Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 6 Nomor 2, November 2026
e-ISSN 2797-1694 | | p-ISSN 2797-1708
https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Rengganis/index

Pendekatan kontekstual di pendidikan nonformal: upaya memperkuat literasi numerasi fungsional bagi warga belajar

Aprisal[1*], Sartika Arifin[2], Intan Nuraini[3], Tuffatullajnah[4], Saria[5], Mardiya[6], Nurmia[7]

[1,2] Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sulawesi Barat, Majene
[3,4,5,6,7] Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sulawesi Barat, Majene

aprisal@unsulbar.ac.id

Abstract
Functional numeracy literacy is the ability to use basic mathematical concepts, data, symbols, and quantitative information to solve everyday problems and make right decisions. Functional numeracy literacy is essential for learners to navigate their daily lives. The aim of this community service initiative is to strengthen the functional numeracy literacy skills of learners through a contextual approach. The program was conducted from August to November 2026, targeting learners at the Paket B (junior high school equivalent) level, who possess diverse backgrounds, ages, occupations, and social circumstances. The instrument used in this PKM is a functional numeracy literacy ability test in the form of an essay. The initiative demonstrated a high level of active engagement from the learners throughout the learning process. Furthermore, assessment results indicate an improvement in the learners' functional numeracy literacy ability before and after applied learning with contextual approach.

Keywords: functional numeracy literacy; contextual approach; learners; non-formal education; community service

Abstrak
Kemampuan literasi numerasi fungsional adalah kemampuan untuk menggunakan konsep matematika dasar, data, simbol, dan informasi kuantitatif untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dan mengambil keputusan yang tepat. Kemampuan literasi numerasi fungsional sangat penting bagi warga belajar untuk menjalani kehidupan sehari-hari. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan penguatan kemampuan literasi numerasi fungsional bagi warga belajar melalui pendekatan kontekstual. Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada bulan Agustus-November 2026. Sasaran PKM ini adalah warga belajar pada level Paket B dengan berbagai karakteristik yang berbeda seperti perbedaan latar belakang, usia, pekerjaan, dan kondisi sosial. Instrumen yang digunakan pada PKM ini adalah tes kemampuan literasi numerasi fungsional berbentuk essay. Hasil PKM ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif warga belajar sangat baik selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara berdasarkan hasil asesmen menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan literasi numerasi fungsional warga belajar sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.

Kata Kunci: literasi numerasi fungsional; pendekatan kontekstual; warga belajar; pendidikan nonformal; PKM

1. PENDAHULUAN

Penguatan literasi dan numerasi merupakan salah satu program utama pemerintah yang telah digaungkan sejak tahun 2015 melalui Gerakan literasi sekolah (GLS). Program ini kemudian menjadi program prioritas nasional dengan tujuan memperbaiki capaian hasil PISA murid Indonesia. Di era asesmen nasional, salah salah indikator pengukuran asesmen kompetensi minimun (AKM) adalah literasi membaca dan literasi numerasi.

Literasi merupakan kemampuan membaca, menulis, menganalisis, serta menggunakan informasi yang diperoleh secara efektif dalam kehidupan sehari-hari (Arifin et al., 2024). Di sisi lain, numerasi adalah kemampuan berpikir kritis, berpikir logis, dan menunggunakan berbagai konsep matematika untuk memecahkan persoalan sehari-hari (Nugraha & Syah, 2025). Kedua kemampuan tersebut tidak bisa dipisahkan karena kemampuan literasi dan numerasi merupakan kompetensi dasar yang menjadi pondasi membangun sumber daya manusia yang unggul (Suryaningrum dkk, 2024).

