

Prosesi Tujuh Bulanan Sebagai Media Kontekstual Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Anggie Yudistira Aditya¹, Dwi Susanto², Baskoro³, Dheya Kusuma Arianing Putri⁴, Fadhilah Dhinur Aini⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Madani, Indonesia

Received : 12 Agustus 2025, Revised : 16 Agustus 2025, Published : 21 Agustus 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Anggie Yudistira Aditya

E-mail: anggie@umad.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir kreatif merupakan keterampilan penting abad ke-21 yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Namun, pembelajaran yang bersifat prosedural dan terlepas dari konteks kehidupan sering kali membuat anak-anak kesulitan membangun pemahaman yang mendalam. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan prosesi tujuh bulanan sebagai media kontekstual dalam pembelajaran matematika berbasis budaya lokal untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif. Kegiatan dilaksanakan di Dusun Joho, Banguntapan, Bantul, dengan pendekatan partisipatif-edukatif yang melibatkan anak-anak, tokoh adat, dan masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa prosesi tujuh bulanan mengandung unsur matematis seperti geometri, pengukuran, pola bilangan, dan representasi data yang dapat dijadikan sebagai bahan ajar kontekstual. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, keterlibatan aktif, serta peningkatan pemahaman terhadap konsep matematika berbasis budaya. Selain memberikan pengalaman belajar yang bermakna, kegiatan ini juga berkontribusi dalam pelestarian tradisi lokal melalui integrasi budaya ke dalam pendidikan. Dengan demikian, prosesi tujuh bulanan terbukti efektif sebagai sarana pembelajaran kontekstual yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis anak-anak sekaligus melestarikan nilai-nilai budaya.

Kata kunci - etnomatematika, prosesi tujuh bulanan, kontekstual, berpikir kreatif, budaya lokal

Abstract

Creative thinking skills are essential 21st-century competencies that need to be developed in mathematics education. However, procedural learning that is disconnected from real-life contexts often makes it difficult for children to build a deep understanding. This community service program aimed to introduce the *tujuh bulanan* (seven-month pregnancy ceremony) as a contextual medium in mathematics learning based on local culture to foster creative thinking skills. The activity was carried out in Dusun Joho, Banguntapan, Bantul, using a participatory-educative approach involving children, traditional leaders, and the local community. The results of the activity showed that the *tujuh bulanan* procession contains mathematical elements such as geometry, measurement, number patterns, and data representation, which can be used as contextual teaching materials. Participants demonstrated high enthusiasm, active involvement, and improved understanding of culturally based mathematical concepts. In addition to providing meaningful learning experiences, this activity also contributed to preserving local traditions by integrating culture into education. Thus, the *tujuh bulanan* ceremony has proven to be an effective contextual learning medium that can enhance children's mathematical creative thinking skills while simultaneously preserving cultural values.

Keywords - creative thinking, cultural tradition, contextual, ethnomathematics, *tujuh bulanan*

How To Cite : Aditya, A. Y., Susanto, D., Baskoro, B., Putri, D. K. A., & Aini, F. D. (2025). *Prosesi Tujuh Bulanan Sebagai Media Kontekstual Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 295–306. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.440>

Copyright ©2025 Anggie Yudistira Aditya; Dwi Susanto, Baskoro Baskoro, Dheya Kusuma Arianing Putri, Fadhilah Dhinur Aini

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan esensial abad ke-21 yang sangat penting dalam pembelajaran matematika (Aditya, 2023). Sayangnya, pembelajaran matematika di sekolah masih banyak berfokus pada hafalan rumus dan prosedur penyelesaian semata. Akibatnya, anak-anak kurang terdorong untuk berpikir secara fleksibel, mengeksplorasi berbagai strategi, atau menghasilkan solusi yang orisinal (Aditya, 2025). Sementara itu, matematika memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sarana melatih kemampuan berpikir kreatif, terutama bila dikemas secara kontekstual dan bermakna bagi anak-anak.

Salah satu pendekatan yang dapat menjembatani kebutuhan kemampuan berpikir kreatif adalah integrasi budaya lokal dalam pembelajaran, sebagaimana ditawarkan oleh pendekatan *etnomatematika*. Budaya memiliki nilai edukatif yang tinggi karena bersifat dekat dengan kehidupan anak-anak, mengandung kearifan lokal, dan mampu memantik rasa ingin tahu (Hakiem, 2025; Sakti, 2024). Dalam prosesi adat, prosesi tujuh bulan sebuah tradisi adat yang umum dijumpai dalam masyarakat Indonesia sebagai bagian dari perayaan kehamilan tujuh bulan merupakan contoh nyata budaya yang kaya akan unsur matematis (Civil, 2002; Smith, 2025; Zuliana, 2025). Mulai dari perhitungan usia kehamilan, bentuk simetri pada dekorasi, susunan tampah, hingga pola bilangan dalam pembagian sesaji, seluruh elemen tersebut menyimpan potensi pembelajaran matematika yang autentik dan bermakna.

