

PENINGKATAN PEMAHAMAN FILOSOFI BATIK MELALUI PENDEKATAN LOGIKA BINER BAGI SISWA SMK TRITECH INFORMATIKA MEDAN

Dedi Leman^{1*}, Maulia Rahman²

¹⁾ Ilmu Komputer, Institut Bisnis dan Komputer Indonesia

²⁾ Informatika, Univ. Potensi Utama Medan

Article history

Received : 22 September 2025

Revised : 12 Oktober 2025

Accepted : 29 Desember 2025

*Corresponding author

Dedi Leman

Email: dedileman280889@gmail.com

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan apresiasi masyarakat, khususnya siswa dan guru di SMK Tritech Informatika Medan, terhadap motif batik sebagai warisan budaya nasional. Latar belakang kegiatan ini adalah adanya tren penurunan minat generasi muda terhadap batik, yang seringkali dianggap kuno dan kurang relevan. Banyak yang hanya mengenal batik sebatas pakaian tanpa memahami makna filosofis yang terkandung di dalamnya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengabdian ini mengusung pendekatan inovatif dengan mengajarkan cara "membaca" pola batik menggunakan konsep bahasa biner dan pola abstrak. Metode yang digunakan meliputi *workshop* interaktif, sesi demonstrasi, dan praktik langsung. Dalam *workshop* ini, peserta diperkenalkan pada cara mengurai motif batik ke dalam serangkaian kode biner yang sederhana, yang kemudian dikaitkan dengan makna filosofisnya. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan peningkatan rata-rata skor pemahaman yang signifikan sebesar 64,2% (dari rata-rata *pre-test* 54,5 menjadi *post-test* 89,5; $p < 0.05$). Peningkatan tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang makna simbolis motif-motif batik, seperti motif Parang dan Kawung. Selain itu, kegiatan ini berhasil menumbuhkan rasa bangga dan minat yang lebih besar terhadap batik, serta memberikan keterampilan dasar untuk menganalisis dan mengapresiasi keindahan motif batik dari perspektif yang berbeda dan lebih modern.

Kata Kunci: Batik; Bahasa Biner; Motif Batik; Pendidikan Budaya; SMK Tritech Informatika Medan

Abstract

This community service project aims to enhance the understanding and appreciation of batik motifs as a national cultural heritage among the community, particularly students and teachers at SMK Tritech Informatika Medan. The activity was initiated due to a noticeable decline in interest among the younger generation towards batik, which is often perceived as traditional and less relevant to contemporary life. Many only know batik as clothing without grasping the rich philosophical meanings embedded within its patterns. To address this challenge, the project introduced an innovative approach by teaching participants how to "read" batik patterns using the concept of binary language and abstract patterns. The methods employed included an interactive workshop, demonstration sessions, and hands-on practice. During the workshop, participants were introduced to a process of deconstructing batik motifs into a simple series of binary codes, which were then linked to their corresponding philosophical meanings. The results of this community service show a significant average increase in understanding scores of 64.2% (from an average pre-test score of 54.5 to a post-test score of 89.5; $p < 0.05$). This improvement proves the effectiveness of the method in enhancing participants' comprehension of the symbolic meanings of specific batik motifs, such as the Parang and Kawung patterns. Furthermore, the activity successfully fostered a greater sense of pride and interest in batik, while providing fundamental skills to analyze and appreciate the beauty of batik motifs from a distinct and modern perspective.

Keywords: Batik; Binary Language; Batik Motifs; Cultural Education; SMK Tritech Informatika Medan

PENDAHULUAN

Batik, sebagai warisan budaya tak benda yang diakui oleh UNESCO sejak tahun 2009, memiliki peran sentral dalam membentuk identitas budaya Indonesia sekaligus menjadi simbol keberagaman etnis dan nilai-nilai luhur bangsa. Batik bukan hanya sekadar kain bercorak, tetapi merupakan media komunikasi nilai filosofis yang diwariskan turun-temurun. Setiap motif memiliki makna tersendiri, mulai dari doa, harapan, hingga falsafah hidup masyarakat Jawa, Sunda, hingga Sumatera (Rintanantarsari et al., 2021). Dengan demikian, pelestarian batik tidak hanya berkaitan dengan aspek seni, tetapi juga menyangkut keberlanjutan identitas bangsa di tengah arus globalisasi (Panggih Santri et al., 2025).

