

Optimalisasi Literasi Numerasi pada Guru Melalui Program Layanan Kolaboratif

Tria Mardiana^{1*}, Nurul Mu'minin MZ²

¹Universitas Muhammadiyah Magelang

²SD Sosrowijayan

*Corresponding author: triamardiana@unimma.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Direvisi 30 Januari 2025

Revisi diterima 27 Februari 2025

ABSTRAK

Literasi Numerasi menjadi salah satu komponen penting yang diukur dalam Asesmen Nasional Berbasis Komputer. Tujuan dari program pengabdian ini adalah untuk meningkatkan Literasi Numerasi pada guru di tingkat Sekolah Dasar. Metode pengabdian yang dilakukan adalah melalui workshop yang diikuti oleh 15 guru di SD N Sosrowijayan. Peserta terdiri dari guru kelas dan guru matapelajaran, serta didampingi oleh pihak Kepala Sekolah serta Pengawas. Metode pengumpulan data melalui angket untuk mengukur 5 aspek yang menjadi acuan dalam pengukuran Literasi Numerasi Pada Guru. Melalui hasil pengabdian diperoleh bahwa, melalui workshop yang dilakukan, mampu mengoptimalkan pemahaman mengenai Literasi Numerasi.

Kata Kunci: Literasi; Numerasi; Pengabdian

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



How to Cite: Mardiana, T., and Mu'minin MZ, N. 2025. Optimalisasi Literasi Numerasi pada Guru Melalui Program Layanan Kolaboratif. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 4(1): 34-41, doi: <https://doi.org/10.56855/income.v4i1.1455>

1. Pendahuluan

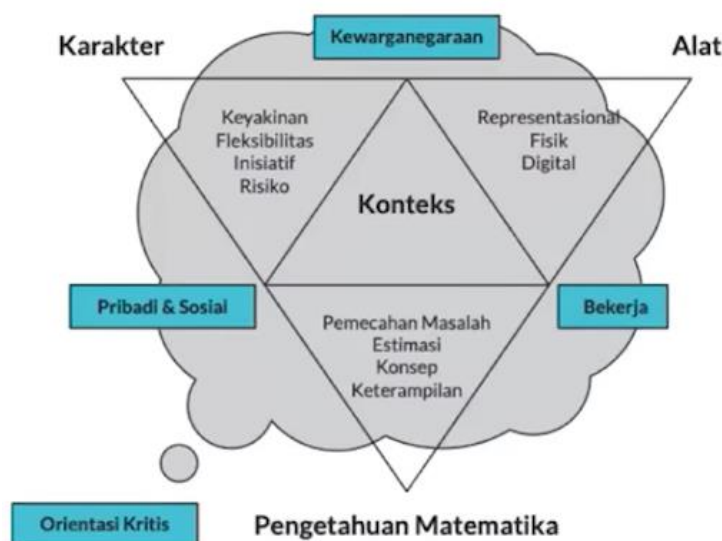
1.1 Analisis Situasi

Ketrampilan dasar literasi abad 21 meliputi 6 hal pokok, yaitu literasi numerasi, literasi baca tulis, literasi finansial, literasi budaya dan kewargaan serta literasi digital (Daroin et al., 2022). Literasi numerasi sebagai salah satu ketrampilan dasar literasi abad 21, kini menjadi salah satu poin yang diukur dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), baik di tingkat SD, SMP, maupun SMA. Numerasi sering kali diartikan secara sempit sebagai keterampilan yang hanya melibatkan kecakapan dengan angka dan berhitung menggunakan kertas dan pensil atau mencongak sehingga penggunaan kalkulator dianggap sebagai bukti seseorang tidak memiliki numerasi (Aisyah, 2023). Namun, definisi “keterampilan dasar” dari numerasi semacam ini sudah ketinggalan zaman di dunia abad ke21 yang kaya akan data dan teknologi. Keterampilan numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan, baik di rumah maupun di masyarakat (Mahmud & Pratiwi, 2019).