Sayangnya, pemanfaatan budaya lokal seperti prosesi tujuh bulanan dalam pembelajaran matematika masih sangat terbatas. Selama ini, pembelajaran kontekstual lebih banyak menggunakan contoh keseharian umum seperti belanja di pasar atau mengukur panjang benda, tanpa mengangkat nilai-nilai budaya lokal (Aditya, 2023). Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang relevan dan tidak menyentuh pengalaman kultural anak-anak, sehingga perkembangan kemampuan berpikir kreatif tidak optimal.

Urgensi dari kegiatan ini terletak pada pentingnya mendorong inovasi pembelajaran matematika yang tidak hanya menekankan pada aspek kognitif semata, tetapi juga membangun koneksi antara ilmu dan budaya lokal yang hidup dalam masyarakat. Di tengah arus globalisasi yang berpotensi mengikis nilai-nilai tradisi, pengintegrasian budaya lokal seperti prosesi tujuh bulanan ke dalam pembelajaran formal menjadi strategi yang relevan dan signifikan. Selain memperkuat identitas budaya anak-anak, pendekatan ini juga memperkaya sumber belajar yang kontekstual dan bermakna, serta menumbuhkan daya pikir kreatif yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Tanpa adanya upaya konkret untuk menghadirkan budaya dalam ruang kelas, pembelajaran berisiko kehilangan makna dan keterhubungan dengan realitas peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini berupaya menjawab pertanyaan: Bagaimana prosesi tujuh bulanan dapat dimanfaatkan sebagai media kontekstual untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis anak-anak? Untuk itu, kegiatan ini bertujuan untuk menggali dan menganalisis potensi prosesi tujuh bulanan sebagai media kontekstual dalam pembelajaran matematika yang mampu menstimulasi daya pikir kreatif anak-anak. Dengan memanfaatkan budaya masyarakat sekitar, diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik, relevan, dan bermakna bagi peserta didik. Manfaat dari kegiatan ini di antaranya adalah memperkaya literatur tentang pendekatan etnomatematika dalam pendidikan matematika, serta menunjukkan bahwa budaya lokal memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hasil dari kegiatan ini juga dapat dijadikan referensi oleh guru dalam merancang media pembelajaran kontekstual berbasis budaya yang mampu menumbuhkan kreativitas anak-anak. Selain itu, kegiatan ini turut berkontribusi dalam pelestarian nilai-nilai budaya lokal melalui integrasi dalam kegiatan pembelajaran formal.

Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan etnomatematika mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman anak-anak terhadap konsep-konsep matematika (Hutauruk, 2025; Kumar & Gopinath, 2025; Yanti, 2025). Namun demikian, fokus kajian yang ada umumnya pada permainan tradisional, motif batik, atau alat ukur tradisional dan juga adat budaya sebagai pondasi sebagai media pembelajaran. Belum banyak yang mengeksplorasi ritual budaya seperti prosesi tujuh bulanan sebagai sumber pembelajaran kontekstual. Pentingnya pengabdian ini dilakukan sebagai untuk menggabungkan dan memberikan pembelajaran kontekstual yang tidak meninggalkan adat dan budaya sebagai medianya. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut, dengan harapan dapat membuka wawasan baru dalam inovasi

pembelajaran berbasis budaya sekaligus mendorong pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis anak-anak.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif-edukatif yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam penyadaran, pelatihan, dan penerapan nilai-nilai matematika berbasis budaya lokal. Kegiatan ini bertujuan mengenalkan prosesi tujuh bulanan sebagai media pembelajaran kontekstual yang kreatif dan bermakna untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika. Lokasi kegiatan berada di Dusun Joho, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan dilaksanakan pada bulan Juni 2025 selama satu hari. Sasaran kegiatan mencakup tokoh adat, pelaku budaya, masyarakat sekitar, serta anak-anak usia sekolah yang tinggal di lingkungan tersebut. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi yang disusun secara sistematis. Pada tahap persiapan, tim melakukan observasi untuk mengidentifikasi unsur budaya bermuatan matematis dan berkoordinasi dengan tokoh masyarakat guna menyusun teknis pelaksanaan. Tim pengabdian juga merancang integrasi unsur matematis seperti simetri, pola, dan bilangan ke dalam praktik budaya serta menyiapkan media dan alat evaluasi. Tahap pelaksanaan mencakup sosialisasi konsep etnomatematika, diskusi interaktif tentang unsur matematika dalam prosesi tujuh bulanan, serta simulasi pembelajaran kontekstual bersama warga. Dalam simulasi tersebut, peserta diajak mengamati langsung bagaimana unsur matematika hadir dalam budaya dan dikaitkan dengan konsep ajar. Tahap evaluasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner, observasi partisipasi, serta diskusi reflektif bersama tokoh masyarakat dan perangkat RT. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara terbuka, observasi langsung, dokumentasi foto dan video, serta pencatatan hasil diskusi dan refleksi. Analisis data bertujuan mengevaluasi dampak kegiatan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan apresiasi peserta terhadap pembelajaran matematika berbasis budaya lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 28 Juni 2025 pukul 19.30 WIB di Dusun Joho, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan waktu malam hari menyesuaikan dengan tradisi adat prosesi tujuh bulanan yang sarat makna spiritual sebagai bentuk rasa syukur atas kehamilan yang telah memasuki bulan ketujuh. Kegiatan ini melibatkan sekitar 80 peserta dari berbagai elemen masyarakat, termasuk pasangan suami istri yang tengah menjalani prosesi tujuh bulanan, tokoh adat, perangkat RT, warga lintas usia, serta anak-anakanak-anak usia sekolah.