Namun, seiring dengan derasnya modernisasi dan dominasi budaya populer global, terjadi pergeseran minat di kalangan generasi muda terhadap batik. Generasi milenial dan gen Z cenderung lebih mengenal produk budaya global seperti K-pop, anime, atau fashion barat dibandingkan dengan warisan budaya lokal. Fenomena ini menimbulkan kekhawatiran akan berkurangnya minat generasi muda terhadap batik, yang dianggap kuno dan kurang relevan dengan gaya hidup kontemporer (Pokhrel, 2024).

Minimnya pemahaman terhadap makna filosofis motif batik terbukti dari survei yang dilakukan di salah satu sekolah menengah di Klaten, yang melibatkan 150 siswa dan 20 guru (Farmasari et al., 2023). Hasilnya menunjukkan bahwa hanya 15% siswa yang mampu mengidentifikasi lebih dari tiga motif batik tradisional beserta maknanya, sementara sebagian besar (sekitar 85%) mengaku hanya mengenal batik sebatas pakaian formal tanpa pemahaman mendalam. Fakta ini memperkuat urgensi perlunya strategi baru dalam mengenalkan batik agar lebih relevan dengan generasi digital (Mulyawan et al., 2023; Android et al., 2021).

Permasalahan utama yang muncul adalah bagaimana menumbuhkan kembali minat serta pemahaman generasi muda terhadap batik melalui pendekatan yang inovatif dan sesuai dengan pola pikir mereka. Metode konvensional yang hanya berfokus pada sejarah, filosofi, dan teori cenderung dianggap membosankan dan tidak menarik bagi siswa. Oleh karena itu, diperlukan strategi edukatif yang memadukan warisan budaya dengan cara berpikir modern berbasis logika digital (Rangkuti, 2014).

SMK Tritech Informatika Medan merupakan sekolah menengah kejuruan yang berorientasi pada pengembangan kompetensi teknologi dan keterampilan vokasional, dengan empat program keahlian utama, yaitu Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Desain Komunikasi Visual (DKV), dan Akuntansi. Karakteristik peserta didik di SMK Tritech didominasi oleh generasi muda yang akrab dengan logika komputasional, sistem digital, serta pola berpikir berbasis teknologi. Kondisi ini menjadikan SMK Tritech sebagai lingkungan yang strategis untuk penerapan pendekatan pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan unsur budaya dengan teknologi. Pendekatan berbasis bahasa biner menjadi krusial di SMK Tritech karena selaras dengan kompetensi inti jurusan TKJ dan RPL yang menitikberatkan pada pemahaman logika digital, sekaligus relevan bagi siswa DKV dalam memahami pola visual serta bagi siswa Akuntansi dalam melatih ketelitian dan struktur berpikir sistematis. Dengan demikian, pengenalan batik melalui bahasa biner tidak hanya berfungsi sebagai media pelestarian budaya, tetapi juga sebagai sarana kontekstualisasi pembelajaran yang menghubungkan kearifan lokal dengan dunia kejuruan dan teknologi yang ditekuni siswa.

Pengabdian masyarakat ini mengusung gagasan inovatif untuk "membaca" motif batik melalui pendekatan berbasis bahasa biner (Loekito et al., 2022). Bahasa biner, yang merupakan dasar dari ilmu komputer, dipilih karena dekat dengan keseharian siswa SMK berbasis teknologi. Dengan memandang motif batik sebagai pola yang dapat diuraikan dalam kode biner, proses pembelajaran menjadi lebih relevan, menarik, dan mudah diterima.

Tujuan kegiatan ini adalah: 1) Meningkatkan pemahaman siswa dan guru mengenai makna filosofis yang terkandung dalam motif batik; 2) Menumbuhkan apresiasi dan kebanggaan terhadap batik sebagai identitas budaya bangsa; 3) Menawarkan perspektif baru yang menghubungkan tradisi dengan teknologi digital sehingga mampu memperkaya cara pandang generasi muda terhadap budaya (Sunarman, 2010).

