



Enhancing literacy and numeracy through geometric motifs for batik art in Gayamprit, Klaten

Yuliana✉, Anifa Mirza Liadiani, Dina Maulita, Luthfi Rahmasari, Siti Muzakiyah, Tri Ardilia Maya Sari, Tasari, Umi Sholihah, Kunthum Ria Anggraheny
Universitas Widya Dharma, Klaten, Indonesia

✉ yuliana@unwidha.ac.id

doi https://doi.org/10.31603/ce.13473

Abstract

This community engagement project sought to introduce foundational literacy and numeracy skills to children in the Gayamprit area, Klaten, through the creative activity of making Batik with geometric motifs. The program was conducted from March to May 2024. The methodology employed a mixed approach, including trials, hands-on Batik practice, instructional learning, interactive Q&A sessions, reflection, public socialization, and a final exhibition. The initiative successfully cultivated and introduced core literacy and numeracy habits, evidenced by several key outcomes: 100% of participants successfully produced Batik with geometric motifs, demonstrating technical application; 100% of participants were able to correctly and verbally identify the shapes and properties of basic planar geometry, indicating significant numeracy comprehension; all participants actively engaged in the learning process utilizing the Batik media and instructional materials; and the project's impact was successfully socialized through the final public exhibition. This hands-on, culturally relevant approach proved effective in tangibly enhancing fundamental academic skills among Gayamprit's children.

Keywords: Batik; Geometry; Literacy; Numeracy

Peningkatan literasi dan numerasi melalui motif geometris pada seni batik di Gayamprit, Klaten

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan literasi dan numerasi dasar pada anak-anak di wilayah Gayamprit, Klaten, melalui aktivitas membatik dengan motif geometri. Program ini dilaksanakan mulai Maret hingga Mei 2024. Metodologi yang digunakan adalah pendekatan praktik langsung, yang melibatkan sesi percobaan, praktik membatik, pembelajaran terstruktur, tanya jawab, dan gelar karya. Inisiatif ini terbukti berhasil menumbuhkan dan memperkuat kebiasaan literasi dan numerasi, ditandai dengan capaian signifikan pada peserta, seperti 100% peserta berhasil menghasilkan karya batik bermotif geometri, menunjukkan aplikasi keterampilan teknis dan artistik; dan 100% peserta mampu menjawab secara lisan dan benar mengenai bentuk-bentuk dan sifat-sifat bangun datar, yang mengindikasikan peningkatan pemahaman numerasi. Keberhasilan ini menegaskan bahwa penggunaan media yang relevan secara budaya seperti batik tradisional dapat menjadi pendekatan yang efektif dan kreatif dalam pengenalan keterampilan akademik fundamental pada anak-anak.

Kata Kunci: Batik; Geometri; Literasi; Numerasi

Contributions to
SDGs



Article History

Received: 29/04/25

Revised: 28/05/25

Accepted: 28/07/25

1. Pendahuluan

Kabupaten Klaten dikenal sebagai pusat budaya batik dengan kekhasan motifnya, terutama di daerah Pedan (batik lurik) dan Bayat serta Jarum (batik tulis Bayat) (Raya et al., 2021; Setiyaning & Nugroho, 2017). Signifikansi budaya batik di Klaten telah memunculkan pusat-pusat batik dan membawa keuntungan ekonomi yang berkelanjutan (Novita et al., 2023; Soeprapto et al., 2021). Oleh karena itu, menanamkan kemampuan membatik sejak usia dini menjadi krusial bagi generasi muda Klaten.

Lebih dari sekadar keterampilan budaya dan ekonomi, membatik memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran interdisipliner. Observasi awal menunjukkan bahwa membatik dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah, khususnya untuk memperkenalkan konsep-konsep matematika dasar. Pola-pola geometris, yang merupakan pokok bahasan matematika sejak TK hingga SMA, dapat diadaptasi sebagai motif batik (Charitas et al., 2020; Ginting et al., 2024; Mairing et al., 2024; Sahara et al., 2024). Proses mendesain pola, membaca gambar, dan menggunakan simbol dalam membatik secara langsung memuat indikator penting dalam kemampuan literasi dan numerasi anak, seperti membilang, mengukur panjang, merancang model, dan menyusun pola. Konsep literasi dan numerasi, yang seharusnya diperkenalkan sejak dini (Nurkamilah et al., 2018), masih menjadi tantangan. Walaupun kemampuan ini belum menjadi tujuan utama di TK, anak-anak SD masih banyak yang kesulitan dalam membaca, berhitung, dan menulis (Khusnia et al., 2022; Mustapa, 2024; Nasution et al., 2023; Paba et al., 2021).