Kegiatan berlangsung dengan suasana yang hangat, antusias, dan partisipatif. Peserta terlibat aktif dalam berbagai sesi, mulai dari sosialisasi konsep etnomatematika, diskusi interaktif tentang unsur matematis dalam prosesi budaya, hingga simulasi pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. Antusiasme peserta terlihat dalam keikutsertaan menganalisis bentuk geometri pada susunan sesaji, simetri dekorasi, pola bilangan dalam pembagian sesaji, dan perhitungan waktu tradisional. Suasana pembelajaran menjadi hidup dan bermakna karena materi yang disampaikan dekat dengan kehidupan peserta, baik secara budaya maupun emosional.

Tahap pertama yang dilakukana adalah dengan melakukan Tahap sosialisasi, peserta diperkenalkan dengan konsep dasar etnomatematika dan pentingnya pembelajaran kontekstual berbasis budaya. Materi disampaikan secara komunikatif dan sederhana, sehingga mudah dipahami oleh peserta dari berbagai latar belakang usia dan pendidikan. Pemahaman awal peserta terhadap konsep matematika dalam budaya menunjukkan hasil yang positif. Peserta mulai menyadari bahwa unsur-unsur budaya yang selama ini dianggap simbol tradisi ternyata menyimpan banyak nilai edukatif dalam matematika. Peserta tampak tertarik saat mengetahui bahwa aktivitas seperti menyusun sesaji, memilih hari baik, atau menghias tumpah ternyata mengandung konsep geometri, logika, hingga pola bilangan sebagaimana Gambar 1.



Gambar 1. Pemahaman Konsep Matematika dalam Budaya

Sungkeman

Tahapan pertama dalam prosesi 7 bulanan adalah sungkeman, sebuah tradisi yang sarat makna dan penuh nilai penghormatan. Di balik kesakralan momen tersebut, ternyata tersimpan unsur-unsur matematika kontekstual yang menarik untuk dikaji. Salah satunya tampak dari pengaturan posisi dan jarak antarpeserta. Peserta duduk berjajar rapi dengan jarak yang sama, misalnya 50 cm per orang. Jika terdapat 6 orang yang bersiap melakukan sungkeman, maka jarak total dari ujung ke ujung adalah $5 \times 50 \text{ cm} = 250 \text{ cm}$. Hal ini menunjukkan konsep barisan aritmetika dengan selisih tetap (Aditya, 2025). Selain posisi, durasi waktu pelaksanaan juga mengandung nilai matematis. Misalnya, jika setiap orang menghabiskan waktu sekitar 40 detik untuk sungkem, maka secara keseluruhan dibutuhkan waktu $6 \times 40 \text{ detik} = 240 \text{ detik}$ atau 4 menit. Hitungan ini dapat menjadi contoh pengukuran waktu sekaligus penguatan konsep perkalian dan konversi satuan waktu (Aditya, 2024; Zhang et al., 2019). Visualisasi sederhana seperti ini dapat membantu anak-anak memahami bahwa matematika sesungguhnya dekat dengan kehidupan sehari-hari, termasuk dalam praktik budaya seperti sungkeman sebagaimana Gambar 2.



Gambar 2. Sungkeman

Sungkeman tidak hanya dilakukan pada kedua orang tua baik mertua dan kedua orang tua. Namun sungkeman juga dilakukan oleh calon ibu kepada calon ayah sebagaimana Gambar 3.