Numerasi, disebut juga literasi numerasi dan literasi matematika, dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai ragam konteks kehidupan sehari-hari, misalnya, di rumah, pekerjaan, dan partisipasi dalam kehidupan masyarakat dan sebagai warga negara (Kemendikbud, 2017). Selain itu, numerasi juga termasuk kemampuan untuk menganalisis dan menginterpretasi informasi kuantitatif yang terdapat di sekeliling kita yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kemendikbud, 2017). Numerasi tidaklah sama dengan kompetensi matematika. Keduanya berlandaskan pada pengetahuan dan keterampilan yang sama, tetapi perbedaannya terletak pada pemberdayaan pengetahuan dan keterampilan tersebut (Dantes & Handayani, 2021). Literasi numerasi terdiri dari tiga aspek berupa berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatik. Berhitung adalah kemampuan untuk menghitung suatu benda secara verbal dan kemampuan untuk mengidentifikasi jumlah dari benda. Relasi numerasi berkaitan dengan kemampuan untuk membedakan kuantitas suatu benda seperti lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek. Sementara itu, operasi aritmatika adalah kemampuan untuk mengerjakan operasi matematika dasar berupa penjumlahan dan pengurangan (Perdana & Suswandari, 2021).

Numerasi merupakan kunci bagi peserta didik untuk mengakses dan memahami dunia dan membekali peserta didik dengan kesadaran dan pemahaman tentang peran penting Matematika di dunia modern (Daryanti et al., 2023) (Astuti et al., 2023). Penekanan pada aplikasi dari matematika yang berhubungan dengan kehidupan, memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan dan kepercayaan diri untuk berpikir secara numerik, spasial, dan data untuk menafsirkan dan menganalisis secara kritis situasi sehari-hari dan untuk memecahkan masalah.

Menjadi numerat, yaitu memiliki keterampilan numerasi yang baik (Lestari et al., 2023). Seorang numerat tidak hanya melibatkan lebih dari sekadar menguasai matematika dasar saja, tetapi dapat menghubungkan matematika yang dipelajari di sekolah dengan situasi di luar sekolah yang juga membutuhkan pemecahan masalah dan penilaian kritis dalam nonmatematika.



Gambar 1. Model Numerasi Abad 21

Gambar 1 menunjukkan sebuah model numerasi abad ke-21 (Goos, dkk., 2020) dengan lima dimensinya. Seorang numerat tentu membutuhkan pengetahuan matematika yang melingkupi konsep, keterampilan dan strategi pemecahan masalah, serta kemampuan untuk membuat taksiran (Aisyah, 2023). Karena numerasi berhubungan dengan penggunaan matematika dalam dunia nyata, seseorang perlu menjadi numerat dalam beragam konteks (Astuti et al., 2023). Konteks merupakan aspek dari kehidupan seseorang di mana masalah ditempatkan. Selain pengetahuan dan konteks, menjadi numerat juga berarti memiliki disposisi (atau sikap) yang positif, yaitu kemauan dan kepercayaan diri ketika menyelesaikan permasalahan, baik secara mandiri maupun berkolaborasi dengan orang lain, dan dengan luwes dan mudah beradaptasi menerapkan pengetahuan matematika yang dimilikinya.

Situasi numerasi sering kali membutuhkan alat, termasuk alat fisik, alat representasi, dan alat digital. Oleh karena itu, keterampilan numerasi di abad ke-21 tentunya termasuk kefasihan dalam memilih dan menggunakan alat yang tepat sesuai dengan kebutuhan dari masalah yang dihadapi. Keempat dimensi di atas berlandaskan pada orientasi kritis yang menuntut seorang numerat bukan saja mengetahui dan menggunakan metode yang efisien, namun juga menilai kelayakan dari hasil yang didapat dan menyadari kegunaan penalaran matematika untuk menganalisis situasi dan mengambil kesimpulan.

Dari model yang Nampak pada gambar 1, terlihat jelas bahwa kemampuan numerasi tidaklah sama dengan kompetensi matematika. Kompetensi matematika dapat dipikirkan sebagai kemampuan seseorang untuk bertindak secara sesuai dalam respons terhadap tantangan matematika tertentu pada situasi tertentu (Niss & Højgaard, 2019). Meskipun keduanya berlandaskan pada pengetahuan dan keterampilan yang sama, perbedaannya terletak pada pemberdayaan pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan tersebut sering kali diwarnai dengan keadaan yang tidak terstruktur, dengan informasi dalam masalah yang terbatas atau justru terlalu banyak. Permasalahan dapat memiliki banyak cara penyelesaian, atau bahkan tidak ada penyelesaian yang tuntas (Kemendikbud, 2017).