Analisis permasalahan di lapangan, yang dilaksanakan di Desa Gayampurit, Klaten, dengan sasaran anak-anak TK RA Amanah Damaran, TPA Masjid Nurjannah, dan siswa usia SD, menguatkan kebutuhan akan media pembelajaran inovatif. Hasil pengamatan dan wawancara dengan guru TK menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang ada, seperti berhitung dengan bernyanyi atau sempoa, dilakukan secara terpisah-pisah. Padahal, karakter belajar anak-anak TK dan SD bersifat holistik atau tidak terfragmentasi (Adawiah & Ubaidilah, 2023; Mahmoudi et al., 2012; Wardaya, 2024). Keterbatasan ini menyebabkan kemampuan dasar (membaca, menulis, berhitung) anak-anak belum optimal, bahkan ditemukan siswa SMP yang masih kurang lancar dalam berhitung dan belum memiliki kebiasaan membaca (Hasanah et al., 2023).

Untuk memfasilitasi cara berpikir holistik anak-anak, diperlukan media pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai konsep. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang menggunakan media seperti kotak ajaib (Satiyah et al., 2024) atau media tiga dimensi (Sari et al., 2019), serta studi yang fokus pada pengembangan motif batik (Margana et al., 2019) atau penggunaan objek geometri dari batik tradisional untuk kelas atas (Septiadi et al., 2023; Zuliana et al., 2023), kegiatan pengabdian ini menawarkan kebaruan. Kebaruan tersebut adalah penggunaan batik bermotif geometri sederhana sebagai media pembelajaran matematika yang dihasilkan langsung oleh peserta (anak usia dini, SD, dan SMP) melalui proses kreatif.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkenalkan literasi dan numerasi pada anak-anak usia dini hingga SMP di wilayah Damaran, Gayampurit, Klaten, melalui kegiatan membatik bermotif geometri sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan literasi-numerasi mitra. Kegiatan ini meliputi tiga aktivitas utama, yaitu 1) menggambar desain/pola batik; 2) menghasilkan batik dengan media cat pada kain

bermotif geometri; dan 3) belajar matematika materi bangun datar menggunakan produk batik yang dihasilkan. Diharapkan program ini dapat menumbuhkan budaya literasi dan numerasi melalui membatik, meningkatkan pemahaman anak-anak dalam materi bangun datar, dan mengembangkan kreativitas mereka.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada peningkatan literasi dan numerasi anak-anak melalui aktivitas membatik dengan motif geometri. Program ini dilaksanakan secara terstruktur dari Maret hingga Mei 2024, melibatkan beragam peserta, termasuk siswa SMAN 2 Klaten, anggota masyarakat Gayamprit, serta siswa-siswi dari tingkat TK, SD, dan SMP di Gayamprit. Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan meliputi lima tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, eksperimen, aksi, implementasi pembelajaran, dan tindak lanjut.

Tahap pertama, analisis kebutuhan di TKA RA Amanah dan SD N 1 Tegalyoso. Analisis ini melibatkan siswa, guru, dan masyarakat Gayamprit dengan menggunakan metode pengamatan di lokasi mitra dan di dalam kelas, serta wawancara terhadap guru dan anggota masyarakat untuk memahami kebutuhan pembelajaran dan potensi lokal. Selanjutnya, eksperimen bertempat di SMAN 2 Klaten. Tahap ini melibatkan pelaksana kegiatan, siswa SMAN 2 Klaten, dan seorang pakar batik. Metode yang digunakan adalah wawancara mendalam dengan pakar untuk memperoleh informasi teknis membatik dan percobaan membatik yang dibimbing langsung oleh pakar untuk merancang pola/motif batik yang sesuai.