Gambar 3. Sungkeman Calon Ibu Terhadap Calon Ayah

Siraman

Tahapan kedua dalam prosesi tujuh bulanan adalah siraman, sebuah tradisi yang sarat makna spiritual dan simbol harapan akan keselamatan ibu dan calon bayi. Di balik keindahan budaya 7 bulanan, tersembunyi pula unsur-unsur matematika yang menarik untuk dikenalkan kepada anak-anak secara kontekstual. Salah satu ciri khasnya adalah penggunaan angka tujuh, yang melambangkan kesucian dan keberkahan. Air siraman dituangkan oleh tujuh orang terpilih secara bergiliran, yang menunjukkan konsep bilangan ganjil dan pola bilangan tetap dalam matematika. Setiap penyiram menggunakan satu gayung air berukuran sekitar 250 ml, sehingga total air yang digunakan dalam prosesi ini mencapai $7 \times 250 \text{ ml} = 1.750 \text{ ml}$, atau setara dengan 1,75 liter. Dari sisi waktu, jika setiap orang membutuhkan sekitar 30 detik, maka seluruh proses siraman berlangsung selama $7 \times 30 \text{ detik} = 210 \text{ detik}$, atau 3 menit 30 detik. Hitungan ini secara tidak langsung memperkenalkan anak-anak pada konsep pengukuran volume, waktu, dan operasi perkalian sederhana (Hawes et al., 2025; Koshmider & Ashcraft, 1991; Nunes et al., 1993). Dengan cara yang lembut dan bermakna, siraman tidak hanya mengajarkan nilai-nilai budaya dan spiritual, tetapi juga membuka peluang untuk belajar matematika secara nyata, dekat dengan kehidupan, dan menyenangkan sebagaimana Gambar 4.



Gambar 4. Siraman

Pecah Kendil

Tahap ketiga dalam prosesi tujuh bulanan adalah pecah kendil yang menjadi momen harapan. Dalam prosesi ini calon bapak memecahkan kendil berisi air, sementara calon ibu menginjak telur. Prosesi ini tidak hanya sekedar simbolik, namun sarat doa supaya proses persalinan kelak menjadi lancar, mudah dan membawa kebahagiaan. Air dalam kendil melambangkan air ketuban dan pecahnya kendil menjadi pertanda bahwa jalan kelahiran telah terbuka. Sementara itu, telur yang diinjak

menggambarkan kesiapan sang ibu untuk menyambut peran baru sebagai orang tua. Prosesi ini menunjukkan doa bersama keluarga agar anak yang lahir kelak tumbuh menjadi pribadi yang baik, sehat, dan membawa kebaikan bagi lingkungan sekitarnya (Santi, 2025). Dengan suasana yang sakral namun hangat, pecah kendil menjadi simbol cinta, harapan, dan penerimaan terhadap kehidupan baru.

Perocotan

Tahapan keempat dalam prosesi tujuh bulanan adalah perocotan, yaitu momen ketika ibu hamil melepaskan kain batik atau selendang yang dikenakan selama prosesi siraman dan pecah kendil. Secara budaya, perocotan melambangkan pelepasan energi negatif dan kesiapan lahir batin menuju masa persalinan. Namun jika dilihat dari sudut pandang matematika kontekstual, kain atau selendang yang dilepas dapat menjadi bahan pembelajaran tentang bangun datar dan pengukuran, seperti menghitung panjang, lebar, luas permukaan, atau pola simetri pada motif batik. Misalnya, jika kain berukuran $200\text{ cm} \times 100\text{ cm}$, maka luasnya adalah 20.000 cm^2 atau 2 m^2 . Motif batik yang digunakan sering mengandung pola berulang dan simetri lipat, yang bisa dikenalkan pada anak-anak sebagai contoh konkret geometri dalam budaya (Nursanti & Febrianti, 2025; Parchure, 2025). Melalui perocotan, anak-anak dapat belajar bahwa bahkan selembar kain tradisional menyimpan nilai-nilai matematika yang kaya, sekaligus menumbuhkan rasa bangga terhadap budaya sendiri sebagaimana Gambar 5.



Gambar 5. Prosesi Procotan

Mbelah Cangkir Gading

Tahapan kelima dalam prosesi tujuh bulanan adalah membelah cangkir gading, yaitu tindakan simbolik memecahkan atau membelah benda berbentuk cangkir dari kelapa gading (kelapa muda berwarna kuning pucat) yang sebelumnya telah dihias gambar wayang. Secara budaya, prosesi ini melambangkan harapan agar kelahiran bayi berjalan lancar, seolah membuka jalan bagi kehidupan baru. Dari sudut pandang matematika, bentuk cangkir gading yang menyerupai setengah bola atau belahan tabung dapat digunakan untuk mengenalkan konsep bangun ruang dan volume (Huang et al., 2025; Mahdavi & Mahfeli, 2025). Ketika cangkir dibelah menjadi dua bagian yang sama, anak-anak dapat memahami konsep simetri dan pembagian objek secara merata. Misalnya, jika kelapa gading memiliki diameter sekitar 10 cm , maka dapat dihitung luas penampang atau volume setengah bola menggunakan rumus volume bola dan dibagi dua. Selain itu, proses pembelahan yang rapi juga menunjukkan pentingnya ketelitian dan presisi, nilai yang juga dijunjung dalam matematika. Dengan demikian, tradisi membelah cangkir gading bukan hanya penuh makna spiritual, tetapi juga sarat potensi pembelajaran matematis yang dekat dengan kehidupan nyata sebagaimana Gambar 6.



