

# MENGGIATKAN LITERASI MATEMATIKA SISWA DI YAYASAN PONPES ASH-SHIRAATH KABUPATEN SERANG

Indri Iestari<sup>1</sup>, Tb. Sofwan Hadi<sup>2</sup>,  
Desi Ratnasari Sijagat<sup>3</sup>, Rita Wiji  
Wahyuningrum<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Matematika,  
Universitas Serang Raya

<sup>4</sup>Manajemen Informatika AMIK  
Serang

Article history

Received : 30 Juni 2025

Revised : 15 Juli 2025

Accepted : 03 Agustus 2025

\*Corresponding author

Indri Iestari

Email : indri.unsera@gmail.com

## Abstraksi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan literasi matematika siswa jenjang SMP di Yayasan Pondok Pesantren Ash-Shiraath Kabupaten Serang melalui pendekatan kontekstual. Berdasarkan observasi awal, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, serta kurang mampu menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Untuk menjawab permasalahan tersebut, kegiatan dirancang melalui tiga tahapan: persiapan, pelaksanaan inti, dan evaluasi. Materi disusun dalam bentuk soal dan aktivitas yang dikaitkan dengan pengalaman kontekstual siswa, seperti belanja di koperasi, pengukuran luas ruangan, dan pengisian air ke dalam wadah. Metode pelaksanaan dilakukan secara partisipatif dengan pendekatan diskusi kelompok, simulasi, dan presentasi hasil pemecahan masalah. Hasil observasi menunjukkan bahwa lebih dari 85% siswa terlibat aktif dalam kegiatan, dan sebagian besar menyatakan bahwa pendekatan ini membuat mereka lebih mudah memahami konsep matematika. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui pengamatan langsung dan refleksi bersama, yang mengindikasikan bahwa kegiatan ini mampu membangun keterlibatan, meningkatkan pemahaman, serta menumbuhkan minat siswa terhadap matematika. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini terbukti relevan dan efektif dalam mendukung pembelajaran matematika kontekstual di lingkungan pesantren.

Kata Kunci: Keterlibatan Siswa, Literasi Matematika, Pembelajaran Kontekstual.

## Abstract

*This community service activity was carried out with the aim of promoting mathematical literacy among junior high school students at the Ash-Shiraath Islamic Boarding School Foundation in Serang Regency through a contextual learning approach. Based on initial observations, students experienced difficulties in understanding abstract mathematical concepts and had limited ability to relate the material to real-life situations. To address this issue, the activity was designed in three stages: preparation, core implementation, and evaluation. The learning materials were developed in the form of problems and activities connected to students' contextual experiences, such as shopping at the school cooperative, measuring room area, and filling containers with water. The implementation method was carried out using a participatory approach involving group discussions, simulations, and presentations of problem-solving results. Observations showed that more than 85% of students were actively engaged in the activity, and the majority stated that the approach helped them better understand mathematical concepts. The evaluation was conducted qualitatively through direct observation and group reflection, indicating that the activity successfully fostered student engagement, improved understanding, and increased interest in mathematics. Therefore, this community service activity proved to be relevant and effective in supporting contextual mathematics learning within the pesantren environment.*

Keywords: Contextual Learning, Mathematical Literacy, Student Engagement.

© 2025 Some rights reserved

## PENDAHULUAN

Literasi matematika merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki siswa dalam menghadapi tantangan abad ke-21, di mana kemampuan memahami, menalar, dan mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari menjadi sangat relevan. Namun, pada kenyataannya, kemampuan literasi matematika siswa di berbagai jenjang pendidikan, khususnya di lembaga pendidikan berbasis keagamaan seperti pondok pesantren, masih tergolong rendah. Hal ini teridentifikasi melalui pengamatan awal di Yayasan

Pondok Pesantren Ash-Shiraath Kabupaten Serang, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika yang berkaitan dengan konteks kehidupan nyata, serta kurangnya minat dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Permasalahan ini kemungkinan disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang masih bersifat abstrak dan kurang mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari siswa. Padahal, pembelajaran matematika yang kontekstual dan berbasis masalah nyata dapat membantu siswa

membangun pemahaman secara lebih bermakna (Stacey, 2011; Sumarna, 2020). Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan literasi matematika, di mana siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga sebagai peserta aktif yang terlibat dalam berpikir, berdiskusi, dan memecahkan masalah (Sanjaya, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menggiatkan literasi matematika siswa melalui aktivitas pembelajaran kontekstual yang dirancang secara sederhana namun relevan dengan kehidupan mereka di lingkungan pesantren. Kegiatan ini menekankan pendekatan interaktif dengan melibatkan siswa secara langsung dalam menyelesaikan soal-soal berbasis konteks nyata, diskusi kelompok, dan refleksi bersama.

