

Gerakan Sekolah Ceria Matematika: Upaya Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berhitung Anak Kelas Rendah di Sekolah Dasar

Topanus Tulak^{1*}, Adelisa Matasik², Sefrin Siang Tangkearung³,
Theresyam Kabanga⁴, Hendrik⁵, Harmelia Tulak⁶,
Wasty Rante Tandung⁷

¹⁻⁷ Universitas Kristen Indonesia Toraja

* topan@ukitoraja.ac.id

Abstrak

Rendahnya kemampuan berhitung siswa sekolah dasar kelas rendah masih menjadi permasalahan fundamental dalam pendidikan dasar Indonesia, di mana Asesmen Nasional 2024 mencatat sekitar 49% siswa SD belum mencapai kompetensi numerasi minimum. Menanggapi hal tersebut, program pengabdian masyarakat “Gerakan Sekolah Ceria Matematika (GSCM)” dilaksanakan di SDN 2 Rantepao, Kabupaten Toraja Utara, dengan tujuan meningkatkan minat dan kemampuan berhitung siswa kelas II dan III melalui pendekatan permainan edukatif dan media konkret berbasis learning through play. Kegiatan yang berlangsung selama lima minggu ini melibatkan 30 siswa, tiga guru, dan lima mahasiswa pendamping dengan tahapan sosialisasi, pelatihan guru, implementasi pembelajaran interaktif, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan skor rata-rata kemampuan berhitung dari 56,3 menjadi 74,5 serta peningkatan motivasi belajar sebesar 45%, disertai perubahan sikap siswa yang lebih percaya diri dan antusias terhadap matematika. Selain berdampak pada peningkatan hasil belajar, program ini juga memperkuat kapasitas guru dalam menerapkan strategi pembelajaran aktif dan kontekstual sesuai prinsip Merdeka Belajar. Secara keseluruhan, GSCM berhasil membangun ekosistem belajar yang menyenangkan, inklusif, dan relevan dengan konteks lokal, serta berkontribusi pada pencapaian SDGs poin ke-4 tentang pendidikan berkualitas melalui peningkatan literasi numerasi di sekolah dasar.

Kata Kunci: literasi numerasi, pembelajaran matematika, siswa SD kelas rendah, permainan edukatif, media konkret

Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan landasan utama pembentukan kompetensi kognitif, sosial, dan emosional anak. Di antara kompetensi dasar tersebut, kemampuan berhitung (numerasi) memegang peran penting sebagai fondasi bagi keterampilan akademik lanjutan dan kemampuan hidup sehari-hari (Ghosh, 2024). Namun secara global dan nasional, terdapat kekhawatiran serius mengenai krisis pembelajaran dasar pasca-pandemi: banyak anak tidak mencapai kompetensi numerasi yang sesuai dengan tingkat

usia mereka, yang berdampak jangka panjang pada produktivitas dan kesejahteraan sosial-ekonomi (Grotlüschen et al., 2020). Laporan World Bank menegaskan bahwa krisis pembelajaran ini merupakan masalah struktural yang memerlukan intervensi berbasis bukti untuk mempercepat pemulihan dan meningkatkan pembelajaran dasar (World Bank, 2022).

Di Indonesia, Asesmen Nasional dan Rapor Pendidikan menunjukkan bahwa capaian numerasi siswa, khususnya di kelas rendah SD, masih jauh dari target kompetensi minimum di banyak satuan pendidikan. Kondisi ini diperparah oleh variasi kualitas pengajaran, keterbatasan sumber belajar kontekstual, dan kecemasan matematika pada anak yang membuat mereka enggan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Tulak et al., 2023; UNESCO, 2023). Selain itu, data BPS dan laporan pendidikan nasional memperlihatkan perbedaan capaian antarprovinsi dan kesenjangan akses terhadap kualitas pendidikan, yang menuntut pendekatan intervensi yang sensitif konteks lokal (Badan Pusat Statistik, 2024).