Gambar 6. Membelah Cangkir Gading

Mantes Busana

Tahapan keenam dalam prosesi tujuh bulanan adalah mantes busana, yaitu tradisi di mana ibu hamil berganti pakaian sebanyak tujuh kali, hingga ditemukan busana yang paling cocok dan tampak anggun. Setiap busana yang dikenakan memiliki makna tersendiri sebagai harapan agar ibu dan bayi kelak senantiasa diselimuti keindahan, kenyamanan, dan keberkahan dalam menjalani kehidupan. Dari sudut pandang matematika, tradisi ini dapat dikenalkan melalui konsep bilangan ganjil, khususnya angka tujuh yang melambangkan kesucian dan keseimbangan dalam budaya Jawa. Proses memilih pakaian juga menunjukkan proses pengelompokan dan pemilihan data, di mana setiap pakaian dapat dinilai berdasarkan warna, motif, kenyamanan, atau kesesuaian bentuk, lalu dipilih yang paling memenuhi kriteria.

Selain itu, jika tiap busana menggunakan kain berukuran 2 meter \times 1 meter, maka luas kain yang digunakan untuk keseluruhan mantes busana adalah $7 \times 2 \text{ m}^2 = 14 \text{ m}^2$, yang menjadi contoh konkret pengukuran luas dan operasi perkalian. Bahkan, motif batik atau songket yang dikenakan sering kali mengandung pola simetris dan berulang, yang dapat dieksplorasi dalam pembelajaran transformasi geometri seperti refleksi, rotasi, dan translasi (Community, 2025; Nan, & Hui, 2025; Nursanti & Febrianti, 2025; Sarah, & Kafri, 2025; Siswanto, 2025). Dengan demikian, mantes busana tidak hanya menjadi prosesi budaya yang anggun dan penuh makna, tetapi juga bisa menjadi sumber inspirasi dalam mengenalkan matematika secara nyata dan menyenangkan sebagaimana Gambar 7.



Gambar 7. Prosesi Mantes Busana

Tebas Tebu Wulung

Tahapan ketujuh dalam prosesi tujuh bulanan adalah Tebas Tebu Wulung, sebuah momen penutup yang sarat makna simbolik dan harapan. Dalam tahapan ini, calon ibu dikenakan janur kuning yang dirangkai melingkar di leher, kemudian dipotong menggunakan keris oleh suami, sebagai simbol

pemisahan antara kehidupan lama dan kesiapan menyambut kehidupan baru bersama sang buah hati. Setelah janur dipotong, sang suami melakukan gerakan mundur sebanyak tiga langkah, lalu berlari dan memotong pohon pisang menggunakan sebilah keris. Pohon pisang dipilih sebagai simbol kehidupan dan kesuburan, sementara tindakan memotongnya menandai kesiapan mental dan fisik menjadi seorang ayah.

Dalam kegiatan ini terkandung unsur matematika kontekstual yang dapat dikenalkan secara halus kepada peserta didik. Misalnya, gerakan mundur tiga langkah menunjukkan konsep bilangan cacah dan urutan secara terbalik. Panjang langkah juga dapat diukur jika setiap langkah mundur sepanjang 60 cm, maka total jarak mundur adalah $3 \times 60 \text{ cm} = 180 \text{ cm}$, yang dapat dikenalkan sebagai contoh pengukuran panjang dan operasi perkalian. Selain itu, pohon pisang yang akan ditebang juga dapat diamati bentuk dan ukurannya misalnya diameter batang 20 cm dan tinggi 2 meter sebagai sarana untuk menghitung keliling, luas penampang lingkaran, atau volume batang silindris secara sederhana (Duan, & He, 2025; Pradhan, & Bhutiani, 2025; Small & Lin, 2025). Dengan demikian, luaran tidak hanya menjadi tahapan yang penuh khidmat dalam prosesi tujuh bulanan, tetapi juga mengandung pembelajaran matematika kontekstual dan bermakna, yang dapat menghubungkan nilai budaya dengan konsep numerik dan pengukuran secara nyata sebagaimana Gambar 8.



Gambar 8. Tebas Tebu Wulung

Brojolan

Tahapan brojolan merupakan simbolisasi proses kelahiran dalam prosesi tujuh bulanan. Dalam tradisi ini, calon nenek menggenggam ujung selendang yang direntangkan menyerupai ayunan, lalu kelapa gading digelindingkan dari atas hingga jatuh ke tanah melalui selendang tersebut. Gerakan meluncurnya kelapa menggambarkan harapan agar bayi lahir dengan mudah, lancar, dan tanpa hambatan, sebagaimana kelapa yang turun mulus dari dalam selendang (Robiyanti, 2025; Kasari, 2025). Prosesi ini dilakukan dengan penuh kekhidmatan, diiringi doa dan harapan terbaik dari keluarga untuk kelahiran yang selamat dan membahagiakan sebagaimana Gambar 9.



