaluasi dan diminta untuk memberikan *feedback* dari kegiatan *workshop* yang telah diselenggarakan oleh tim. *Feedback* dari guru-guru kemudian dianalisis dengan mencari pola umpan balik positif dan area-area yang memerlukan perbaikan. Kegiatan pendampingan berlangsung selama 3 hari setelah kegiatan pemaparan materi melalui *Zoom Conference* dan *WhatsApp Group*. Kegiatan pendampingan memberikan kesempatan bagi guru untuk praktek menyusun soal literasi numerasi dan mengimplementasikannya dalam pembelajaran. Adapun tahapan kegiatan abdimas secara keseluruhan dapat dilihat pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Abdimas

Indikator keberhasilan dari kegiatan ini yaitu adanya peningkatan: (1) pemahaman pentingnya penguasaan kemampuan literasi numerasi pada siswa; (2) keterampilan dalam menyusun soal literasi numerasi sesuai dengan mata pelajaran yang diampu; dan (3) kemampuan dalam mengimplementasikan kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran sebesar lebih dari 50%. Indikator keberhasilan pertama dari kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman guru akan pentingnya penguasaan kemampuan literasi numerasi pada siswa. Keberhasilan dapat diukur melalui perubahan pengetahuan guru terhadap literasi numerasi sebelum dan setelah mengikuti *workshop*. Hasil evaluasi dapat mencakup tingkat kesadaran guru tentang manfaat literasi numerasi dalam perkembangan akademis dan kehidupan sehari-hari siswa.

Indikator berikutnya adalah peningkatan keterampilan guru dalam menyusun soal literasi numerasi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Guru diharapkan mampu merancang soal-soal yang relevan, menantang, dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Keberhasilan dalam hal ini dapat diukur melalui perbandingan kualitas soal-soal yang dibuat sebelum dan setelah mengikuti *workshop*, serta kemampuan guru untuk mengidentifikasi dan menghadapi kesulitan siswa dalam menghadapi materi numerasi. Indikator terakhir adalah kemampuan guru dalam mengimplementasikan kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran. Hal ini berarti bahwa guru dapat secara efektif mengintegrasikan literasi numerasi dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil

Kegiatan abdimas "*Workshop Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Mengajarkan Literasi Numerasi*" telah berjalan dengan lancar. Kegiatan ini diawali dengan pemaparan materi mengenai kecakapan hidup yang diperlukan pada abad 21. Kecakapan hidup abad ke-21 kemudian dikenal dengan istilah 6C, yakni *character* (karakter), *citizenship* (kewarganegaraan), *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreatif), *collaboration* (kolaborasi), dan *communication* (komunikasi). Pada bagian ini guru diberikan pemahaman yang komprehensif tentang apa yang dimaksud dengan "kecakapan hidup abad 21." Ini mencakup kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi, dan memiliki keterampilan literasi numerasi. Guru memahami pentingnya mengajarkan siswa cara berpikir kritis dengan menganalisis informasi, mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan, dan membuat keputusan berdasarkan bukti (Kusumaningrum et al., 2020; Kuncoro et al., 2021; Purwoko et al., 2023). Studi kasus mencakup analisis data ekonomi untuk membantu siswa memahami dampak kebijakan ekonomi. Selain itu, guru diajarkan tentang pentingnya keterampilan berkomunikasi yang efektif meliputi berbicara, mendengarkan, menulis, dan berkomunikasi dengan beragam audiens. Contoh kasus mencakup proyek kolaboratif dimana siswa harus menyampaikan laporan penelitian di kelas. Guru juga diberikan pemahaman akan pentingnya mengajarkan siswa cara bekerja sama dalam tim (berkolaborasi). Guru juga

diberikan wawasan tentang bagaimana merangsang kreativitas siswa dan mengajar mereka untuk berinovasi. Adapun foto kegiatan pada saat pemaparan materi mengenai kecakapan hidup abad 21 disajikan dalam **Gambar 2**.

Kemudian, dipaparkan mengenai kemampuan literasi sebagai bagian dari kecakapan hidup yang diperlukan pada abad-21. Dalam era modern, literasi tidak lagi terbatas pada membaca dan menulis, namun lebih kepada literasi bahasa, numerasi, digital, informasi, ilmiah, finansial, dan budaya. Literasi adalah kunci untuk berhasil dalam pendidikan, karier, dan masyarakat yang semakin kompleks. Dalam kehidupan abad 21, literasi adalah keterampilan esensial yang memungkinkan individu berpikir kritis, berkomunikasi efektif, dan mengatasi tantangan masa depan. Dalam pendidikan, fokus harus diberikan pada pengembangan literasi dalam berbagai aspek untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi dunia yang berubah dengan cepat. Foto kegiatan saat pemaparan mengenai literasi disajikan dalam **Gambar 3**.