Tren riset internasional dan praktik terbaik menunjukkan bahwa pendekatan *learning through play* (belajar melalui permainan) dan penggunaan media konkret (manipulatif) efektif meningkatkan keterlibatan (*engagement*) dan retensi konsep numerasi pada anak usia dini (Mustika et al., 2025; Salo & Tulak, 2019). Meta-analisis dan laporan institusi internasional menyatakan bahwa pembelajaran yang memadukan permainan, aktivitas fisik, dan konteks bermakna dapat meningkatkan ketercapaian numerasi hingga puluhan persen dibanding metode biasa, khususnya untuk siswa yang awalnya berprestasi rendah (Vasilopoulos et al., 2023). Intervensi semacam ini juga terbukti mengurangi *math anxiety* dan meningkatkan sikap positif terhadap matematika.

Kerangka kebijakan nasional mendukung transformasi tersebut: inisiatif seperti Merdeka Belajar – Kurikulum Merdeka mendorong pembelajaran berdiferensiasi dan pengalaman bermakna bagi anak sehingga guru diberi ruang berinovasi, termasuk mengintegrasikan permainan edukatif dan media konkret dalam proses pembelajaran (Trisnani et al., 2024). Dukungan kebijakan ini membuka peluang bagi program pengabdian masyarakat yang menggabungkan praktik inovatif dengan penguatan kapasitas guru dan partisipasi komunitas sekolah.

Konteks lokal di SDN 2 Rantepao (Toraja Utara) memperlihatkan kombinasi tantangan umum tersebut: sejumlah siswa kelas rendah menunjukkan kemampuan berhitung di bawah standar kelasnya, rendahnya minat terhadap matematika karena pengalaman pembelajaran yang membosankan, serta keterbatasan alat peraga yang sesuai. Kondisi ini menjadi alasan utama pelaksanaan Gerakan Sekolah Ceria Matematika (GSCM) – sebuah intervensi PKM yang menitikberatkan pada permainan edukatif, media manipulatif sederhana, dan pelibatan guru serta mahasiswa sebagai fasilitator. Program diarahkan untuk meningkatkan minat dan kemampuan berhitung dasar (penjumlahan, pengurangan, konsep bilangan) pada anak kelas I–III secara cepat dan berkelanjutan.

Tujuan utama program adalah (1) meningkatkan minat belajar matematika anak kelas rendah, (2) memperbaiki hasil kemampuan berhitung dasar melalui metode bermain-konseptual, dan (3) memperkuat kapasitas guru dalam menerapkan media konkret serta pembelajaran aktif. Hipotesis operasionalnya adalah: dengan pembelajaran yang menyenangkan dan kontekstual, siswa yang sebelumnya kurang pandai matematika

akan menunjukkan peningkatan signifikan pada penguasaan konsep dasar dan motivasi belajar, serta menampilkan penurunan indikator kecemasan terhadap matematika.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini merupakan bagian dari Program Kreativitas Mahasiswa – Pengabdian kepada Masyarakat (PKM-PM) yang dilaksanakan di SDN 2 Rantepao, Kabupaten Toraja Utara, pada bulan Juni–Agustus 2025. Sasaran kegiatan adalah 30 siswa kelas II dan III yang memiliki tingkat kemampuan berhitung rendah berdasarkan hasil asesmen guru. Pendekatan yang digunakan adalah participatory learning, di mana siswa terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran.

Tahapan pelaksanaan program terdiri dari empat tahap utama:

1. Persiapan dan Sosialisasi Program – dilakukan melalui koordinasi dengan kepala sekolah dan guru kelas rendah untuk menentukan peserta dan menyusun jadwal kegiatan.
2. Pelatihan Guru Pendamping – fokus pada pelatihan penggunaan media konkret seperti Math Cubes, kartu angka, dan papan permainan “Ceria Matematika”.
3. Implementasi Pembelajaran Ceria Matematika – kegiatan pembelajaran dilakukan dua kali seminggu selama 5 minggu, menggunakan model permainan seperti Math Race, Number Bingo, dan Pasangan Ajaib yang menggabungkan gerak, warna, dan angka.
4. Evaluasi dan Refleksi – dilakukan melalui pre-test dan post-test berhitung sederhana serta wawancara dengan guru dan siswa mengenai persepsi belajar matematika.