Gambar 9. Prosesi Brojolan

Dodol Rujak

Tahapan penutup dalam prosesi tujuh bulanan adalah dodok rujak, di mana ibu hamil duduk bersila dengan tenang (*dodok*) sambil menyantap rujak buah yang telah diracik secara khusus. Rujak ini tidak hanya menjadi sajian tradisional, tetapi juga sarat makna: perpaduan rasa manis, asam, dan pedas melambangkan harapan agar bayi kelak tumbuh menjadi pribadi yang manis dalam tutur kata, segar dalam pikiran, dan kuat dalam menghadapi kehidupan. Selain itu, prosesi ini juga mengandung doa agar calon ayah dapat mencari rezeki dengan lancar, sehingga mampu menjadi penopang keluarga yang bijak dan bertanggung jawab.

Dodol rujak menyimpan unsur pengelompokan data, pengukuran, dan perbandingan. Biasanya terdapat berbagai jenis buah seperti mangga, nanas, bengkuang, jambu, dan kedondong. Masing-masing buah dapat diklasifikasikan dan dihitung, misalnya berdasarkan jumlah potongan, berat, atau komposisi rasa, sehingga dapat dikenalkan pada anak-anak sebagai contoh pengolahan dan penyajian data (Amalia, 2022; Cont, 2025). Jika lima jenis buah dipotong menjadi delapan bagian, maka terdapat $5 \times 8 = 40$ potongan buah, yang dapat digunakan untuk melatih konsep perkalian dan distribusi. Komposisi rujak juga dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram batang atau diagram lingkaran, sebagai sarana mengenalkan konsep representasi data secara visual sebagaimana Gambar 10.



Gambar 10. Prosesi Dodol Rujak

Kegiatan selanjutnya adalah melakukan evaluasi bersama perangkat RT dan tokoh masyarakat. Langkah pertama dimulai dengan merekap kuesioner kepuasan peserta kegiatan. Hasil rekap menunjukkan bahwa seluruh aspek kegiatan memperoleh penilaian sangat baik. Pada aspek kesesuaian materi dengan kebutuhan warga, skor rata-rata mencapai 4,6. Skor ini menunjukkan bahwa isi kegiatan sangat relevan dengan kebutuhan masyarakat Dusun Joho. Materi disampaikan dengan pendekatan budaya lokal yang mudah dipahami dan akrab bagi warga.

Untuk aspek pemahaman terhadap materi etnomatematika, skor rata-rata adalah 4,4. Ini membuktikan bahwa materi matematika berbasis budaya dapat dipahami secara baik oleh peserta. Bukti nyata terlihat ketika peserta mampu mengidentifikasi unsur barisan aritmetika saat sungkeman. Contohnya, 6 orang duduk dengan jarak 50 cm, maka panjang total barisan adalah 250 cm. Pada prosesi siraman, peserta menghitung volume air: $7 \times 250 \text{ ml} = 1.750 \text{ ml}$ atau 1,75 liter. Dalam mantes busana, menunjukkan pemahaman konsep bilangan ganjil dan urutan: 7 kali berganti pakaian.

Peserta juga menunjukkan kemampuan berpikir kreatif dari hasil pengamatan setiap prosesinya. warga mengaitkan budaya dengan konsep simetri, urutan, dan pengukuran waktu secara logis. Hal ini menunjukkan bahwa etnomatematika mendorong daya cipta dan penalaran peserta. Aspek keterlibatan warga memperoleh skor tinggi, yaitu 4,8. Warga sangat aktif berdiskusi, praktik budaya, dan mengikuti simulasi pembelajaran. Partisipasi tinggi menunjukkan ketertarikan dan keterikatan warga pada kegiatan. Manfaat kegiatan bagi kehidupan sehari-hari mendapat skor 4,7. Warga merasa kegiatan ini bermanfaat dalam menambah wawasan dan nilai budaya. Warga merasa terinspirasi untuk menjadikan budaya sebagai sarana edukasi. Terakhir, kesan keseluruhan terhadap kegiatan memperoleh skor tertinggi: 4,9. Ini menunjukkan bahwa peserta sangat puas dan merasa kegiatan ini menyenangkan. Kegiatan ini dianggap memberi pengalaman belajar yang bermakna dan membekas sebagaimana Tabel 1.

Tabel 1. Rekap Kuesioner Kepuasan Peserta

Aspek yang Dinilai	Skor Rata-Rata	Keterangan
Kesesuaian materi dengan kebutuhan warga	4.6	Sangat Sesuai
Pemahaman terhadap materi etnomatematika	4.4	Mudah Dipahami
Keterlibatan warga dalam kegiatan	4.8	Sangat Aktif
Manfaat kegiatan bagi kehidupan sehari-hari	4.7	Relevan dan Bermanfaat
Kesan keseluruhan terhadap kegiatan	4.9	Sangat Baik

KESIMPULAN DAN SARAN

Prosesi tujuh bulanan memiliki potensi yang kuat sebagai media kontekstual untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Setiap tahapan dalam prosesi, mulai dari sungkeman hingga dodol rujak, terbukti mengandung unsur-unsur matematis seperti pola bilangan, pengukuran, geometri, dan representasi data yang dapat dijadikan bahan ajar kontekstual. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, pemahaman yang meningkat, serta kemampuan mengaitkan budaya dengan konsep-konsep matematika secara kreatif. Pendekatan partisipatif-edukatif dalam kegiatan tujuh bulanan berhasil menciptakan suasana pemahaman bermakna, relevan, dan menyenangkan, hingga memperkuat keterikatan terhadap nilai-nilai budaya lokal. Dengan demikian, budaya prosesi tujuh bulanan efektif menstimulasi kemampuan berpikir kreatif matematis sekaligus melestarikan tradisi sebagai bagian dari pendidikan karakter dan identitas budaya.