Gambar 2. Materi Kecakapan Hidup Abad 21



(a)



(b)

Gambar 3. Materi mengenai literasi

Literasi dipandang sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki seseorang untuk memecahkan masalah dalam konteks individu, sosial, akademik, maupun dunia kerja. Setelah definisi, kemudian dipaparkan mengenai contoh soal literasi membaca dan literasi numerasi. Literasi membaca merupakan bagian dari kemampuan literasi yang harus dimiliki oleh siswa. Beberapa kemampuan literasi dasar yang harus dimiliki oleh siswa yaitu literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, serta literasi budaya dan kewargaan. Kemampuan-kemampuan tersebut juga dapat diterapkan dalam mata-pelajaran non matematika. Kemampuan-kemampuan yang mencakup kompetensi numerasi, seperti berpikir analitis, pemecahan masalah, dan penalaran logis, juga sangat relevan dan dapat diterapkan dalam mata pelajaran non-matematika. Peningkatan kompetensi numerasi dapat memberikan manfaat yang signifikan diberbagai bidang, termasuk mata pelajaran non-matematika, seperti ilmu pengetahuan, bahasa, seni, dan lainnya. Pemaparan materi mengenai contoh soal literasi membaca dan literasi numerasi ditampilkan dalam **Gambar 4**.



(a)



(b)

Gambar 4. Contoh Soal Literasi Membaca dan Literasi Numerasi

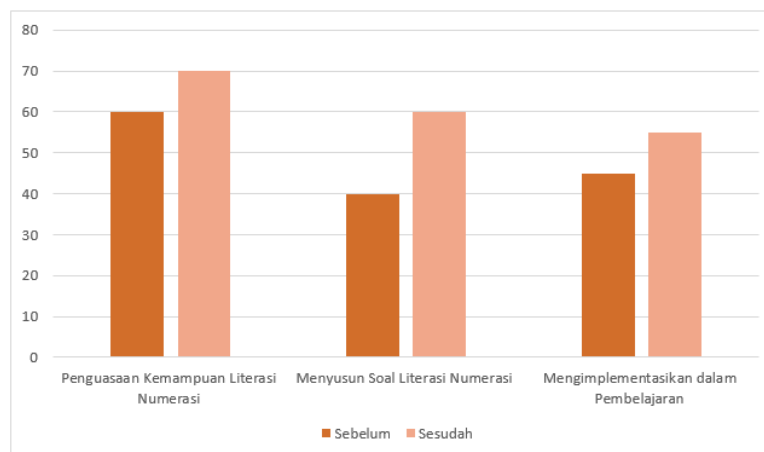
Kemampuan numerasi bukan hanya tentang perhitungan matematis, tetapi juga tentang pemahaman data, analisis, dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi numerasi dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam pengembangan keterampilan intelektual yang luas dan relevan di banyak mata pelajaran non-matematika. Kemampuan numerasi bukan hanya relevan dalam matematika, tetapi juga merupakan alat yang berharga dalam memahami dan berhasil di berbagai mata pelajaran non-matematika. Guru dan siswa dapat memanfaatkan keterampilan ini untuk meningkatkan pemahaman, analisis, dan pengambilan keputusan mereka dalam berbagai konteks akademis. **Gambar 5** menunjukkan pemaparan kompetensi numerasi pada banyak mata pelajaran non-matematika.

Pemaparan materi merupakan kegiatan inti dalam kegiatan pengabdian, namun

sebelum dan setelah pemaparan, guru-guru diberikan kuesioner untuk mengetahui ketercapaian indikator kegiatan. Kuesioner berisi tentang penguasaan pentingnya kemampuan literasi numerasi pada siswa, keterampilan guru dalam menyusun soal literasi numerasi, dan kemampuan mengimplementasikan kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran. Hasil kuesioner menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan yang diukur. Hasil kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan ditampilkan dalam Gambar 6.



Gambar 5. Kompetensi numerasi pada mata pelajaran non-matematika



Gambar 6. Peningkatan Kemampuan Guru

Pemahaman pentingnya penguasaan kemampuan literasi numerasi pada siswa meningkat menjadi 70%, keterampilan dalam menyusun soal literasi numerasi meningkat menjadi 60%, dan kemampuan mengimplementasikan kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran meningkat menjadi 55%. Selain itu, hasil kuesioner juga membantu dalam memperbarui materi *workshop*, metode pengajaran, dan pendekatan pelatihan. Ini

memungkinkan pengembangan *workshop* yang lebih sesuai dengan kebutuhan guru.