Pada Penerapan Kurikulum 2023, Numerasi menjadi salah satu indikator yang diukur dalam Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK). Adapun instrumen dari ANBK terdiri atas tiga, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar. Dalam AKM, diukur mengenai Literasi dan Numerasi. Pelaksanaan ANBK yang merupakan pergantian dari Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) juga dilaksanakan untuk setiap jenjang pendidikan. Hal ini didukung pula melalui hukum penggantian UN dengan Asesmen Nasional, mengutip pada laman Kemendikbud yang menyatakan bahwa Undang-undang Sidiknas secara eksplisit memberi mandat kepada pemerintah melalui lembaga mandiri untuk melakukan evaluasi mutu sistem pendidikan nasional. Asesmen Edukasi pengganti UN akan menjadi instrumen untuk melayani fungsi tersebut, guna peninjauan lebih lanjut terhadap sistem pendidikan nasional (Jasmine Amanda & Nurjannah, 2022).

Pelaksanaan ANBK sampai tahun 2023 sudah terlaksana sebanyak 2 kali. Hasil pelaksanaan pertama telah disampaikan pada sekolah di seluruh Indonesia. Perhatian cukup besar diberikan kepada ANBK untuk tingkat Sekolah Dasar, karena banyaknya dinamika yang muncul selama pelaksanaan ANBK untuk tingkat Sekolah Dasar. Salah satu SD di Yogyakarta yang menyikapi kritis hasil ANBK adalah SD Sosrowijayan. SD ini terletak di pusat kota Yogyakarta, dan berada dekat dengan Malioboro. Meskipun mendapatkan hasil Rapor Nasional untuk ANBK pada kategori Baik, SD Sosrowijayan tetap menjaga kualitas dengan berkolaborasi bersama tim pengabdian dari Universitas Muhamamdiyah Magelang. Kolaborasi dikhususkan pada program peningkatan Literasi Numerasi. Program ini difokuskan pada pengoptimalan kompetensi guru, agar nantinya dapat mendampingi siswa dalam peningkatan literasi numerasi berdasarkan upaya untuk pencapaian mendidik siswa untuk menjadi orang yang numerat.

1.2 Solusi dan Target

Pelaksanaan ANBK sampai tahun 2023 sudah terlaksana sebanyak 2 kali. Hasil pelaksanaan pertama telah disampaikan pada sekolah di seluruh Indonesia. Perhatian cukup besar diberikan kepada ANBK untuk tingkat Sekolah Dasar, karena banyaknya dinamika yang muncul selama pelaksanaan ANBK untuk tingkat Sekolah Dasar. Salah satu SD di Yogyakarta yang menyikapi kritis hasil ANBK adalah SD Sosrowijayan. SD ini terletak di pusat kota Yogyakarta, dan berada dekat dengan Malioboro. Meskipun mendapatkan hasil Rapor Nasional untuk ANBK pada kategori Baik,

SD Sosrowijayan tetap menjaga kualitas dengan berkolaborasi bersama tim pengabdian dari Universitas Muhammadiyah Magelang. Kolaborasi dikhususkan pada program peningkatan Literasi Numerasi. Program ini difokuskan pada pengoptimalan kompetensi guru, agar nantinya dapat mendampingi siswa dalam peningkatan literasi numerasi berdasarkan upaya untuk pencapaian mendidik siswa untuk menjadi orang yang numerat.

2. Metode Pengabdian

Pengabdian yang dilakukan pada program ini dilakukan melalui workshop. Dengan pendampingan oleh tim pengabdian dari Universitas Muhammadiyah Magelang melalui workshop, program difokuskan kepada 15 guru, baik guru kelas maupun guru mata pelajaran untuk peningkatan kemampuan literasi numerasi. Fokus materi workshop berupa, definisi Literasi Numerasi secara utuh, Indikator kemampuan Literasi Numerasi yang baik pada anak, Komponen yang diukur dalam Literasi Numerasi, Identifikasi Soal Literasi Numerasi, serta Upaya Peningkatan Literasi Numerasi Pada pembelajaran Matematika, serta Upaya Peningkatan Literasi Numerasi Pada pembelajaran Non Matematika. Metode yang diterapkan selama workshop adalah diskusi serta tanya jawab. Pemilihan metode ini untuk mempermudah guru dan Tim Pengabdian dalam mendiskusikan topik Literasi Numerasi, sekaligus menggali upaya lebih banyak dalam pengoptimalan Literasi Numerasi, khususnya bagi siswa dan guru.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan workshop di SD N Sorowijayan, diawali dengan pemberian angket awal (pre-test) kepada seluruh peserta untuk mengetahui pemahaman dasar dan persepsi mereka terhadap literasi numerasi. Angket ini disusun untuk menganalisis lima aspek utama, yaitu: Definisi Literasi Numerasi, Indikator Kemampuan Literasi Numerasi yang Baik pada Anak, Komponen yang Diukur dalam Literasi Numerasi, Identifikasi Soal Literasi Numerasi, serta Upaya Peningkatan Literasi Numerasi, baik dalam pembelajaran matematika maupun non-matematika