Adapun rumusan masalah dalam kegiatan ini adalah: *"Bagaimana pelaksanaan kegiatan literasi matematika berbasis kontekstual dapat menggiatkan keterlibatan dan pemahaman siswa di Yayasan Pondok Pesantren Ash-Shiraath Kabupaten Serang?"* Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membangun pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, sehingga mereka dapat memahami konsep matematika secara lebih aplikatif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Secara metodologis, kegiatan ini dilaksanakan dalam tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan inti, dan evaluasi reflektif. Dalam pelaksanaannya, tim pengabdian menyusun materi dan soal-soal kontekstual yang sesuai dengan jenjang dan latar belakang siswa, lalu melibatkan mereka dalam berbagai aktivitas pembelajaran yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan pemahaman. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi dan refleksi terhadap keterlibatan siswa selama kegiatan.

Dengan pendekatan ini, kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi matematika di lingkungan pesantren dan memperkaya pengalaman belajar siswa secara lebih aktif dan bermakna.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada siswa Yayasan Pondok Pesantren Ash-Shiraath Kabupaten Serang dengan tujuan untuk meningkatkan literasi matematika melalui pendekatan kontekstual dan aktivitas pembelajaran yang interaktif. Literasi matematika tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, namun juga keterampilan dalam menafsirkan, menerapkan, dan mengkomunikasikan ide-ide matematika dalam kehidupan nyata (OECD, 2019). Untuk mencapai tujuan tersebut, pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan inti, dan evaluasi.

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap awal, tim pengabdian melakukan beberapa langkah penting untuk memastikan kegiatan berjalan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa:

- Tim pengabdian melakukan observasi awal dan diskusi informal dengan pihak sekolah untuk mengenal kondisi pembelajaran matematika serta karakteristik siswa. Observasi ini penting agar pendekatan yang digunakan sesuai dengan latar belakang dan kemampuan peserta didik (Sanjaya, 2016).
- Penyusunan perangkat kegiatan berupa lembar aktivitas literasi matematika, soal-soal berbasis konteks nyata, serta alat bantu sederhana yang mendukung pembelajaran aktif dan menyenangkan. Materi dirancang dengan mengacu pada prinsip pembelajaran kontekstual (contextual teaching and learning) yang terbukti efektif dalam membangun pemahaman siswa secara bermakna (Johnson, 2002).
- Dilakukan koordinasi teknis dengan pihak sekolah untuk menetapkan jadwal, lokasi, dan jumlah peserta kegiatan.

### 2. Tahap Pelaksanaan Inti

Tahap inti berfokus pada keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran:

- Kegiatan diawali dengan pengenalan konsep literasi matematika secara komunikatif dan menyenangkan, untuk menciptakan motivasi belajar dan mendorong keterlibatan siswa sejak awal (Nuraini, 2021).
- Siswa dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran berbasis konteks, seperti menyelesaikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka di lingkungan pesantren atau masyarakat sekitar. Hal ini sejalan dengan pendekatan konstruktivistik, di mana siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman (Sumarna, 2020).
- Metode yang digunakan mencakup diskusi kelompok, simulasi, bermain peran sederhana, dan pemecahan masalah nyata, untuk melatih keterampilan berpikir logis dan sistematis serta komunikasi matematis (Depdiknas, 2006).
- Tim pengabdian berperan sebagai fasilitator yang mendampingi siswa dalam proses berpikir, memberikan arahan, dan menciptakan suasana belajar yang terbuka dan interaktif, sesuai dengan prinsip pembelajaran aktif.

### 3. Tahap Evaluasi dan Refleksi

- Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi terhadap keterlibatan, antusiasme, dan cara siswa menyelesaikan masalah yang diberikan. Observasi ini digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan secara non-instrumen (Sugiyono, 2017).
- Di akhir kegiatan, dilakukan refleksi bersama untuk menggali pengalaman belajar siswa dan persepsi mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, serta ide-ide mengenai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- Dokumentasi kegiatan dilakukan dalam bentuk foto, catatan lapangan, dan ringkasan hasil diskusi sebagai bahan laporan dan rekomendasi kegiatan lanjutan.

Dengan metode ini, kegiatan pengabdian diharapkan mampu mendorong siswa untuk lebih aktif, percaya diri, dan memahami matematika dalam konteks nyata, sekaligus menumbuhkan kesadaran akan pentingnya literasi matematika sebagai bagian dari kecakapan hidup (life skills) yang harus dimiliki generasi muda di abad 21 (Trilling & Fadel, 2009).

## PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan fokus pada peningkatan literasi matematika siswa jenjang SMP di Yayasan Pondok Pesantren Ash-Shiraath Kabupaten Serang. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk membangun pemahaman matematika yang kontekstual dan aplikatif, dengan pendekatan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama: persiapan, pelaksanaan inti, dan evaluasi reflektif.