Setelah eksperimen, tahap aksi dilaksanakan di TK RA Amanah, melibatkan siswa-siswi dan masyarakat Gayamprit. Aksi berfokus pada praktik langsung di mana anak-anak menggambar pola/motif geometri pada media kain dan mempraktikkan proses mewarnai menggunakan cat pada kain batik tersebut. Hasil dari tahap aksi ini kemudian diimplementasikan dalam implementasi pembelajaran di lokasi yang sama. Pembelajaran ini menggunakan produk batik bermotif geometri yang telah dihasilkan sebagai media untuk pengajaran bangun datar. Metode pembelajaran diperkaya dengan strategi permainan tradisional, diikuti dengan sesi tanya jawab dan refleksi pembelajaran serta evaluasi kegiatan oleh masyarakat. Terakhir, tahap tindak lanjut di Universitas Widya Dharma. Kegiatan ini berupa sosialisasi produk melalui acara gelar karya yang memperagakan batik bermotif geometri, memamerkan modul ajar pembelajaran, dan menampilkan dokumentasi kegiatan. Acara ditutup dengan praktik membatik secara langsung oleh peserta gelar karya.

Secara keseluruhan, pengumpulan data dalam kegiatan ini dilakukan melalui pengamatan, wawancara, percobaan, dokumentasi, dan tanya jawab. Data yang terkumpul berbentuk data kualitatif dan kemudian dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilaksanakan melalui wawancara dan observasi pada tanggal 10 hingga 16 Maret 2024, yang kemudian dilanjutkan dengan tahap perizinan kegiatan.

Kegiatan ini berlokasi di Damaran, Desa Gayampurit, Kecamatan Klaten Selatan, Kabupaten Klaten. Observasi awal di lokasi mitra memberikan informasi mendalam mengenai kondisi sosial masyarakat, kegiatan anak-anak sepulang sekolah, karakteristik demografis anak, serta tingkat kemampuan dasar literasi dan numerasi mereka. Ditemukan bahwa di lokasi tersebut terdapat TK RA Amanah dan SD N 1 Tegalyoso. Secara spesifik, lokasi TK RA Amanah sering dimanfaatkan sebagai pusat kegiatan komunal, seperti imunisasi, pertemuan masyarakat, dan kegiatan senam bersama.

Observasi dilanjutkan di dalam kelas SD N 1 Tegalyoso dan TK RA Amanah. Di SD, anak-anak telah diajarkan keterampilan dasar membaca, menulis, dan berhitung dengan memanfaatkan buku dan metode jari-jemari. Sementara itu, anak-anak di TK RA Amanah mulai diperkenalkan pada huruf, angka, dan bentuk-bentuk bangun datar.

Untuk melengkapi data observasi, wawancara dilakukan dengan guru dan masyarakat setempat ([Gambar 1](#)). Hasil wawancara dengan guru menekankan adanya kebutuhan mendesak untuk aktivitas membaca, berhitung, dan menulis tambahan di luar jam sekolah. Guru juga mengusulkan pentingnya penggunaan metode atau strategi pembelajaran yang holistik, menarik, dan mudah diterima oleh peserta didik. Selain itu, wawancara dengan salah satu anggota masyarakat memberikan usulan spesifik, yaitu mengenalkan budaya batik sebagai media kegiatan.

Berdasarkan seluruh temuan dari pengamatan dan wawancara tersebut, tim pelaksana merumuskan kebutuhan utama mitra. Sebagai respons, dirancanglah sebuah kegiatan yang bertujuan meningkatkan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung (literasi dan numerasi) dengan memanfaatkan budaya batik sebagai media pembelajaran. Perumusan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa motif geometri pada batik dapat secara efektif diintegrasikan sebagai media pembelajaran matematika ([Charitas et al., 2020](#); [Ginting et al., 2024](#); [Mairing et al., 2024](#); [Sahara et al., 2024](#)).



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan wawancara

3.2. Eksperimen

Tahap eksperimen dan peningkatan keterampilan ini bertujuan untuk mempersiapkan tim pelaksana dalam penguasaan teknik dasar membatik melalui pendampingan pakar. Kegiatan pelatihan membatik ini diselenggarakan pada tanggal 1 April hingga 2 Mei 2024, bertempat di SMAN 2 Klaten. Pelatihan melibatkan siswa-siswi SMAN 2 Klaten, lima anggota tim pelaksana, dan seorang guru seni sekaligus pakar batik, Piter Suwarno, S.Pd. Melalui sesi ini ([Gambar 2](#)), luaran yang berhasil dicapai mencakup: 1) pemahaman mendalam tentang kebutuhan alat dan bahan membatik; 2) praktik

pembuatan berbagai pola batik pada media kertas dan kain; 3) praktik teknik pewarnaan pola batik menggunakan kuas dan canting; dan 4) implementasi media batik dalam konteks pembelajaran.