Data dikumpulkan menggunakan kombinasi observasi partisipatif, tes numerasi sederhana, dan angket motivasi belajar. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, membandingkan hasil sebelum dan sesudah kegiatan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Gerakan Sekolah Ceria Matematika (GSCM) di SDN 2 Rantepao menunjukkan hasil yang menggembirakan dalam meningkatkan kemampuan berhitung dasar dan minat belajar matematika siswa kelas rendah. Sebelum kegiatan, sebagian besar siswa memperlihatkan kecenderungan pasif, enggan mengerjakan soal, dan menunjukkan kecemasan ketika pelajaran matematika berlangsung. Berdasarkan hasil pre-test sederhana yang dilakukan terhadap 30 siswa kelas II dan III, nilai rata-rata kemampuan berhitung mereka hanya 56,3 (dari skor maksimum 100). Setelah lima minggu pelaksanaan program dengan pendekatan permainan edukatif dan media konkret, nilai rata-rata meningkat menjadi 74,5, atau mengalami peningkatan sekitar 32%. Selain itu, hasil observasi dan angket motivasi belajar menunjukkan peningkatan partisipasi aktif siswa hingga 80%, di mana siswa yang sebelumnya enggan mencoba kini lebih antusias mengikuti kegiatan. Temuan ini sejalan dengan laporan (Kemendikbudristek, 2023) yang menegaskan pentingnya pembelajaran numerasi berbasis konteks dan pengalaman langsung untuk mengatasi rendahnya capaian AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) di sekolah dasar.



Gambar 1. Sosialisasi dan Pelatihan Guru Pendamping Program GSCM

Peningkatan hasil belajar ini tidak hanya disebabkan oleh intensitas kegiatan, tetapi juga karena perubahan pendekatan pembelajaran dari pola instruksional satu arah menjadi interaktif dan berbasis permainan. Aktivitas seperti Number Bingo, Math Race, dan Pasangan Ajaib mendorong anak untuk berhitung sambil bergerak, berkompetisi sehat, dan berkolaborasi dalam kelompok kecil. Kombinasi antara aktivitas motorik dan kognitif membuat siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara alami, tanpa tekanan akademik berlebihan. Hal ini mendukung temuan Lestari et al. (2023) bahwa pendekatan game-based learning mampu meningkatkan engagement siswa hingga 40% dibandingkan pembelajaran konvensional. Dalam konteks ini, permainan berperan sebagai jembatan dari pengalaman konkret menuju pemahaman simbolik—selaras dengan teori representasi Jerome Bruner (enaktif, ikonik, simbolik) yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun konsep abstrak pada anak usia dini (Tulak et al., 2024).

Selain hasil akademik, Gerakan Sekolah Ceria Matematika juga berdampak pada dimensi afektif dan sosial siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, sebagian siswa yang semula menunjukkan math anxiety kini mulai menunjukkan rasa percaya diri dan kesenangan terhadap aktivitas berhitung. Siswa yang dulunya diam kini berani mengajukan pertanyaan, tertawa saat bermain angka, dan menyemangati teman sekelompoknya. Fenomena ini menggambarkan pergeseran penting dalam sikap belajar, di mana matematika tidak lagi dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang menakutkan, tetapi sebagai aktivitas bermain yang menantang dan menyenangkan. Kondisi ini sejalan dengan temuan (UNESCO, 2023) yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis permainan pada siswa usia 7–10 tahun dapat menurunkan tingkat kecemasan belajar hingga 35%, terutama pada bidang matematika dan sains.



Gambar 2. Kegiatan Pembelajaran Ceria Matematika di Kelas

Dari perspektif guru, program ini memberikan dampak positif terhadap praktik pedagogis di kelas rendah. Melalui pelatihan singkat yang disertai pendampingan lapangan, guru mendapatkan pengalaman langsung dalam merancang kegiatan pembelajaran yang lebih kreatif dan partisipatif. Guru-guru yang sebelumnya cenderung mengandalkan metode ceramah kini mulai memanfaatkan media konkret sederhana seperti kubus hitung, kartu angka, dan benda-benda di sekitar sekolah sebagai alat bantu pembelajaran. Pendekatan ini memperkaya variasi metode mengajar sekaligus memperkuat peran guru sebagai fasilitator pembelajaran. Menurut laporan (World Bank, 2022), keterlibatan guru dalam pendekatan *learning through play* dapat meningkatkan efektivitas pengajaran hingga 25%, karena mendorong adaptasi materi dengan karakteristik perkembangan anak.