Kajian literatur menunjukkan bahwa pelestarian budaya melalui pendidikan telah banyak dilakukan. Misalnya, Anwar et al., (2025) menekankan pentingnya integrasi budaya lokal dalam kurikulum sekolah untuk memperkuat identitas nasional. Agus et al., (2021) mengembangkan penggunaan *Augmented Reality* (AR) untuk memperkenalkan artefak budaya, sementara Kurniawardhani et al., (2014) merancang aplikasi *mobile* untuk identifikasi motif batik. Namun, pemanfaatan konsep biner sebagai metode edukatif untuk mengurai motif batik masih sangat terbatas. Pendekatan ini pada dasarnya merupakan adaptasi dari ilmu komputer, di mana setiap elemen visual dapat direpresentasikan dengan kode sederhana. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berpotensi memberikan kontribusi baru bagi pengembangan pendidikan budaya berbasis teknologi yang relevan dengan era digital (Aziiz & Pakereng, 2020).

METODE PELAKSANAAN

Deskripsi Lokasi dan Sasaran Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Tritech Informatika Medan, sebuah institusi pendidikan yang berfokus pada teknologi dan informatika di Kota Medan, Sumatera Utara. Sasaran utama kegiatan ini adalah 170 peserta, yang terdiri dari 150 siswa kelas X dan XI serta 20 guru mata pelajaran Seni Budaya dan Muatan Lokal. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik siswa yang akrab dengan konsep digital dan biner, namun minim terpapar pada kekayaan budaya lokal, seperti batik (Rangkuti, 2014). Kondisi ini menjadikan mereka sasaran yang ideal untuk diajak mengapresiasi budaya dengan pendekatan yang relevan bagi mereka (Fatimah & Agustini, 2025).

Metode atau Pendekatan yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah *workshop* interaktif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peserta untuk terlibat aktif, tidak hanya mendengarkan paparan teori. *Workshop* interaktif dinilai lebih efektif dalam memfasilitasi pemahaman konsep abstrak, yaitu bagaimana motif batik dapat diinterpretasikan sebagai bahasa biner (kode 0 dan 1) yang merepresentasikan makna. Metode ini juga memfasilitasi diskusi dan praktik langsung, yang sesuai dengan karakteristik sasaran yang mayoritas merupakan generasi muda yang lebih responsif terhadap aktivitas berbasis pengalaman (Anwar et al., 2025).

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahap utama, yaitu:

1. Tahap Persiapan (Minggu ke-1): Koordinasi dengan pihak sekolah untuk penentuan jadwal, lokasi, dan jumlah peserta. Tahap ini juga mencakup penyusunan materi *workshop*, desain presentasi, dan pembuatan instrumen evaluasi (kuesioner pre-test dan post-test).
2. Tahap Pelaksanaan (Minggu ke-2):
 - a. Sesi Pembukaan: Sambutan dari perwakilan sekolah dan tim pelaksana pengabdian.
 - b. Pre-test: Pengisian kuesioner untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang batik dan maknanya.
 - c. Sesi Teori: Paparan interaktif mengenai sejarah singkat batik dan pengenalan konsep bahasa biner.
 - d. Sesi Praktik: Demonstrasi dan praktik langsung "membaca" motif batik menggunakan konsep biner. Contoh motif yang digunakan adalah Parang (representasi kekuatan dan kesinambungan) dan Kawung (representasi kesempurnaan dan kemurnian). Peserta diminta untuk menguraikan motif menjadi kode biner dan menafsirkan maknanya.
 - e. Diskusi dan Tanya Jawab: Sesi terbuka untuk membahas interpretasi motif dan aplikasi konsep.
3. Tahap Evaluasi dan Pelaporan (Minggu ke-3): Pengisian kuesioner post-test dan analisis data untuk mengukur dampak kegiatan. Tahap ini juga mencakup penyusunan laporan akhir kegiatan.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengevaluasi keberhasilan program, digunakan teknik pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif. Instrumen utamanya adalah kuesioner pre-test dan post-test yang berisi 15 pertanyaan tentang pemahaman motif batik dan maknanya. Kuesioner ini menggunakan skala likert untuk mengukur tingkat pemahaman dan apresiasi peserta. Selain itu, observasi partisipatif juga dilakukan selama sesi praktik untuk mengamati tingkat keterlibatan dan antusiasme peserta (Marcelino, 2019).

Sumber Daya yang Digunakan

Sumber daya yang digunakan meliputi tim pelaksana pengabdian, laptop, proyektor, papan tulis, spidol, materi cetak (modul dan lembar kerja), serta contoh-contoh kain batik dengan motif yang beragam. Seluruh biaya kegiatan didukung oleh dana internal.