Gambar 2. Praktik dan pelatihan membatik bersama pakar

Pengalaman langsung dengan pakar ini memberikan pengetahuan dan pemahaman komprehensif kepada tim pelaksana mengenai seluruh proses membatik, yang kemudian menjadi bekal penting untuk diimplementasikan pada kegiatan aksi selanjutnya. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa proses membatik tidak hanya membutuhkan kreativitas tinggi, tergantung pada jenis batik yang dihasilkan, tetapi pada dasarnya dapat dilakukan oleh siapa saja ([Handayani et al., 2020](#)). Berdasarkan hasil pelatihan dan diskusi dengan pakar, tim pelaksana meyakini bahwa kegiatan membatik dapat disesuaikan dan diikuti oleh anak-anak pra sekolah hingga setingkat SMP, dengan penyesuaian pola yang lebih sederhana sesuai dengan tingkat kreativitas mereka. Keyakinan ini diperkuat oleh studi terdahulu yang menegaskan bahwa membatik merupakan aktivitas yang melatih dan membutuhkan kemampuan kreativitas individu ([Kholifah et al., 2023](#); [Novita et al., 2023](#)).

3.3. Aksi

Tahap aksi dan implementasi kegiatan dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 3 dan 4 Mei 2024, bertempat di TK RA Amanah. Kegiatan inti dari tahap ini meliputi praktik menggambar pola/motif geometri pada kain dan praktik mewarnai pola batik menggunakan media cat.

Kegiatan pada hari pertama (3 Mei 2024) berfokus pada praktik menggambar pola batik geometri pada kain. Acara dibuka dengan pembukaan formal, termasuk menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya, yang bertujuan menanamkan jiwa nasionalisme dan penghargaan terhadap jasa pahlawan. Kegiatan ini diikuti oleh 29 peserta dengan rentang usia dan jenjang pendidikan yang beragam ([Tabel 2](#)), mulai dari pra-sekolah hingga SMP.

Tabel 2. Peserta kegiatan aksi

Jenjang peserta	Peserta
Pra sekolah	4 anak
TK	2 anak
SD	19 anak
SMP	4 anak

Seluruh peserta dibagi menjadi enam kelompok, masing-masing didampingi oleh seorang pembimbing. Tim pelaksana menyediakan tiga tingkat kerumitan pola batik geometri (rendah, sedang, dan tinggi), yang disesuaikan dengan usia dan tingkat kelas peserta. Peserta menerima pola geometri di atas kertas dari pembimbing dan kemudian menggambarinya pada kain putih yang telah disediakan ([Gambar 3](#)).



[Gambar 3. Peserta menggambar pola batik geometri pada kain](#)

Kegiatan hari pertama ini secara efektif mendorong kebiasaan dasar yang mendukung kemampuan literasi dan numerasi, seperti membiasakan belajar menulis, menggunakan penggaris, membaca, dan berhitung. Melalui pengamatan dan tanya jawab, terlihat adanya perkembangan signifikan dalam kemampuan menulis, mengenal bentuk bangun datar, mengenal angka, dan keterampilan menggambar. Konsisten dengan temuan sebelumnya, pemahaman terhadap berbagai bentuk, gambar, dan angka merupakan indikator peningkatan kemampuan literasi dan numerasi anak ([Pertiwi et al., 2024](#); [Zaki et al., 2024](#)).

Kegiatan aksi dilanjutkan pada hari kedua (4 Mei 2024), di mana peserta mewarnai pola batik yang telah mereka gambar pada hari sebelumnya ([Gambar 4](#)). Peserta dibimbing sesuai dengan kelompoknya, dengan pembagian alat yang disesuaikan usia, dimana peserta yang berusia tidak lebih dari 9 tahun mewarnai menggunakan kuas, sementara peserta yang lebih dewasa menggunakan canting. Pembimbing memberikan panduan langkah-langkah penggunaan kuas atau canting, dan peserta bebas mewarnai pola geometri sesuai dengan preferensi warna masing-masing.