Secara sosial, kegiatan GSCM juga memperkuat hubungan antara siswa, guru, dan mahasiswa pendamping. Suasana belajar yang kolaboratif menumbuhkan solidaritas dan semangat gotong royong di antara siswa, sementara keterlibatan mahasiswa PKM

berfungsi sebagai jembatan pengetahuan antara dunia akademik dan praktik pendidikan dasar. Penguatan kolaborasi ini sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kolaboratif, berbasis komunitas, dan relevan dengan konteks lokal (Kemendikbudristek, 2023). Melalui interaksi yang menyenangkan, siswa tidak hanya belajar berhitung tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, disiplin, dan tanggung jawab kelompok—unsur penting dalam pendidikan karakter di sekolah dasar.

Lebih jauh, hasil kegiatan ini memiliki implikasi strategis terhadap agenda nasional peningkatan literasi numerasi. Data Badan Pusat Statistik (2024) menunjukkan bahwa sekitar 49% siswa SD kelas rendah di Indonesia belum mencapai kompetensi numerasi minimum, terutama di wilayah pedesaan. Kondisi ini menuntut model pembelajaran alternatif yang sederhana, murah, dan mudah direplikasi, seperti GSCM. Pendekatan ini terbukti relevan karena menggabungkan prinsip pembelajaran aktif, pemanfaatan media lokal, dan permainan sebagai sarana edukatif. Jika diterapkan secara sistematis di sekolah-sekolah dasar, pendekatan ini berpotensi membantu pemerintah mencapai target RPJMN 2025–2029, yaitu peningkatan mutu pendidikan dasar melalui penguatan kemampuan literasi dan numerasi berbasis konteks lokal.

Dengan demikian, hasil pelaksanaan Gerakan Sekolah Ceria Matematika menegaskan bahwa intervensi sederhana dengan pendekatan yang tepat dapat membawa perubahan yang signifikan pada siswa yang sebelumnya kurang pandai matematika. Kombinasi antara pengalaman konkret, suasana belajar yang menyenangkan, dan dukungan guru yang adaptif menciptakan ekosistem pembelajaran yang sehat dan efektif. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, keberhasilan program ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran matematika tidak semata ditentukan oleh sumber daya besar, tetapi oleh kreativitas dalam menciptakan lingkungan belajar yang humanis, inklusif, dan berorientasi pada pengalaman anak.



Gambar 3. Hasil Evaluasi dan Refleksi Kegiatan GSCM

Kesimpulan

Secara umum, program Gerakan Sekolah CERIA Matematika (GSCM) menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis permainan edukatif dan media konkret mampu menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung serta menumbuhkan minat belajar matematika pada siswa kelas rendah sekolah dasar. Program ini berhasil mengubah paradigma pembelajaran matematika yang sebelumnya bersifat prosedural dan menegangkan menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna. Dengan demikian, GSCM bukan hanya menjadi kegiatan pengabdian masyarakat, tetapi juga menjadi model alternatif pembelajaran yang dapat memperkuat fondasi numerasi anak Indonesia di masa awal pendidikan dasar.

Dari aspek akademik, hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada nilai rata-rata kemampuan berhitung siswa, dari 56,3 menjadi 74,5, serta peningkatan motivasi belajar hingga 45%. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa strategi *learning through play* dan penggunaan media konkret dapat memperbaiki kemampuan kognitif sekaligus memengaruhi aspek afektif siswa. Siswa yang sebelumnya takut terhadap matematika kini mampu memaknai aktivitas berhitung sebagai permainan yang menantang dan menyenangkan. Efektivitas ini sejalan dengan berbagai studi global yang menekankan bahwa keterlibatan emosional positif dalam belajar matematika berkontribusi langsung terhadap peningkatan daya serap dan retensi pengetahuan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di kelas rendah hendaknya diarahkan untuk membangun pengalaman positif terlebih dahulu sebelum memperluas kompleksitas materi.