Menurut Han (2020) kemampuan literasi numerasi ditandai dengan kemampuan seseorang untuk menggunakan konsep matematika (simbol, bilangan, dll) untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan untuk menganalisis berbagai bentuk representasi (grafik, tabel, gambar, dll) untuk membuat prediksi dan merumuskan suatu kesimpulan. Pada konteks secara terpisah, numerasi dan matematika adalah dua hal yang memiliki persamaan dan perbedaan. Numerasi dan matematika pada dasarnya memiliki pengetahuan dan kemampuan dasar yang sama, namum numerasi lebih kepada penggunaannya untuk menyelesaikan masalah-masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari yang banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor selain faktor matematis (Ayu & Syukur, 2023). Sementara itu, kemampuan literasi adalah kemampuan membaca, memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan mampu menggunakan serta mengkomunikasikan informasi secara tepat. Di era sekarang yang serba digital, kemampuan literasi dibahas lebih luas sebagai kemampuan yang tidak hanya membaca, memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan mampu menggunakan serta mengkomunikasikan informasi, tetapi juga bagaimana bersikap kritis untuk memperoleh dan menganalisis informasi tersebut. SDM yang unggul dalam kemampuan literasi tentunya bersikap kritis dalam berinteraksi dengan berbagai sumber informasi sehingga mampu menyaring berbagai informasi yang valid dan tidak valid (UNESCO, 2018). Hal ini berimplikasi pada aspek dasar yang dibutuhkan untuk membangun sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif yaitu kemampuan literasi numerasi.

Literasi dan numerasi tidak hanya menjadi indikator dalam asesmen kompetensi minimum (AKM) murid di Indonesia tetapi juga menjadi aspek yang diukur secara global oleh OECD melalui PISA. Hasil PISA 2025 menunjukkan bahwa skor literasi murid Indonesia berada pada 365 yang naik 6 poin dari skor sebelumnya. Sementara itu pada bidang matematika yang menjadi dasar kemampuan numerasi, skor murid Indonesia turun 2 poin menjadi 364 (OECD 2026). Data tersebut menunjukkan bahwa

murid Indonesia sebagian besar masih berada di bawah level 2 atau level kecapakan minimum. Pada aspek literasi sebanyak 73% dan pada aspek matematika sebanyak 83% murid Indonesia masih berada di bawah level kecapakan minimum. Kondisi tersebut menjelaskan bahwa murid bukannya tidak bisa membaca tetapi murid Indonesia hanya bisa sampai tahap mencari informasi yang tersurat dalam teks. Jika murid diminta untuk menganalisis atau menemukan informasi yang tersirat maka mereka belum mampu. Sama halnya pada bidang matematika, sebagai gambaran misal "harga pakaian perpasang adalah Rp. 105.000, jika Athar ingin membeli 4 pasang pakaian maka berapa yang harus dibayar?". Soal pada level 2 hanya sesederhana itu, namun jika terdapat 6 orang murid Indonesia, 5 diantaranya tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Lebih khusus untuk Provinsi Sulawesi Barat secara nasional hasil AKM dan TKA tahun 2025 menunjukkan bahwa Provinsi Sulawesi Barat menempati urutan 33 dari 38 provinsi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi perlu mendapat perhatian khusus.

Pada satuan pendidikan nonformal masalah yang dihadapi tentu lebih kompleks terkait dengan literasi numerasi. Karakter murid yang biasa disebut dengan warga belajar yang berbeda-beda membuat proses pembelajaran juga semakin sulit. warga belajar yang berasal dari latar belakang berbeda seperti usia, pekerjaan, dan motivasiwarga belajar tentu membutuhkan treatment yang berbeda dibandingkan dengan dengan anak usia sekolah pada umumnya. Di sisi lain targetwarga belajar, tujuan pembelajaran, dan bentuk asesmen secara nasional juga sama dengan satuan pendidikan formal. Hasil observasi menunjukkan bahwa, pamongwarga belajar dan tutor memerlukan pendekatan pembelajaran bagi warga belajar sesuai dengan karakter mereka. Salah bentuk pendekatan pembelajaran yang sesuai adalah pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual dianggap sebagai pendekatan yang paling relevan dengan kondisi warga belajar. Pendekatan kontekstual membantu pamongwarga belajar untuk menghubungkan isi materi pelajaran dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari (Meutiawati, 2023; Nababan & Sipayung, 2023). Pendekatan kontekstual sesuai dengan karakter warga belajar karena juga pendekatan pendekatan kontekstual memiliki fungsi antara lain: 1) menempatkan warga belajar sebagai subjek dalam proses pembelajaran, sehingga mereka akan aktif dalamwarga belajar dan menggali sendiri materi pelajaran, 2) dalam pendekatan kontekstual warga belajar tidak bekerja secara individu, tetapi secara berkelompok sehingga informasi yang diperoleh untuk memecahkan masalah lebih banyak. 3) kemampuan yang akan dibangun didasarkan pada pengalaman warga belajar. 4) tujuan akhir dalam pembelajaran secara kontekstual tidak hanya secara kognitif tetapi juga kepuasan diri dalamwarga belajar. 5) proses pembelajaran yang tercipta atas kemauan dan kesadaran diri warga belajar. 6) warga belajar akan bertanggung jawab sendiri atas perkembangan pengetahuannya karena didasarkan atas pengalaman mereka. 7) dan pembelajaran bisa dilaksanakan di mana saja sesuai dengan kondisi dan kebutuhan warga belajar (Sanjaya, 2007). Hasil implementasi pendekatan kontekstual akan memberikan gambaran yang akurat