Angket diberikan secara luring dan diisi secara individu sebelum kegiatan workshop dimulai, sebagai dasar pemetaan kebutuhan peserta dan juga sebagai bahan refleksi nantinya.

Kegiatan inti workshop dilaksanakan dalam suasana yang interaktif dan partisipatif. Setelah pembukaan oleh fasilitator dan pengantar umum mengenai urgensi literasi numerasi dalam Kurikulum Merdeka, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi yang difokuskan pada pemahaman mendalam dan praktik implementatif di kelas. Workshop dikemas dalam format diskusi terbimbing, studi kasus, dan tanya jawab, agar peserta dapat: Menggali makna literasi numerasi secara konseptual dan praktis, Mengidentifikasi indikator dan komponen yang relevan dengan kemampuan numerasi siswa, Menganalisis contoh soal-soal literasi numerasi dan membedakannya dengan soal konvensional, dan Mengembangkan strategi pembelajaran kontekstual dan lintas mata pelajaran untuk mendukung peningkatan literasi numerasi.

Selama sesi, peserta diajak untuk berdiskusi dalam kelompok kecil, berbagi praktik baik, serta menyampaikan tantangan yang dihadapi di lapangan. Kegiatan ini diarahkan agar peserta

tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga mampu merancang solusi dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan konteks kelas mereka. Setelah kegiatan diskusi dan materi selesai, peserta kembali diberikan angket (post-test) yang sama dengan angket awal. Tujuan dari pengisian angket ini adalah untuk: Menilai perubahan pemahaman dan persepsi peserta setelah mengikuti workshop, Mengidentifikasi peningkatan pengetahuan pada lima aspek utama, dan Memberikan dasar untuk perencanaan tindak lanjut dan pelatihan lanjutan. Di akhir sesi, dilakukan refleksi bersama mengenai hal-hal yang dipelajari, rencana tindak lanjut di kelas masing-masing, dan pembagian ringkasan materi serta sumber belajar tambahan.

Pengukuran dilakukan untuk mengetahui kompetensi sebelum dan setelah mengikuti kegiatan workshop. Aspek yang diukur serta hasil yang diperoleh dapat diamati pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengukuran

No	Aspek Yang Diukur	Skor Sebelum Workshop	Skor Setelah Workshop
1	Definisi Literasi Numerasi	55%	85%
2	Indikator Kemampuan Literasi Numerasi yang baik pada anak	54%	90%
3	Komponen yang diukur dalam Literasi Numerasi	60%	90%
4	Identifikasi Soal Literasi Numerasi	55%	85%
5	Upaya Peningkatan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika	52%	87%
6	Upaya Peningkatan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Non Matematika	45%	85%

Pada tabel 1, dapat diamati bahwa melalui pengukuran 5 aspek yang diukur sebagai salah satu acuan capaian workshop, nampak bahwa keenam aspek mengalami peningkatan skor. Berbagai diskusi serta tanya jawab dilakukan selama kegiatan workshop. Gambar 2 merupakan salah satu dokumentasi kegiatan diskusi saat kegiatan workshop berlangsung.