[Gambar 4. Peserta mewarnai pola menggunakan kuas atau canting](#)

Seluruh peserta berhasil menyelesaikan kegiatan mewarnai dengan baik. Pengamatan dan tanya jawab menunjukkan peningkatan keterampilan membatik siswa, yang mencakup penguasaan alat gambar, pemahaman terhadap motif batik, dan peningkatan kreativitas dalam pewarnaan. Puncak keberhasilan kegiatan ini ditandai dengan 100%

peserta aksi berhasil menghasilkan batik dengan motif geometri dan 100% mampu menjawab secara lisan mengenai bangun datar. Capaian ini menegaskan bahwa pengenalan budaya lokal, seperti batik, efektif dalam menumbuhkan kemampuan literasi siswa, sebagaimana didukung oleh penelitian [Purbaniadatika & Purbasari \(2024\)](#). Secara keseluruhan, kegiatan aksi ini tidak hanya berhasil mentransfer keterampilan teknis membatik tetapi juga menjadi media pembelajaran berbasis budaya yang terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi peserta dari berbagai jenjang pendidikan.

3.4. Implementasi pembelajaran

Implementasi pembelajaran, yang dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2024, berfokus pada pengenalan bangun datar dan sifat-sifatnya melalui pendekatan yang menyenangkan dan kontekstual. Kegiatan ini memanfaatkan media batik bermotif geometri yang sebelumnya telah dibuat oleh anak-anak, mencakup bentuk dasar seperti lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang ([Gambar 5](#)). Metode pembelajaran ini mengintegrasikan seni dan budaya lokal, terbukti meningkatkan antusiasme peserta.



Gambar 5. Karya batik peserta kegiatan membatik

Pada sesi implementasi, peserta secara aktif menyebutkan berbagai bentuk bangun datar sambil menunjukkan dan menjelaskan karya batik mereka. Pembelajaran ini diperkaya dengan penggunaan permainan tradisional lokal, yaitu “dhingklik oglak aglik” ([Gambar 6](#)), yang berfungsi sebagai alat evaluasi dan penguat partisipasi. Melalui permainan ini, peserta diberikan pertanyaan lisan mengenai bentuk dan sifat bangun datar (misalnya, lingkaran, persegi panjang, segitiga). Hasilnya sangat memuaskan, karena seluruh peserta (100%) mampu menjawab pertanyaan dengan benar, mengindikasikan peningkatan signifikan dalam kemampuan mereka memahami konsep-konsep geometri dasar.

Keberhasilan program ini juga dikonfirmasi melalui evaluasi kualitatif dari pihak mitra. Salah satu orang tua peserta menyatakan bahwa sebelum kegiatan ini, anak-anak usia prasekolah, TK, dan SD di Gayampurit cenderung lebih familier dengan budaya populer daripada budaya lokal, dan banyak orang tua belum menanamkan budaya literasi dan numerasi. Setelah mengikuti program, terjadi perubahan kesadaran orang tua tentang pentingnya literasi dan numerasi bagi anak-anak mereka. Pernyataan ini didukung oleh Kepala Sekolah TK RA Amanah, yang mengapresiasi peningkatan kreativitas anak-anak

melalui kegiatan membatik. Kepala sekolah menilai bahwa implementasi pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan bermakna dengan memanfaatkan media batik dan permainan tradisional. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menekankan bahwa pembelajaran bermakna dan inovatif ditandai dengan penggunaan media kreatif (Yuliana et al., 2025; Yuwono et al., 2022) dan pemanfaatan budaya tradisional (Anggraini, 2025; Muslihatun et al., 2019).



Gambar 6. Implementasi pembelajaran bangun datar dengan permainan tradisional

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis, selama implementasi pembelajaran, peserta diberikan pertanyaan pemantik secara lisan, seperti “benda yang di atas meja ini?” dan “berapakah sisi dari benda ini?”. Pertanyaan pemantik yang berorientasi pada analisis benda nyata ini mencerminkan pertanyaan berbasis numerasi (Harisman et al., 2023; Kurniati et al., 2024). Melalui pendekatan numerasi ini, diharapkan terjadi peningkatan kemampuan berhitung dan analisis peserta, yang merupakan indikator penting dari penguatan kemampuan numerasi.

3.5. Tindak lanjut

Kegiatan tindak lanjut dirancang untuk memastikan keberlanjutan dampak dan menyebarkan hasil program pengabdian kepada khalayak yang lebih luas. Tindak lanjut ini difokuskan pada kegiatan gelar karya yang dilaksanakan pada 29 Mei 2024 di Universitas Widya Dharma. Gelar karya ini berfungsi sebagai forum sosialisasi, memamerkan luaran utama kegiatan, yang meliputi batik bermotif geometri, dokumentasi proses kegiatan, serta modul ajar pembelajaran bangun datar berbasis etnomatematika (Gambar 7).