Diskusi

Workshop “Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Mengajarkan Literasi Numerasi” bertujuan memberikan solusi konkret terhadap beberapa permasalahan yang dihadapi oleh para guru dalam mengajar literasi numerasi. Berikut adalah garis besar solusi yang ditawarkan dalam kegiatan ini:

1. Peningkatan Pemahaman Guru: *workshop* ini memberikan kesempatan kepada para guru untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya literasi numerasi dalam pembelajaran. Melalui presentasi, diskusi, dan studi kasus, guru-guru diberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep dan pentingnya literasi numerasi.
2. Metode Pengajaran yang Efektif: peserta *workshop* diajak untuk berbagi dan mempelajari beragam metode pengajaran yang efektif dalam mengajarkan literasi numerasi. Para guru belajar bagaimana menyusun program pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami siswa. Solusi ini memberikan gambaran mengenai bagaimana guru menggunakan pendekatan kreatif dalam pengajaran, seperti penggunaan proyek-proyek berbasis masalah atau studi kasus yang melibatkan data numerik.
3. Penyusunan Soal: melalui kegiatan *workshop*, guru-guru melakukan praktek menyusun soal literasi numerasi sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Selama *workshop*, para guru terlibat aktif dalam rangkaian kegiatan yang difokuskan pada penguatan metode pengajaran yang mendukung pengembangan literasi numerasi. Dalam *workshop*, guru juga diajak untuk berkolaborasi dan berbagi pengalaman ketika mengajar. Ibu Heni Yulia, salah seorang peserta *workshop*, membagikan strategi pengajaran yang efektif dalam menggunakan situasi sehari-hari untuk mengajarkan konsep-konsep matematika. Hasil dari kegiatan *workshop*, guru-guru melaporkan perubahan signifikan dalam cara mereka mengajar dan dampaknya pada siswa. Sebagai contoh, Ibu Tri Widyastuti, mengungkapkan bahwa setelah mengikuti *workshop*, sudah mulai dapat mengintegrasikan aktivitas literasi numerasi yang lebih interaktif dan mendalam pada setiap pelajaran matematika, dan siswanya menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan minat terhadap matematika. Minat merupakan unsur yang penting dalam pembelajaran karena berfungsi sebagai pendorong yang kuat dalam meraih prestasi belajar (Puspita et al., 2022).

Selain itu, guru-guru juga menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh dari *workshop* ini dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Guru-guru kini lebih cenderung menggunakan metode pengajaran yang mendorong partisipasi aktif siswa, misalnya dengan menerapkan diskusi kelompok, proyek kolaboratif, dan pemecahan masalah. Setelah mengikuti *workshop*, guru-guru juga mengubah pendekatan mereka dalam menyusun soal-soal sesuai dengan matapelajaran yang diampu. Soal-soal yang dirancang lebih terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Guru kini menerapkan konteks nyata dalam perumusan soal,

sehingga siswa dapat melihat relevansi matematika dalam situasi kehidupan siswa. Peningkatan kemampuan literasi numerasi guru memiliki potensi dampak jangka panjang yang sangat positif pada kualitas pendidikan dan perkembangan akademik siswa. Berikut adalah beberapa dampak positif dan jangka panjang dari guru yang kompeten dalam literasi numerasi:

1. Guru memiliki kemampuan untuk mengajarkan matematika dengan cara yang lebih efektif dan menarik;
2. Guru dapat membantu siswa mencapai prestasi akademik yang lebih tinggi dalam matematika;
3. Guru dapat memberikan wawasan tentang keindahan dan relevansi matematika;
4. Guru dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika;
5. Guru dapat mengajarkan siswa cara belajar yang mandiri;
6. Masyarakat yang dididik oleh guru-guru yang kompeten dalam literasi numerasi lebih mampu untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah sosial dan ekonomi yang kompleks yang melibatkan matematika.
7. Guru dapat membantu siswa memenuhi tuntutan pekerjaan di pasar kerja yang semakin terkait dengan matematika dan teknologi.
8. Dengan meningkatnya literasi numerasi, siswa memiliki peluang yang lebih baik untuk memahami dan mengelola aspek-aspek keuangan dalam hidup mereka.