tentang peningkatan kemampuan literasi numerasi warga belajar (Nadiatussalma & Surya, 2024).

Berdasarkan pemaparan di atas maka tim pengabdian kepada masyarakat Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sulawesi Barat yang terdiri dari dosen dan mahasiswa melalui perjanjian kerja sama melaksanakan kegiatan Penguatan Kemampuan Literasi Numerasi Fungsional melalui Pendekatan Kontekstual bagi warga belajar SPNF SKB Majene.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini betujuan untuk penguatan kemampuan literasi numerasi fungsional warga belajar SPNF SKB Majene melalui pendekatan kontekstual. Kegiatan PKM ini dilaksanakan mulai dari bulan Agustus sampai November 2026. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim PKM Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sulawesi Barat yang terdiri dari dua orang dosen dan lima orang mahasiswa. Subjek kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah warga belajar SPNF SKB Majene yang berada pada tingkatan Paket B atau selevel dengan SMP. Kegiatan pembelajaran dalam PKM ini dilaksanakan 2 kali dalam seminggu baik dilaksanakan secara langsung di SPNF SKB Majene atau titik lokasi pembelajaran yang telah disepakati dengan warga belajar.

Kegiatan penguatan literasi numerasi fungsional bagi siswa nonformal ini terdiri dari 7 tahap yaitu: 1) tahap persiapan dan koordinasi awal, 2) tahap asesmen awal, 3) tahap pengenalan konsep numerasi kontekstual, 4) implementasi pembelajaran berbasis masalah, 5) integrasi numerasi dengan keterampilan hidup, 6) pendampingan intensif dan refleksi, 7) Evaluasi akhir.

Instrumen pada PKM ini adalah tes literasi numerasi fungsional yang terdiri dari 5 soal berbentuk essay. Indikator literasi numerasi yang digunakan untuk menyusun soal tes literasi numerasi fungsional yaitu: 1) menggunakan simbol matematika, mengidentifikasi informasi dalam bentuk grafik atau tabel, 3) memecahkan masalah sehari-hari dengan strategi pemecahan masalah yang tepat. Teknik analisis data pada kegiatan PKM ini terdiri dari analisis deskriptif. Skor kemampuan literasi numerasi fungsional warga belajar dihitung dengan menggunakan rumus

$$skor = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} x\ 100$$

Keberhasilan kegiatan PKM ditentukan oleh aspek seperti keterlibatan warga belajar, peningkatan pemahaman warga belajar, lebih dari 75% warga belajar mencapai ketuntasan klasikal, serta respon warga belajar terhadap pembelajaran yang berlangsung dengan pendekatan kontekstual.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM berupa implementasi pendekatan kontekstual sebagai upaya untuk memperkuat literasi numerasi fungsional bagi warga belajar di SPNF SKB Majene. Kegiatan PKM ini terdiri dari 7 tahap yaitu: 1) tahap persiapan dan koordinasi awal, 2) tahap asesmen awal, 3) tahap pengenalan konsep numerasi kontekstual, 4) implementasi pembelajaran berbasis masalah, 5) integrasi numerasi dengan keterampilan hidup, 6) pendampingan intensif dan refleksi, 7) Evaluasi akhir.