Gambar 7. Pameran produk gelar karya

Acara ini berhasil menarik partisipasi dari berbagai kalangan, termasuk masyarakat umum, mahasiswa, dosen, dan guru, menunjukkan relevansi lintas sektor dari produk yang dihasilkan. Pengunjung tidak hanya disuguhkan pameran visual, tetapi juga diajak untuk terlibat secara aktif dalam sesi praktik membatik langsung dengan pola geometri yang telah disiapkan ([Gambar 8](#)). Tingkat antusiasme dan respon positif dari pengunjung terhadap produk yang dipamerkan dan sesi praktik menunjukkan bahwa integrasi budaya (batik) dan ilmu pengetahuan (etnomatematika) sangat diminati dan mudah diterima oleh publik.

Selain diseminasi langsung, publikasi pelaksanaan dan hasil kegiatan ini juga diperluas melalui media digital. Informasi mengenai kegiatan telah disosialisasikan melalui berbagai platform internet, seperti YouTube dan Instagram, yang memungkinkan masyarakat mengakses dokumentasi kegiatan secara luas. Strategi diseminasi multi-platform ini memastikan bahwa dampak program dapat menjangkau komunitas di luar lokasi kegiatan fisik, sejalan dengan prinsip publikasi ilmiah dan pelaporan program pengabdian yang komprehensif.



Gambar 8. Pengunjung gelar karya

4. Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Gayamprit, Klaten, menunjukkan dampak yang signifikan dan meluas, melampaui kelompok mitra langsung. Bagi anak-anak Gayamprit, kegiatan ini berhasil menumbuhkan fondasi literasi dan numerasi (membaca, menulis, dan berhitung) melalui integrasi aktivitas membatik dengan motif geometri. Secara khusus, program ini meningkatkan pemahaman anak-anak mengenai berbagai bangun datar dan sifat-sifatnya melalui proses penciptaan batik secara langsung, sekaligus menstimulasi kreativitas mereka. Sementara itu, bagi masyarakat Gayamprit secara keseluruhan, program ini menumbuhkan kembali semangat untuk melestarikan budaya membatik sebagai warisan lokal Klaten. Dampak yang lebih luas, yaitu terpublikasinya pelaksanaan dan produk kegiatan, memastikan bahwa inovasi pembelajaran dan kekayaan budaya yang dihasilkan oleh masyarakat Gayamprit dapat dikenal oleh khalayak yang lebih luas.

Ucapan Terima Kasih

Banyak pihak telah berkontribusi terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Penulis haturkan rasa terima kasih kepada mitra pengabdian: masyarakat Desa Damaran, Gayamprit dan TK RA Amanah yang telah memberikan izin terlaksananya kegiatan ini dengan baik,

Bapak Piter Suwarno yang telah membimbing/mengajarkan pelaksana untuk membatik, dan mahasiswa PPG Universitas Widya Dharma Klaten sebagai pelaksana proyek kepemimpinan. Tak lupa, rasa terima kasih yang mendalam bagi Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan ruang dan fasilitas hingga terselenggaranya kegiatan gelar karya produk.

Kontribusi Penulis

Konseptual kegiatan: Y; Pengumpulan data: US; Analisis kebutuhan: T; Pelaksana kegiatan: AM, DM, LR, SM, TAM; Analisis dampak pengabdian: KRA; Penyajian dan pelaporan hasil pengabdian: Y; Penyusunan dan revisi artikel: Y.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis yang terlibat dalam penyusunan artikel ini menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Pendanaan

Kegiatan dan publikasi ini terlaksana atas dukungan pendanaan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) untuk Pendidikan Profesi Guru (PPG) tahun anggaran 2023.

Daftar Pustaka

- Adawiah, R., & Ubaidilah, T. (2023). Pengembangan Pendidikan Holistik Berbasis Karakter pada Pendidikan Anak Usia Dini di Desa Kaduagung Tengah Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak. *Jurnal Aksioma Al-Asas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 14–32. <https://doi.org/10.55171/jaa.v4i1.920>
- Anggraini, K. (2025). International Journal for Science Review Integrating Traditional Games to Enhance Creativity and Social Skills in Early Childhood Education Institutions. *International Journal for Science Review*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.71364/ijfsr.v2i2.18>
- Biro Komunikasi dan Layanan Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). *Kemendikbud Tegaskan Penguasaan Baca, Tulis, dan Hitung Tidak Wajib bagi Anak PAUD*.
- Charitas, R., Prahmana, I., & Ambrosio, U. D. (2020). Learning Geometry and Values from Patterns: Ethnomathematics on the Batik Patterns of Yogyakarta, Indonesia. *Journal on Mathematics Education*, 11(3), 439–456. <https://doi.org/10.22342/jme.11.3.12949.439-456>
- Ginting, D. B. A., Sari, D. K., Nasution, K., Siregar, I. H., & Tambunan, I. F. (2024). Membaca Bentuk dan Pola Geometri dalam Motif Batik Kawung. *Imajinasi: Jurnal Ilmu Pengetahuan, Seni, dan Teknologi*, 1(2), 75–85. <https://doi.org/10.62383/imajinasi.v1i2.150>
- Handayani, W., Widianarko, B., & Rika, A. (2020). Water Footprint of the Natural Coloured Batik-Making Process : A Study on a Batik Small Enterprise in Jarum