Kesimpulan

"*Workshop* Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Mengajarkan Literasi Numerasi" telah berhasil mengatasi masalah yang dihadapi oleh para guru dalam menanamkan kemampuan literasi numerasi kepada para siswa. Hasil dari *workshop* menunjukkan perubahan signifikan dalam cara guru mengajar dan dampaknya pada siswa. Guru-guru mulai mengintegrasikan aktivitas literasi numerasi yang lebih interaktif dan mendalam pada mata pelajaran yang diampu. Siswa menunjukkan peningkatan dalam pemahaman dan minat terhadap matematika. Guru-guru juga menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh dari *workshop* dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Mereka menggunakan metode pengajaran yang mendorong partisipasi aktif siswa, seperti diskusi kelompok, proyek kolaboratif, dan pemecahan masalah. Selain itu, mereka mengubah pendekatan dalam menyusun soal-soal, membuatnya lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Peningkatan kemampuan literasi numerasi guru memiliki dampak jangka panjang yang positif pada kualitas pendidikan dan perkembangan akademik siswa. Guru yang kompeten dalam literasi numerasi dapat mengajar matematika dengan cara yang lebih efektif, membantu siswa mencapai prestasi akademik lebih tinggi, mendorong pemikiran kritis dan kreatif, dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan matematika dalam kehidupan dan pekerjaan mereka. Selain itu, masyarakat yang dididik oleh guru-guru yang kompeten dalam

literasi numerasi lebih mampu berpartisipasi dalam pemecahan masalah sosial dan ekonomi yang kompleks yang melibatkan matematika. Secara statistik, pemahaman guru akan pentingnya penguasaan kemampuan literasi numerasi pada siswa meningkat menjadi 70%, keterampilan dalam menyusun soal literasi numerasi meningkat menjadi 60%, dan kemampuan mengimplementasikan kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran meningkat menjadi 55%.

Daftar Pustaka

- Ardellea, F., & Hamdu, G. (2022). Pentingnya Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Mengembangkan Soal Tes Literasi dan Numerasi Berbasis Education for Sustainable Development (ESD). *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(02), 220–227. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i02.1587>
- Ariani, A., Rustinar, E., Elyusra, E., Syanuridin, S., & Hakim, M. (2023). Kontribusi Mahasiswa Kampus Mengajar 5 dalam Meningkatkan Literasi dan Numerasi SDN 87 Kota Bengkulu. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 4596–4601. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.16034>
- Ate, D., & Lede, Y. K. (2022). Analisis kemampuan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472–483. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1041>
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan literasi sekolah dan literasi numerasi melalui model blended learning pada siswa kelas v sd kota singaraja. *Widyalaya: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 269–283. Retrieved from <https://jurnal.ekadanta.org/index.php/Widyalaya/article/view/121>
- Imron, I., Pramono, S. E., Rusilowati, A., & Sulhadi, S. (2023). Program Literasi dan Numerasi dalam Perspektif Pendidikan Guru Penggerak. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 6(1), 1131–1139. Retrieved from <https://proceeding.unnes.ac.id/snpasca/article/view/2287>
- Kuncoro, K. S., Zakkia, A., Sulistyowati, F., & Kusumaningrum, B. (2021). Students' Mathematical Critical Thinking Based on Self-Esteem Through Problem Based Learning in Geometry. *Southeast Asian Mathematics Education Journal*, 11(1), 41–52. <https://doi.org/10.46517/seamej.v11i1.122>
- Kusumaningrum, B., Irfan, M., & Wijayanto, Z. (2020). Errors Analysis of Students in Solving Volume of the Solid of Revolution Problem in Term of Critical Thinking Aspects. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 119–132. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol5no2.2020pp119-132>
- Pulungan, S. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Materi Persamaan Linear Siswa SMP PAB 2 Helvetia. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 266–274. <https://doi.org/10.31004/jote.v3i3.4574>
- Purwoko, R. Y., Kusumaningrum, B., Laila, A. N., & Astuti, E. P. (2023). Development of Open Ended Based Mathematics E-Modules to Enhance Students' Critical Thinking Ability. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 194–206. <https://doi.org/10.31943/mathline.v8i1.337>
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020). Pelatihan Soal Matematika Berbasis Literasi Numerasi pada Siswa SMA IT Fitrah Insani. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan*

MIPA, 4(2), 137–140. <http://dx.doi.org/10.21831/jpmmp.v4i2.37504>

Puspita, R., Yani, E., Dinnisa, K., Kusumaningrum, B., Kuncoro, K. S., Ayuningtyas, A. D., & Irfan, M. (2022). Interactive Math Path: Permainan Ular Tangga Berbasis Etnomatematika.

UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 10(1), 93–102.
<https://doi.org/10.30738/union.v10i1.12139>

Shabrina, L. M. (2022). Kegiatan Kampus Mengajar dalam Meningkatkan Keterampilan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 916–924.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2041>

Sutiawan, I., & Lora Hamdarida. (2023). *Peranan Guru dalam Pendidikan Karakter Era Society 5.0*. Guepedia.

Widiastuti, E. R., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh model problem based learning berbantuan software Cabri 3D V2 terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1687–1699.
<https://dx.doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.690>