Tahap pertama pada kegiatan ini yaitu persiapan dan koordinasi awal dilakukan beberapa kali dengan tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan warga belajar SPNF SKB Kab. Majene. Ada 3 kegiatan utama yang dilakukan selama tahap persiapan dan koordinasi awal yaitu: 1) melakukan koordinasi dengan pihak SPNF SKB Majene. Tujuannya adalah untuk menentukan jadwal kegiatan, mengidentifikasi jumlah warga belajar, dan penentuan titik-titik lokasi pembelajaran nantinya. Koordinasi dilaksanakan oleh tim PkM dengan bertemu langsung dengan Kepala SPNF SKB Majene beserta pamongwarga belajar. Berdasarkan hasil koordinasi awal informasi yang diperoleh antara lain: jadwal pembelajaran yang fleksibel, pembelajaran dilaksanakan tidak hanya di satu titik lokasi tetapi dapat dilaksanakan di berbagai titik lokasi.



Gambar 1. Koordinasi dengan kepala SPNF SKB Majene

Koordinasi selanjutnya adalah bertemu langsung dengan warga belajar dan mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh pamongwarga belajar. Tujuan kegiatan ini adalah mengidentifikasi karakteristik warga belajar terkait usia, latar belakang pendidikan, dan kebutuhanwarga belajarnya. hasil pengamatan menunjukkan bahwa usia warga belajar SPNF SKB Majene sangat bervariasi, mulai dari usia sekolah sampai banyak yang sebenarnya sudah bukan lagi usia sekolah. Latar belakang pendidikan pun sangat bervariasi mulai yang belum sama sekali mengenyam bangku

pendidikan, tidak melanjutkan pendidikan, atau pernah bersekolah tetapi keluar (DO). Banyak faktor yang mempengaruhi warga belajar tidak melanjutkan pendidikan di sekolah-sekolah formal antara lain kondisi ekonomi sehingga banyak masyarakat lebih memilih bekerja dibandingkan melanjutkan pendidikan di sekolah formal, kondisi sosial seperti pernikahan dini yang turut mempengaruhi tingkat pendidikan sebagian masyarakat.



Gambar 2. Pertemuan dengan wargawarga belajar

Berdasarkan hasil observasi tersebut maka menjadi informasi dan bahan dasar bagi tim PKM untuk menyusun instrumen tes, bahan ajar, dan lembar kerja yang akan digunakan selama proses pembelajaran.



Gambar 3. Bahan ajar literasi numerasi fungsional

Tahap kedua adalah melaksanakan *pretest* untuk mengecek kemampuan awal warga belajar terkait konsep dasar bilangan dan implementasinya pada kehidupan sehari-hari. Data ini dikumpulkan menggunakan instrumen tes yang telah disusun tim sebelumnya. Hasil Tes menunjukkan bahwa sebagian besar warga belajar masih kurang dalam hal konsep dasar bilangan dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Tim PKM menemukan bahwa banyak warga belajar usia 15-21 tahun masih kesulitan mengenal bilangan, melakukan operasi dasar bilangan, dll. Hasil wawancara dengan warga belajar juga menunjukkan bahwa matematika menjadi salah mata pelajaran yang sulit bagi mereka.