Saran dari kegiatan ini ditujukan terutama kepada pemerintah daerah dan tokoh adat untuk mendorong kolaborasi aktif dalam melestarikan prosesi budaya seperti tujuh bulanan sekaligus memanfaatkannya sebagai media pembelajaran kontekstual yang bermakna. Pengintegrasian nilai-nilai budaya ke dalam pendidikan bukan hanya memperkaya metode pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana strategis untuk menjaga keberlangsungan adat dan budaya lokal. Selain itu, bagi tim pengabdian dan peneliti, kegiatan ini perlu dikembangkan lebih lanjut dengan mengeksplorasi tradisi-tradisi budaya lain yang memiliki potensi matematis, guna memperluas praktik etnomatematika serta mendukung inovasi pembelajaran yang berpijak pada kearifan lokal dan pelestarian budaya masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak – pihak yang telah mendukung dalma acara tujuh bulanan ini sehingga menjadi acara yang sangat hikmnat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A. Y., & S. (2023). Research Trends in Creative Thinking Skills in Mathematics Education. *ASEANA Science and Education Journal*, 3(2), 17–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.53797/aseana.v3i2.3.2023>
- Aditya, A. Y. (2024). Pengembangan Vidio Pembelajaran Berbantuan Renderforest Berbasis Kolaborasi. *Jurnal Praktik Baik Pembelajaran Sekolah Dan Pesantren*, 3(02), 60–72. <https://doi.org/10.56741/pbpsp.v3i02.583>
- Aditya, A. Y., Al Faruq, H., & Susanto, D. (2025). Optimization of Mathematics Learning Interest and Achievement through Group Investigation Type Cooperative Learning Model in Online Learning. *INOMATIKA*, 7(2), 176–196. <https://doi.org/https://doi.org/10.35438/inomatika.v7i2.499>
- Aditya, A. Y., & Hakiem, M. R. (2025). Meningkatkan efektivitas metode belajar matematika melalui model TANDUR. *14(1)*, 127–140. <https://doi.org/10.30872/primatika.v14i1.4698>
- Aditya, A. Y., Putra, Y. Y., Muhammadiyah, U., Belitung, B., & Belitung, B. (2025). *Systematic Literature Review: Character Education Approach to Improve Students ' Creative Thinking Skills in Mathematics Learning*. 1(1), 13–30.
- Amalia Novita, Nizlel Huda, R. J. (2022). Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika). *Matematika*, 05(02), 90–104. <https://doi.org/10.37150/jp>.
- Civil, M. (2002). Culture and mathematics: A community approach. *Journal of Intercultural Studies*, 23(2), 133–148.
- Community, A. (2025). *Journal la edusci*. 06(02), 230–247. <https://doi.org/10.37899/journallaedusci.v6i2.2117>
- Cont, R., Degond, P., & Xuan, L. (2025). A Mathematical Framework for Modeling Order Book Dynamics.