Analisis dan Evaluasi Hasil Kegiatan

Data dari kuesioner pre-test dan post-test akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Peningkatan pemahaman peserta diukur dengan membandingkan skor rata-rata pre-test dan post-test menggunakan uji T berpasangan (*paired T-test*). Analisis ini akan menunjukkan secara signifikan apakah terdapat perubahan positif dalam pemahaman peserta. Hasil observasi partisipatif akan melengkapi data kuantitatif dengan memberikan gambaran kualitatif tentang respons, interaksi, dan tingkat partisipasi peserta selama *workshop*.

HASIL PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil dilaksanakan dengan lancar di SMK Tritech Informatika Medan pada minggu kedua bulan September 2025. Jumlah peserta yang terlibat secara aktif dalam *workshop* adalah 170 orang, terdiri dari 150 siswa dan 20 guru. Capaian utama kegiatan ini adalah peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai motif dan makna filosofis batik, yang diukur melalui perbandingan skor *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 1. Perbandingan Rata-rata Skor Pre-Test dan Post-Test

Kelompok Peserta	Rata-rata Skor Pre-Test	Rata-rata Skor Post-Test	Peningkatan Skor (%)
Siswa (N=150)	52.3	89.1	70.3%
Guru (N=20)	68.5	92.4	34.9%
Total (N=170)	54.5	89.5	64.2%

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata skor yang sangat signifikan ($p < 0.05$) pada kelompok siswa maupun guru. Peningkatan tertinggi terlihat pada kelompok siswa dengan rata-rata 70.3%, menunjukkan bahwa pendekatan inovatif ini sangat efektif dalam menjangkau generasi muda yang sebelumnya memiliki pengetahuan terbatas tentang batik.

Pembahasan

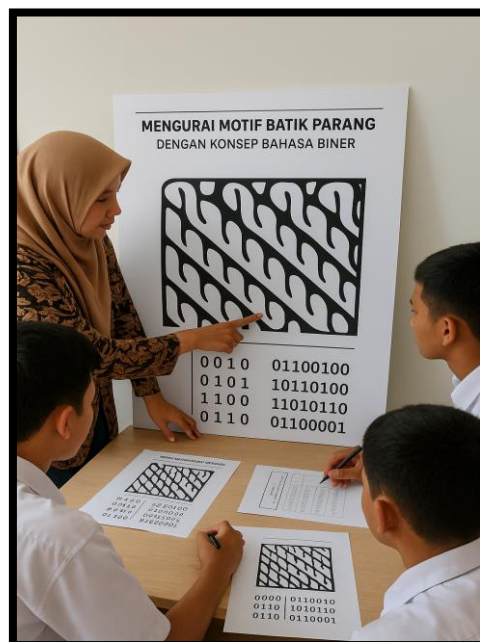
Kegiatan pengabdian ini membuktikan bahwa penyebaran ilmu pengetahuan dan budaya dapat dilakukan dengan pendekatan yang relevan dan menarik, sehingga mampu memberikan nilai tambah yang nyata. Pendekatan "membaca batik dengan bahasa biner" terbukti efektif dalam memecah kompleksitas motif batik menjadi konsep yang lebih mudah dipahami oleh peserta, khususnya siswa SMK yang memiliki latar belakang informatika. Pendekatan ini berhasil mengubah pandangan mereka dari "batik adalah kain kuno" menjadi "batik adalah sistem kode visual yang kaya makna".

Peningkatan pemahaman ini tidak hanya bersifat jangka pendek. Dengan memahami konsep biner sebagai alat interpretasi, peserta memiliki fondasi untuk menguraikan motif-motif batik lainnya secara mandiri. Hal ini menciptakan perubahan perilaku (sosial) di mana mereka tidak lagi sekadar memakai batik, tetapi juga mampu mengapresiasi dan menjelaskan makna di baliknya, menjadikannya sebuah identitas yang dibanggakan. Tingkat keberhasilan kegiatan ini diukur dari 4 tolak ukur utama:

- 1) Peningkatan Skor Post-Test: Indikator kuantitatif ini secara jelas menunjukkan bahwa transfer pengetahuan telah terjadi secara efektif;
- 2) Partisipasi Aktif dan Antusiasme Peserta: Pengamatan kualitatif menunjukkan bahwa peserta sangat antusias selama sesi praktik. Mereka aktif bertanya dan mencoba menguraikan motif secara langsung, bahkan di luar contoh yang diberikan;
- 3) Identifikasi dan Makna Filosofis (Cultural Context)
Motif: Batik Parang (terlihat dari pola garis diagonal yang berulang-ulang, menyerupai ombak atau huruf 'S' yang tersusun rapi). Asal: Motif ini merupakan salah satu motif tertua di Jawa, dan awalnya merupakan motif *larangan* (hanya boleh dikenakan oleh keluarga keraton/raja). Makna:

- a. "Parang" berarti pedang atau lereng/karang. Pola diagonal yang tidak terputus melambangkan kontinuitas, kesinambungan, dan perjuangan yang tidak pernah padam.
 - b. Ombak Samudra: Garis bergelombang yang teratur melambangkan kekuasaan, kewibawaan, dan semangat untuk selalu memperbaiki diri (semangat yang terus mengalir seperti ombak).
 - c. Keseimbangan: Susunan yang sangat teratur juga melambangkan keseimbangan hidup dan kehati-hatian dalam bertindak.
- 4) Merancang pola batik biner
- Pola Dasar: Setiap "blok" kecil pada Parang adalah satu unit data. Kode Biner: Kehadiran garis diagonal dalam satu unit bisa diwakili oleh 1, dan ruang kosong di sebelahnya (atau garis pengisi) diwakili oleh 0. Algoritma: Keseluruhan motif Parang yang terus berlanjut adalah hasil dari algoritma perulangan (seperti *loop*) yang mencetak urutan biner dasar secara terus-menerus.

Motif Parang membuktikan bahwa nenek moyang telah menggunakan pola berpikir logis dan terstruktur (seperti *coding*) dalam menciptakan warisan budaya, berikut contoh dari penerapan dari batik parang sebagai berikut. Gambar 1 merupakan Sesi Praktik Mengurai Motif Batik Parang dengan Konsep Biner yang dilakukan guru dan siswa, guru menjelaskan bagaimana batik pola biner dibuat sedangkan siswa mendengarkan dan mengikuti apa yang sedang dibuat oleh guru.



Gambar 1. Sesi Praktik Mengurai Motif Batik Parang dengan Konsep Biner



Gambar 2. Siswa dan Guru Berdiskusi

Siswa-siswi SMK Tritech Informatika medan sedang mendengarkan arahan dan bimbingan yang dilakukan oleh pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada ruangan RPS, siswa-siswi yang ikut pada kegiatan tersebut adalah siswa-siswi jurusan rekayasa perangkat lunak. Keunggulan dari pendekatan ini adalah kemampuannya menjembatani budaya tradisional dengan pola pikir modern dan logis. Namun, terdapat kelemahan, yaitu pendekatan ini mungkin kurang efektif jika diterapkan pada kelompok sasaran yang tidak memiliki latar belakang logika biner, sehingga diperlukan penyesuaian materi. Kesulitan pelaksanaan terletak pada penyederhanaan konsep biner agar mudah dipahami tanpa terasa seperti pelajaran teknis, serta memastikan alur workshop tetap interaktif dan tidak monoton.

Peluang pengembangan ke depan sangat terbuka. Konsep ini dapat diadaptasi menjadi kurikulum muatan lokal di sekolah kejuruan, atau dikembangkan menjadi aplikasi *mobile* interaktif yang memungkinkan pengguna untuk memindai motif batik dan mendapatkan interpretasi maknanya dalam format visual dan teks. Hal ini akan memperluas jangkauan dan dampak pengabdian, menjadikan batik lebih mudah diakses dan dipelajari oleh masyarakat luas, baik di Indonesia maupun global.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat dengan tema "Rahasia di Balik Motif Batik: Membaca Pola dalam Bahasa Biner" yang diadakan di SMK Tritech Informatika Medan telah berhasil meningkatkan pemahaman dan apresiasi siswa serta guru terhadap batik. Melalui pendekatan inovatif yang mengaitkan motif batik dengan konsep logika biner, kegiatan ini berhasil mengubah persepsi batik dari sekadar pakaian kuno menjadi sebuah sistem kode visual yang kaya makna filosofis.