- Village , Klaten Regency , Indonesia. *Chemical Engineering Transation*, 78, 223–228. <https://doi.org/10.3303/CET2078038>
- Harisman, Y., Mayani, D. E., Armianti, Syaputra, H., & Amiruddin, M. H. (2023). Analysis of Student'S Ability to Solve Mathematical Literacy Problems in Junior High Schools in the City Area. *Infinity Journal*, 12(1), 55–68. <https://doi.org/10.22460/infinity.v12i1.p55-68>
- Hasanah, N., Yaya, S., & Wahdah, N. (2023). Upaya Meminimalisir Siswa yang Kesulitan Membaca Di SMPN 1 Jabiren Raya, Kabupaten Pulang Pisau. *Al Ghafur: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 130–135. <https://doi.org/10.47647/alghafur.v2i1.963>
- Kholifah, N., Sudira, P., Pardjono, P., Sofyan, H., & Utami, B. (2023). The Transformation of Batik in the 4.0 Industry Revolution : A Case Study in the Clothing Sector. *TEM Journal*, 12(1), 140–146. <https://doi.org/10.18421/TEM121>
- Khusnia, M., Kholidin, N., & Pravitasari, D. (2022). Kesulitan Membaca Siswa (Studi Kasus Siswa Kelas III di SDN Pujo Rahayu). *FingeR : Journal of Elementary School*, 1(1), 32–44.
- Kurniati, D., Wahyuna, I., Dwi, D., Sepeng, P., & Osman, S. (2024). Development of Numeracy Problems Based on Education for Sustainable Development (ESD) to Measure Critical Thinking Ability. *TEM Journal*, 13(3), 1916–1926. <https://doi.org/10.18421/TEM133>
- Mahmoudi, S., Jafari, E., Nasrabadi, H. A., & Liaghatdar, M. J. (2012). Holistic Education: an Approach for 21 Century. *International Education Studies*, 5(2), 178–186. <https://doi.org/10.5539/ies.v5n3p178>
- Mairing, J. P., Pancarita, & Aritonang, H. (2024). Ethnomathematical Aspects of Learning Geometry and Values Related to the Motifs Used by the Dayak Ngaju Tribe in Central Kalimantan. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 21(1), 217–247. <https://doi.org/10.32890/mjli2024.21.1.4>
- Margana, Sugiarti, R., & Muthmainah. (2019). Batik Woodcraft of Jarum Village as the Core Potentials of Klaten Regency. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 279, 38–42.
- Muslihatun, A., Cahyaningtyas, L., Narendra, R., & Hasaleh, L. (2019). Pemanfaatan Permainan Tradisional untuk Media Pembelajaran : Congklak Bilangan sebagai Inovasi Pembelajaran Matematika. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(1), 14–22. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v15i1.915>
- Mustapa. (2024). Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Sekolah Dasar melalui Program Kampus Mengajar. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 4043–4049. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8581>
- Nasution, P. A., Gajah, R., Sari Hasibuan, N., Mukhlis, M., Ginting, N., Yari Batubara, M. S., & Mardiyah Lubis, A. (2023). Pelatihan Literasi Baca Tulis dan Numerasi pada Kelompok Anak di Desa Mompang Jae. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 1(2), 148–155. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i2.27>
- Novita, M., Dewanto, F. M., Harjanta, A. T., Herlambang, B. A., Marlina, D., Purwaningsih, D., & Kusumo, H. (2023). Handmade batik with tuberos motifs as creative home industry idea. *Community Empowerment*, 8(8), 1168–1176. <https://doi.org/10.31603/ce.8772>
- Nurkamilah, M., Nugraha, M. F., & Sunendar, A. (2018). Mengembangkan Literasi Matematika siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal THEOREMS: The Original Research of Mathematics*, 2(2), 70–79.