Tahap ketiga pada kegiatan PKM ini adalah pelaksanaan proses pembelajaran. Proses pembelajaran terbagi atas beberapa kegiatan yaitu pengenalan konsep literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari, implementasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, implementasi literasi numerasi dengan keterampilan hidup, pendampingan terhadap warga belajar. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan kolaborasi antara tim PKM dengan pamongwarga belajar SPNF SKB Majene. Pertemuan-pertemuan awal pembelajaran terlaksana di SPNF SKB Majene, namun sebagian besar pertemuan terlaksana diberbagai titik lokasi yang menjadi kesepakatan antara warga belajar dengan tim pengajar. Pertemuan pertama pembelajaran diawali dengan diskusi dengan warga belajar terkait pengalaman mereka menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan untuk membangkitkan rasa ingin tahu warga belajar dan kesadaran mereka akan pentingnya matematika dan penerapannya dalam kehidupan seharu-hari. Pada pertemuan berikutnya dilaksanakan lebih formal dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya dengan mengimplementasikan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. warga belajar diajak untuk membaca dan memahami teks tentang tema-tema yang ada di sekitar mereka. Tema yang dipilih dalam pembelajaran antara lain tentang ekonomi seperti harga barang, keuntungan penjualan, menghitung uang kembalian, dan mengukur benda nyata. Konsep pengajaran dikaitkan pada kehidupan dunia nyata karena menurut Siregar & Dewi (2022) mengatakan bahwa matematika itu sangat berperan dalam berbagai aspek kehidupan yakni ekonomi, sosial, pendidikan, dan sebagainya Kegiatan pembelajaran pada tahap ini dilaksanakan secara berkelompok. warga belajar dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk berdiskusi memahami masalah dan merencanakan apa yang akan diselesaikan. Pada tahap ini warga belajar dibimbing untuk mengubah masalah nyata dalam teks menjadi bentuk matematika formal yang sederhana. Bentuk matematika tersebut kemudian diselesaikan dengan menggunakan operasi hitung dasar.



Gambar 4. Pembelajaran di dalam kelas

Hasil penyelesaian masalah oleh kelompok kecil yang telah dibentuk kemudian dipresentasikan oleh setiap kelompok dan didiskusikan bersama kelompok lain.



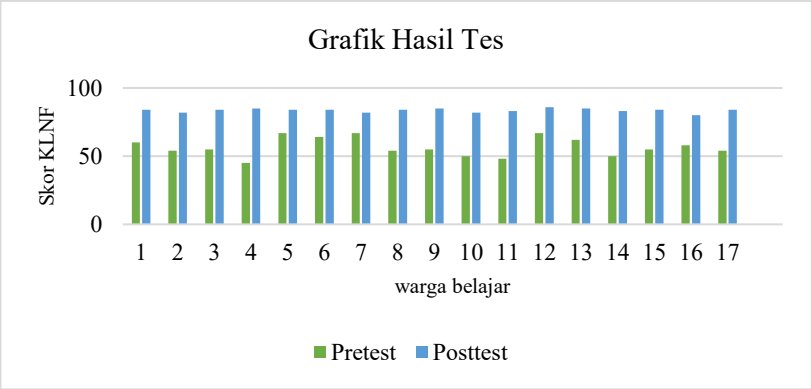
Gambar 5. Pembelajaran di rumah

Setelah beberapa pertemuan warga belajar kemudian diajak untuk mengintegrasikan materi literasi numerasi dengan keterampilan hidup sebagai kemampuan fungsional dalam menjalani kehidupan sehari-hari mereka. Langkah awal, tim pengajar memberikan tugas berbasis kehidupan nyata misalnya membuat catatan keungan. warga belajar diminta untuk mengidentifikasi kebutuhan pokok mereka selama satu minggu dan juga mengidentifikasi harga setiap bahan pokok atau kebutuhan mereka. Selanjutnya berdasarkan hasil identifikasi tersebut warga belajar mulai menyusun perencanaan anggaran mingguan. Penyusunan anggaran mingguan tersebut tentunya disesuaikan dengan jumlah pemasukan dan pengeluaran. Hasil praktik ini diharapkan membantu warga belajar mengatur keuangan mereka dan menyesuaikan kebutuhan prioritas mereka.

Tahap terakhir pada rangkaian proses pembelajaran ini adalah dilaksanakan intensif dan refleksi bagi wargawarga belajar. Pendampingan dilakukan secara berkelompok bagi wargawarga belajar yang masih mengalam kesulitan. Sementara itu refleksi berguna untuk memberikan penguatan konsep dengan cara menjelaskan konsep-konsep

matematika formal dengan cara yang sederhana dan dimengerti oleh wargawarga belajar.