Peningkatan skor pre-test dan post-test secara signifikan menunjukkan keberhasilan transfer pengetahuan, membuktikan bahwa metode ini efektif dalam menjembatani kesenjangan antara budaya tradisional dan pola pikir modern. Di luar hasil kuantitatif, kegiatan ini juga berhasil menumbuhkan rasa bangga dan minat yang lebih besar terhadap batik. Keberlanjutan dari pengabdian ini memiliki peluang besar untuk dikembangkan menjadi modul pembelajaran, atau bahkan aplikasi interaktif, yang dapat memperluas dampak positifnya kepada khalayak yang lebih luas.

PUSTAKA

- Agus, N., #1, H., & Hapsari, W. (2021). *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) Pembuatan Program Aplikasi Desain Batik Flora*. 7(3), 467–472.
- Android, B., Era, D. I., Bagis, A. K., Suadiyatno, T., & Sumarsono, D. (2021). *Program Pelatihan Pembuatan Aplikasi Online*. 2(1), 81–85.
- Anwar, Y., Sirajudin, S., & Pramita, D. (2025). Pembelajaran Struktur Aljabar Berbantu Design Batik Sasambo Untuk Menggali Potensi Kreatif dan Sikap Ilmiah Mahasiswa. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 7(2), 705–717. <https://doi.org/10.29303/jm.v7i2.9287>
- Aziiz, A. K., & Pakereng, M. A. I. (2020). Perancangan Teknik Kriptografi Block Cipher Berbasis Pola Batik Ceplok Yogyakarta. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 8(1), 68. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i1.37135>
- Fatimah, N. S., & Agustin, S. (2025). Klasifikasi Citra Batik Menggunakan Local Binary Pattern (LBP) dan Support Vector Machine (SVM). *Jurnal Algoritma*, 22(1), 185–196. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.22-1.2208>
- Kurniawardhani, A., Suciati, N., & Ariesianti, I. (2014). Klasifikasi Citra Batik Menggunakan Metode Ekstraksi Ciri Yang Invariant Terhadap Rotasi. *JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 12, 48–60. <https://doi.org/10.12962/j24068535.v12i2.a322>

- Loekito, J. A., Wong, H., Setiawan, D., & Pranata, Y. (2022). Pembuatan Aplikasi Perpustakaan Digital Untuk Anak-Anak Kampung Stamplat, Desa Indragiri, Kabupaten Bandung. *Servirisma*, 2(2), 103–112. <https://doi.org/10.21460/servirisma.2022.22.23>
- Marcelino, R. (2019). Application for Identifying Classical Surakarta Batik Patterns (APECOBA) Based on Android with the LBP Method. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Informasi*, 8(1), 34–41.
- Mulyawan, M., Permana, S. E., & Rinaldi, A. R. (2023). Penerapan Dan Pelatihan Perpustakaan Digital Desa Cangkring Kabupaten Cirebon. *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(Vol. 2 No. 8 : September (2023): AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat), 1081–1087. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma/article/view/3649/1958>
- Nurasiah, N., Paristiowati, M., Erdawati, E., & Afrizal, A. (2023). Integration of technology in problem-based learning to improve students computational thinking: implementation on polymer topics. *International Journal of Social and Management Studies*, 4(2), 65-73.
- Panggih Santri, Regan Putra Ramadhan, Aqsa Prima Cahya, Daniel Perdana Mochtar, & Eva yulia puspaningrum. (2025). Implementasi GLCM, LBP, Dan Euclidean Distance Untuk Sistem Pencarian Batik Teratur Berbasis Citra. *Prosiding Seminar Nasional Informatika Bela Negara*, 5(1), 123–130. <https://doi.org/10.33005/santika.v5i1.597>
- Rangkuti, A. H. (2014). Klasifikasi Motif Batik Berbasis Kemiripan Ciri dengan Wavelet Transform dan Fuzzy Neural Network. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(1), 361. <https://doi.org/10.21512/comtech.v5i1.2630>
- Subroto, D. E., Supriandi, S., Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi teknologi dalam pembelajaran di era digital: Tantangan dan peluang bagi dunia pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473-480.
- Sunarman, Y. B. (2010). *Bentuk Rupa dan Makna Simbolis Ragam Hias di Pura Mangkunegaran Surakarta*. 1–116.

Format Sitasi: Leman, D., Rahman, M. (2026). Peningkatan Pemahaman Filosofi Batik melalui Pendekatan Logika Biner bagi Siswa SMK Tritech Informatika Medan. *Reswara. J. Pengabdi. Kpd. Masy.* 7(1): 173-179. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v7i1.7572>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercialL ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))