Dari sisi sosial dan pedagogis, Gerakan Sekolah CERIA Matematika berhasil memperkuat kolaborasi antara mahasiswa, guru, dan siswa sebagai pelaku utama pendidikan dasar. Melalui proses pelatihan dan pendampingan, guru memperoleh inspirasi baru untuk menerapkan strategi pembelajaran aktif dan kreatif yang sesuai dengan karakteristik anak. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator yang mentransfer pengetahuan akademik menjadi praktik lapangan yang kontekstual, sedangkan siswa menjadi peserta aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri. Dinamika kolaboratif ini menghasilkan ekosistem belajar yang lebih inklusif dan partisipatif. Selain itu, kegiatan ini juga menumbuhkan nilai-nilai karakter seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kepercayaan diri pada siswa, yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tujuan pendidikan dasar.

Dari perspektif pembangunan pendidikan nasional, keberhasilan GSCM memberikan kontribusi nyata terhadap agenda peningkatan literasi numerasi nasional sebagaimana diamanatkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029 dan Sustainable Development Goals (SDGs) poin ke-4 tentang pendidikan berkualitas. Program ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana dengan pendekatan lokal dapat berdampak luas terhadap peningkatan mutu pembelajaran di daerah, terutama di wilayah dengan keterbatasan sumber daya. Ke depan, GSCM dapat direplikasi dengan adaptasi sesuai konteks budaya dan sosial di berbagai daerah Indonesia. Diperlukan dukungan kebijakan dari pemerintah daerah, lembaga pendidikan tinggi, serta dunia usaha agar inisiatif seperti ini dapat berkembang menjadi gerakan

nasional yang berkelanjutan untuk mencetak generasi yang numerat, kreatif, dan berdaya saing di era transformasi digital.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak sekolah, guru, serta komunitas orang tua dan siswa yang telah aktif mendukung seluruh rangkaian program. Terima kasih juga untuk Pemerintah Daerah serta mitra pendidikan yang telah memfasilitasi program ini.

Referensi

- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik Pendidikan Indonesia 2024.
- Ghosh, D. (2024). The Impact of Early Childhood Education on Cognitive and Social Development. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(6).
<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.vo6io6.34143>
- Grotlüschen, A., Desjardins, R., & Liu, H. (2020). Literacy and Numeracy: Global and Comparative Perspectives. *International Review of Education*, 66, 127–137.
<https://doi.org/10.1007/s11159-020-09854-x>
- Kemendikbudristek. (2023). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka dan Literasi Numerasi di Sekolah Dasar*. Direktorat Sekolah Dasar.
- Mustika, A. S., Riyadi, & Kurniawan, S. B. (2025). The Effectiveness Numeracy Learning Strategies for Early Grade Students In Elementary School: A Systematic Review. *Jurnal JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 12(1), 57–66.
<https://doi.org/10.26555/jpsd.v12i1.a30854>
- Salo, E. S., & Tulak, T. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 5 Tikala Kabupaten Toraja Utara. *Elementary Journal: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.47178/elementary.v2i1.608>
- Trisnani, N., Zuriah, N., Kobi, W., Kaharuddin, A., Subakti, H., Utami, A., Anggraini, V., Farhana, H., Pitriyana, S., Watunglawar, B., Mutaqin, A., Farid, M. G., Juwita, A. R., Dianita, E. R., Tulak, T., & Yunefri, Y. (2024). *Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka*. PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Tulak, T., Langi, W. L., Hakpantria, & Rante, L. T. (2023). Identify Student Errors In Solving Story Problems on Fractions. *AIP Conference Proceedings*, 2736, 150006.
<https://doi.org/10.1063/5.0170803>
- Tulak, T., Rahman, A., & Ahmad, A. (2024). Translational Process of Enactive, Iconic, Symbolic Representations in Understanding the Concept of Fractions. *Himalayan Journal of Education and Literature*, 5(3), 1–8.
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Literacy and Numeracy in Early Grades*. UNESCO Publishing.
- Vasilopoulos, F., Jeffrey, H., Wu, Y., & Dumontheil, I. (2023). Multi-Level Meta-Analysis of Physical Activity Interventions During Childhood: Effects of Physical Activity on Cognition and Academic Achievement. *Educational Psychology Review*, 140(6), 1–38.
<https://doi.org/10.1007/s10648-023-09760-2>
- World Bank. (2022). *Learning through Play: The Future of Foundational Numeracy*. The World Bank.