Gambar 2. Kegiatan Diskusi dan Tanya Jawab

Beberapa hal yang menjadi poin diskusi adalah berkenaan dengan upaya-upaya peningkatan literasi numerasi pada kondisi sekolah yang memiliki siswa dengan kondisi yang sangat heterogen, serta permasalahan khusus berkenaan dengan materi Matematika di Sekolah Dasar. Peserta didik pada usia sekolah dasar yang berumur antara 6-12 tahun memiliki karakteristik selalu ingintahu. Pada periode ini minat anak terfokus pada semua hal yang bersifat dinamis bergerak (Dahlan, 2022). Implikasinya anak cenderung untuk melakukan berbagai aktivitas yang berguna pada proses perkembangannya. Pada masa ini, pembelajaran yang diterapkan oleh guru seyogyanya difokuskan pada literasi dan numerasi. Literasi numerasi tidak hanya di dalam mata pelajaran matematika, namun Literasi numerasi memiliki ruang lingkup yang luas.

Literasi numerasi dapat diterapkan pada mata pelajaran nonmatematika, dengan begitu literasi numerasi untuk anak usia sekolah dasar dapat diterapkan dalam pembelajaran tematik. Penerapan literasi numerasi dalam pembelajaran tematik merupakan suatu pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan pendidik dengan menciptakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan numerasi dalam beberapa mata pelajaran yang akan dipelajari. Dalam satu tema terdapat beberapa mata pelajaran dengan didesain sendiri menggunakan metode, model, pendekatan, dan menyediakan media-media yang dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi numerasi dengan mudah.

4. Kesimpulan

Melalui kegiatan workshop peningkatan Literasi Numerasi, diperoleh hasil dalam upaya meningkatkan kompetensi guru dalam pengetahuan Literasi Numerasi. 5 aspek yang menjadi tolak ukur materi dalam kegiatan workshop mengalami peningkatan, sehingga workshop yang dilakukan terbukti efektif dalam peningkatan Literasi Numerasi. 5 aspek yang menjadi acuan penilaian workshop adalah definisi Literasi Numerasi secara utuh, Indikator kemampuan Literasi Numerasi yang baik pada anak, Komponen yang diukur dalam Literasi Numerasi, Identifikasi Soal Literasi Numerasi, serta Upaya Peningkatan Literasi Numerasi Pada pembelajaran Matematika, serta Upaya Peningkatan Literasi Numerasi Pada pembelajaran Non Matematika.

Referensi

- Aisyah, S. A. A. S. (2023). Peningkatan Kemampuan Numerasi Dengan Media Permainan Dakon Dalam Menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (Fpb) Siswa Kelas IV SDN Sisir 01 Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora*, 2(2), 1173–1194.
- Astuti, R. A. W., Suseno, B. A., Utami, P. P., & Kegiye, A. (2023). Literasi Numerasi Anak Usia Dini dalam Pembelajaran Ragam Hias Papua Menggunakan Limbah Anorganik dan Teknik

- Khombow. *DESKOVI: Art and Design Journal*, 6(1), 75–86.
<https://doi.org/10.51804/deskovi.v6i1.13111>
- Dahlan. (2022). Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah Melalui Pembelajaran Menyanyikan Lagu Anak-Anak. *Action Research Journal*, 1(3), 256–261.
<https://doi.org/https://doi.org/10.51651/arj.v1i3.179>
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan Literasi Sekolah Dan Literasi Numerasi Melalui Model Blanded Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja. *WIDYALAYA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 269–283.
<http://jurnal.ekadanta.org/index.php/Widyalyaya/article/view/121>
- Daroin, A. D., Santoso, O. V. K., Pranidia, D. M. A., & Halimah, L. L. (2022). Peningkatan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Di SDN 2 Gombang Tulungagung. *D'edukasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 38. <https://doi.org/10.25273/dedukasi.v2i1.12670>
- Daryanti, F., Juwita, D., Lestari, G. A. M. D., & Adzan, N. K. (2023). Pelatihan Penguatan Literasi dan Numerasi pada Guru-Guru di SMP Tunas Bangsa Kabupaten Lampung Tengah. *Nuwo Abdimas*, 2(1), 77–84. <http://e-jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/nuwo/article/view/114%0Ahttp://e-jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/nuwo/article/download/114/83>
- Jasmine Amanda, N. A., & Nurjannah. (2022). Analisis Asesmen dan Intervensi Pelaksanaan ANBK Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Internal di SD Negeri 016 Loa Kulu. *Jurnal Edukasi Tematik*, 3(1), 41–44.
- Lestari, F., Muttaqien, A., & Hamamy, F. (2023). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas V Di SDN Lebaksari Sukabumi. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 705–713. <https://doi.org/https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.257>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88.
<https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9–15.
<https://doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>