- SIAM Journal on Financial Mathematics*, 16(1), 123–166. <https://doi.org/10.1137/22M1541538>
- Guo, J., Yang, Z., Karkee, M., Duan, J., & He, Y. (2025). Robotization of banana de-handing under multi-constraint scenarios: Challenges and future directions. *Artificial Intelligence in Agriculture*, 15(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.aiia.2024.12.002>
- Hawes, Z. C. K., Whitehead, H., Cai, Y., & Mussio, C. (2025). How Language Influences Thought: The Case of Multiplying Fractions. *Journal of Cognition and Development*, 00(00), 1–25. <https://doi.org/10.1080/15248372.2025.2521258>
- Huang, H., Wang, H., Fang, C., Yan, M., Xu, R., Zhang, Y., Wang, Z., Ying, F., Liu, J., Laschi, C., & Ang, M. H. (2025). *Grasping by Spiraling: Reproducing Elephant Movements with Rigid-Soft Robot Synergy*. <http://arxiv.org/abs/2504.01507>
- Hutauruk, S. M., Nurshobiha, S. L., & Azis, V. A. S. (2025). Enhancing literacy numeracy and student engagement through adventure pocketbook integrated with ethnomathematics-based problems. *Jurnal Didaktik Matematika*, 12(1), 130–143.
- Koshmider, J. W., & Ashcraft, M. H. (1991). The development of children's mental multiplication skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, 51(1), 53–89.
- Kumar, A., & Gopinath, S. (2025). *Integrating Ethnomathematics in Indian Classrooms: Strengthening Conceptual Understanding through Cultural Relevance Integrating Ethnomathematics in Indian Classrooms: Strengthening Conceptual Understanding through Cultural Relevance*. June.
- Ly, P. Van, & Info, A. (2025). *SOME MEASURES TO FOSTER PROBLEM-SOLVING COMPETENCE IN MATHEMATICS FOR 10TH GRADE*. *Mathematics* 10, 690–698. <https://doi.org/10.37550/tdmu.EJS/2025.02.668>
- Mahdavi, Z., Daylami, S. D., Fadavi, A., & Mahfeli, M. (2025). Application of RSM- CCD methodology and image J. for modeling and optimization of orchid protocorm encapsulation. *Heliyon*, 11(4), e42744. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42744>
- Nan, L. Z., Yahaya, S. R., & Hui, G. X. (2025). A Mathematical Inquiry into the Structure Complexity of Miao Batik Patterns: A Frieze Group Analysis. *Paper Asia*, 41(1), 70–80. <https://doi.org/10.59953/paperasia.v41i1b.159>
- Nunes, T., Light, P., & Mason, J. (1993). Tools for thought: the measurement of length and area. *Learning and Instruction*, 3(1), 39–54. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(09\)80004-2](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(09)80004-2)
- Nursanti, Y. B., & Febrianti, I. C. (2025). Systematics Literature Review: The Application of Ethnomathematics in Batik Art for Understanding Geometric Concepts. *KnE Social Sciences*, 10(11), 158–171. <https://doi.org/10.18502/kss.v10i11.18739>
- Parchure, J. W. (2025). *Fundamentals of Designing for Textiles and Other End Uses*. Janardan Wasudeo Parchure.
- Pradhan, P., Kumar, B., Kumar, K., & Bhutiani, R. (2025). Plant leaf disease detection using local binary pattern and deep convolutional neural networks. *Environment Conservation Journal*, 26(1), 66–78. <https://doi.org/10.36953/ECJ.29292943>
- Robiyanti, D. (2025). Tradisi Adat Jawa Tujuh Bulan pada Ibu Hamil (Tingkeban). *Journal Scientific of Mandalika*, 6(1), 176–186.
- Sakti, S. A., Endraswara, S., & Rohman, A. (2024). Revitalizing local wisdom within character education through ethnopädagogy approach: A case study on a preschool in Yogyakarta. *Heliyon*, 10(10), e31370. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31370>
- Santi, D. R. (2025). Tradisi Begalan di Banyumas: Simbolisme, Ritual, dan Nilai Budaya dalam Upacara Pernikahan Adat Jawa. *DIWANGKARA: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra Dan Budaya Jawa*, 4(2), 67–74. <https://doi.org/10.60155/dwk.v4i2.476>
- Sarah, T., Izzati, F., & Kafri, S. A. (2025). *Form and function of songket home industry QAS (Quality Aceh Songket) Aceh Besar*. 2, 1–11. <https://doi.org/10.62033/elegentia.v2i1.122>
- Siswanto, D. H. (2025). Mathematical Interpretation of the Geblek Renteng Batik Theme: Exploring Geometric Transformations. *Journal of Pedagogy and Education Science*, 4(01), 36–50. <https://doi.org/10.56741/jpes.v4i01.664>
- Small, M., & Lin, A. (2025). *Eyes on math: A visual approach to teaching math concepts*. Teachers College Press.
- Smith, W. M., Funk, R., Quaisley, K., & McMillon, E. (2025). Building a culture that empowers and motivates mathematics teacher leaders as change agents. *School Science and Mathematics*, November 2024, 1–13. <https://doi.org/10.1111/ssm.18329>

- Yanti, S. (2025). The Role of Ethnomathematics in Enhancing Contextual Mathematics Understanding Among Students. *International Journal of Humanity Advance, Business & Sciences (IJHABS)*, 2(4 SE-Articles), 321–330.
- Zamhari, A., Selinayanti, D., Kasari, D. S., & ... (2025). Mitoni Dalam Tradisi Suku Jawa Di Desa Wonodadi Kecamatan Selat Penuguan. *Edukreatif: Jurnal ...*, 6(1), 235–241. <https://ijurnal.com/1/index.php/jkp/article/view/419>
- Zhang, S., Cao, Y., Wang, L., & Li, X. (2019). Characteristics of teaching and learning single-digit whole number multiplication in china: the case of the nine-times table. *ZDM - Mathematics Education*, 51(1), 81–94. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-01014-8>
- Zuliana, E., Dwiningrum, S. I. A., Wijaya, A., & Hukom, J. (2025). The effect of culture-based mathematics learning instruction on mathematical skills: a meta-analytic study. *Journal of Education and Learning*, 19(1), 191–201. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.21172>