Tahap akhir pada kegiatan PKM ini adalah asesmen akhir. Asesmen ini bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan literasi numerasi fungsional (KLNF) warga belajar. Asesmen dilakukan dalam bentuk pemberian soal *posttest* literasi numerasi berbasis kehidupan nyata. Hasil posttest kemudian dibandingkan dengan hasil pretest guna melihat perubahan dan peningkatan kemampuan literasi numerasi warga belajar sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa ada peningkatan pada setiap warga belajar. Selanjutnya, hasil *posttest* juga menunjukkan bahwa semua warga belajar telah memenuhi standar minimum yang telah ditetapkan.



Gambar 6. Hasil *pretest* dan *posttest*

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dengan tema penguatan literasi numerasi fungsional bagi siswa nonformal melalui pendekatan kontekstual, dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM secara keseluruhan berjalan dengan baik. Penerapan pendekatan kontekstual mampu mendorong keterlibatan aktif warga belajar selama proses pembelajaran terlaksana. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menjadi jembatan untuk memperkuat penguasaan konsep matematika yang formal melalui pengalaman sehari-hari warga belajar. Berdasarkan hasil asesmen juga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi numerasi fungsional warga belajar. Melalui kegiatan ini warga belajar dilatih, untuk mampu merancang, menganalisis, menemukan solusi, dan membuat kesimpulan terkait dengan masalah kontekstual yang mereka hadapi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sulawesi Barat mengucapkan terima kasih kepada LPPM Unsulbar, Pimpinan FKIP dan Prodi Pendidikan Matematika, serta mitra dalam kegiatan PKM

ini yaitu SPNF SKB Kab. Majene yang telah memberikan dukungan, arahan, dan memfasilitasi sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

6. REKOMENDASI

Adapun rekomendasi sebagai tindak lanjut kegiatan pengabdian kepada masyakarat tersebut adalah penguatan literasi data dan digital bagi warga belajar SPNF SKB Kab, Majene.

7. REFERENSI

Arifin, S., Aprisal, A., Muliadi, A., Adinang, A., Wahyuni, W., Sipaami, S., Auliah, I., N., Maharani, Y. & Fahrezi, A. (2024). Penguatan literasi matematis melalui matrikulasi terintegrasi lingkungan pada anak lingkungan Tamo Dhua. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5*(3), 311-316. doi: https://doi.org/10.37478/mahajana.v5i3.4671.

Ayu, N., & Syukur, M. (2023). Implementasi pembelajaran literasi numerasi pada program kampus mengajar untuk meningkatkan kemampuanwarga belajar siswa SD Negeri Tanrara. COMSERVA : *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, 2(12)*, 3106–3121. https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.720

Han, W. (2020). Materi Pendukung Literasi Numerasi. In Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud. 8 (9).

Nadiatussalma, N., & Surya, A. (2024). Kemampuan numerasi di sekolah dasar: Systematic literature review. So*cial, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series, 8(3)*, 1303–1312.

Nababan, D., & Sipayung, C. A. (2023). Pemahaman model pembelajaran kontekstual dalam model pembelajaran (CTL). *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, 2(2)*, 825–837.

Nugraha, D. W., & Syah, M. F. J. (2025). Peningkatan literasi numerasi melalui program kampus mengajar di sekolah menengah kejuruan. *Didaktika: Jurnal Kependidikan, 14(2),* 2237-2246.

OECD. (2016). *PISA 2025 assessment and analytical framework pisa*. Paris: OECD Publishing.

Sanjaya, W. (2007). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Siregar, R. M. R., & Dewi, I. (2022). Peran Matematika dalam kehidupan sosial masyarakat. Scaffolding: *Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme, 4(3)*, 77-89. https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i3.1888

Suryaningrum, I. G. A., Kurnia, P. D., & Rahmawati, S. (2024). Kontribusi mahasiswa kampus mengajar angkatan 6 dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa di SDN 8 Cakranegara. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(1)*, 66-74.

UNESCO. (2018). A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2. UNESCO, 146. http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf. Consultado em 05fev2023, 17:45