### 1. Tahap Persiapan: Identifikasi Kebutuhan dan Penyusunan Perangkat

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi informal dengan pihak sekolah, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika abstrak, seperti perbandingan, persentase, volume bangun ruang, dan operasi aljabar. Kesulitan ini diperparah oleh metode pembelajaran yang masih bersifat satu arah dan kurang melibatkan aktivitas nyata.

Sebagai respons terhadap situasi tersebut, tim pengabdian menyusun perangkat kegiatan yang terdiri dari:

- Lembar aktivitas kontekstual berbasis kehidupan santri, seperti kegiatan belanja di koperasi, pengisian air ke dalam toren, dan pengukuran luas area lapangan.
- Soal-soal berbasis masalah (problem-based learning) yang dirancang untuk mendorong siswa berpikir logis dan sistematis.



Gambar 1. Pembukaan Acara

### 2. Tahap Pelaksanaan: Interaksi dan Aktivitas Kontekstual

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara interaktif dan partisipatif. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan didampingi oleh tim pengabdian untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Setiap kelompok didorong untuk berdiskusi, mencatat langkah penyelesaian, dan mempresentasikan hasilnya.

Aktivitas utama meliputi:

- Diskusi kelompok menyelesaikan soal berbasis konteks nyata.
- Simulasi kegiatan pengukuran (misalnya, mengukur panjang dan lebar ruangan dengan meteran).
- Permainan peran terkait kegiatan belanja di koperasi pondok (untuk materi perbandingan dan persentase).
- Presentasi hasil kerja dan tanya jawab antar kelompok.



Gambar 2. Pembagian Kelompok

Tabel 1. Observasi Keterlibatan Siswa

Kategori Keterlibatan	Jumlah Siswa	Persentase
Aktif berdiskusi & menjawab	14	46.7%
Terlibat dengan bimbingan	12	40%
Pasif atau tidak terlibat	4	13.3%

Data observasi menunjukkan bahwa lebih dari 85% siswa aktif terlibat, baik secara mandiri maupun melalui bimbingan. Ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual mampu meningkatkan keterlibatan belajar mereka secara signifikan.

### 3. Evaluasi dan Refleksi: Persepsi dan Dampak

Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi langsung dan refleksi bersama. Dalam sesi refleksi, siswa menyampaikan bahwa mereka merasa lebih mudah memahami konsep matematika ketika dihubungkan dengan kegiatan nyata.

Beberapa tanggapan siswa yang terekam:

- "Biasanya bingung soal volume, tapi kalau dikaitin sama ngisi air jadi ngerti."
- "Lebih seru belajar matematika kalau rame-rame sambil diskusi."



Gambar 3. Diskusi Siswa dengan Mahasiswa

### 4. Hasil dan Implikasi

Berdasarkan seluruh proses kegiatan, dapat disimpulkan bahwa:

- Kegiatan literasi matematika berbasis konteks nyata berhasil meningkatkan antusiasme dan partisipasi siswa.
- Siswa menjadi lebih mudah memahami materi seperti volume, perbandingan, dan persentase karena dikaitkan dengan pengalaman mereka sendiri.
- Strategi diskusi kelompok dan presentasi mendorong kemampuan komunikasi matematis siswa.

Dengan pendekatan ini, kegiatan pengabdian memberikan dampak positif terhadap proses belajar siswa serta menawarkan model sederhana namun efektif untuk diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan pesantren.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang berfokus pada peningkatan literasi matematika siswa melalui pendekatan kontekstual di Yayasan Pondok Pesantren Ash-Shiraath Kabupaten Serang telah dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan hasil observasi dan refleksi selama kegiatan berlangsung, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan literasi matematika berbasis kontekstual mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mereka memahami konsep-konsep matematika secara lebih bermakna.

Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti aktivitas yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, seperti pengukuran ruang, perhitungan volume, dan perbandingan harga. Diskusi kelompok, simulasi, dan pemecahan masalah nyata terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan komunikasi matematis siswa. Dengan demikian, kegiatan ini menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu membangun keterlibatan serta pemahaman siswa terhadap matematika melalui pembelajaran kontekstual yang interaktif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). Model pembelajaran aktif. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, Dirjen Dikdasmen, Departemen Pendidikan Nasional.
- Johnson, E. B. (2002). Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay. Corwin Press.
- Nuraini, S. (2021). Pengembangan literasi matematika berbasis kontekstual pada siswa sekolah menengah. Jurnal Pendidikan Matematika, 9(1), 22–30.
- OECD. (2019). PISA 2018 assessment and analytical framework: Mathematics, reading, science and financial literacy. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Sanjaya, W. (2016). Strategi pembelajaran: Berorientasi standar proses pendidikan. Kencana.

Sugiyono. (2017). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. Alfabeta.

Sumarna, N. (2020). Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan literasi siswa. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 8(1), 45–53.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. Jossey-Bass.