- Paba, E., Noge, M. D., & Wau, M. P. (2021). Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Membaca Menulis dan Berhitung Siswa Kelas 1 SDI Bobawa Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada Tahun 2020. *Jurnal Citra Pendidikan (JCP)*, 1(2), 265–276. <https://doi.org/10.38048/jcp.v1i2.246>
- Pertiwi, R. I., Yandari, I. As. V., & Firdaus. (2024). Analisis Keterampilan Numerasi Peserta Didik Kelas V pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 07(2), 121–130.
- Purbaniadatika, A., & Purbasari, I. (2024). Pengaruh Komik Digital Batik Kudus terhadap Literasi Budaya Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 3026–3033.
- Raya, A. B., Andiani, R., Siregar, A. P., Prasada, I. Y., Indana, F., Gracia, T., Simbolon, Y., Kinasih, A. T., & Nugroho, A. D. (2021). Challenges , Open Innovation , and Engagement Theory at Craft SMEs : Evidence from Indonesian Batik. *Journal of Open Innovation Technology, Market, and Complexity*, 7(121), 1–24. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020121>
- Sahara, S., Dolk, M., Hendriyanto, A., Kusmayadi, T. A., & Fitriana, L. (2024). Transformation Geometry in Eleventh Grade using Digital Manipulative Batik Activities. *Journal on Mathematics Education*, 15(1), 55–78. <https://doi.org/10.22342/jme.v15i1.pp55-78>
- Sari, E., Sumarno, S., & Setya Putri, A. D. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Pembelajaran Tematik. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 150. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i2.17761>
- Satiah, Ruswiyati, L., & Imamah. (2024). Model Pembelajaran Sentra Berbasis Holistik Melalui Media Koja Tamu Untuk Anak Usia Dini di RA Al Falah. *Rayah Al-Islam*, 8(4), 1899–1912. <https://doi.org/10.37274/rais.v8i4.1133>
- Septiadi, D. D., Kohar, A. W., Sholehain, A., Zayyadi, M., & Basri, H. (2023). The Exploration of Geometrical Concept in Batik Pamekasan. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, x(1), 38–51. <https://doi.org/10.26740/jrpiipm.v7n1.p38-50>
- Setiyaning, K. A., & Nugroho, P. (2017). The Role of Batik and Lurik in Forming Local Identity in Klaten Regency Based on Public Perception. *Journal of Regional and City Planning*, 28(1), 32–51. <https://doi.org/10.5614/jrcp.2017.28.1.3>
- Soeprapto, E. F., Cahyadi, D., & Atmodjo, R. D. (2021). Pelatihan Membatik Lilin Dingin di Desa Bakungan, Kabupaten Kutai Kartanegara. *Community Empowerment*, 6(10), 1908–1914. <https://doi.org/10.31603/ce.6149>
- Wardaya, C. U. (2024). Implementasi Model Pendidikan Holistik Berbasis Karakter di TK Assalam Kota Bandung. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 7(3), 1288–1305. <https://doi.org/10.30605/jsgp.7.3.2024.4409>
- Yuliana, Tukiyo, Tasari, & Kurdhi, N. A. (2025). Sikuadrat : Mathematics Learning Media with the Merdeka Flow in Solving Quadratic Equations and Functions. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 5(1031), 1–15. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251031>
- Yuwono, M. R., Wijayanti, S., Triyono, T., Syaifuddin, M. W., Firmansah, F., Sungkono, J., Tasari, T., & Yuliana, Y. (2022). Training on Making Learning Videos using Ms. PowerPoint and Fastone Capture at MTs Muhammadiyah 6 Bayat. *Community Empowerment*, 7(5), 918–924. <https://doi.org/10.31603/ce.6744>
- Zaki, A., Ramdhani, N., Arwadi, F., & Talib, A. (2024). Numerical Skills Analysis of Mathematics Department Students in the Kampus Mengajar Batch 7 Program. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 551–562. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v13i2.2017>

Zuliana, E., Dwiningrum, S. I. A., Wijaya, A., & Purnomo, Y. W. (2023). The Geometrical Patterns and Philosophical Value of Javanese Traditional Mosque Architecture for Mathematics Learning in Primary School: An Ethnomathematic Study. *Journal of Education Culture and Society*, 2, 512-532. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.512.532>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
