

INTEGRASI TEKNOLOGI DESAIN GRAFIS DALAM PELESTARIAN BUDAYA: PENINGKATAN KREATIVITAS MAHASISWA MELALUI MOTIF BATIK KALIMANTAN TIMUR

Muhlis^{1*}, Sainal A², Muhammad Sultan³, Ridwan⁴, Irwanto⁵, Angga Galluci⁶, Andi Alif Tunru⁷, Andry Rachmadani⁸, Muhammad Aulia Rahman⁹

^{1*,2,3,4}Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

^{5,6}Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Samarinda, Indonesia

⁷Universitas Widya Gama, Mahakam Samarinda, Samarinda, Indonesia

⁸Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

⁹Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Samarinda, Indonesia

muhlis@fkip.unmul.ac.id

sainal@fkip.unmul.ac.id

muhammadsultan812@gmail.com

ridwan@fkip.unmul.ac.id

irwanto@untag-smd.ac.id

andialif3333@gmail.com

andryhamidany@gmail.com

galuccianggagallucci@gmail.com

muhammadaulia.rahman4596@gmail.com

Abstract

This community service program focuses on providing graphic design training to enhance the creativity of students in Biduk-Biduk Village, Berau Regency, East Kalimantan. The training utilizes CorelDraw and Photoshop as primary tools for developing decorative batik motifs that reflect local cultural heritage. In addition to improving technical skills, this activity aims to foster students' awareness and active participation in preserving regional cultural identity. The program was implemented using an educational approach that combines lectures, interactive discussions, and hands-on practice to ensure comprehensive understanding. The implementation was structured into several stages, including preparation, execution, evaluation, and follow-up to ensure program sustainability. The training materials covered the introduction of design software features, understanding of East Kalimantan batik motifs, application techniques, and evaluation of participants' design outputs. Through this activity, participants not only gained conceptual knowledge but also developed the ability to independently create graphic design products. Therefore, this program serves as a strategic effort to integrate digital technology with the preservation and development of local culture.

Keywords: Graphic Design, Creativity, Batik Motif, Cultural Preservation, Digital Technology

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pemberian pelatihan desain grafis sebagai upaya meningkatkan kreativitas mahasiswa di wilayah Biduk-Biduk, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Pelatihan ini memanfaatkan perangkat lunak CorelDraw dan Photoshop sebagai media utama dalam mengembangkan motif hias batik yang merepresentasikan kekayaan budaya lokal. Selain bertujuan meningkatkan keterampilan teknis peserta, kegiatan ini juga diarahkan untuk menumbuhkan kesadaran serta partisipasi aktif mahasiswa dalam menjaga dan melestarikan warisan budaya daerah. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan edukatif yang meliputi ceramah, diskusi interaktif, serta praktik langsung agar peserta memperoleh pemahaman yang komprehensif. Proses kegiatan dirancang dalam beberapa tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi, serta tindak lanjut sebagai bentuk keberlanjutan program. Materi yang diberikan mencakup pengenalan fitur dan ikon pada aplikasi desain grafis, pemahaman tentang motif batik Kalimantan Timur, teknik pengaplikasian perangkat lunak, serta evaluasi hasil karya yang dihasilkan peserta. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan konseptual, tetapi juga mampu menghasilkan produk desain secara mandiri.

Dengan demikian, program ini diharapkan dapat menjadi langkah strategis dalam mengintegrasikan teknologi digital dengan pelestarian budaya lokal secara berkelanjutan

Kata Kunci: Desain Grafis, Kreativitas, Motif Batik, Pelestarian Budaya, Teknologi Digital

Pendahuluan

Ketahanan budaya merupakan elemen fundamental dalam menjaga identitas bangsa di tengah keberagaman sosial, etnis, dan budaya yang dimiliki Indonesia. Dalam konteks globalisasi dan modernisasi yang semakin pesat, nilai-nilai budaya lokal menghadapi tantangan serius akibat penetrasi teknologi dan arus informasi yang tidak terbandung. Kondisi ini berpotensi menyebabkan terjadinya erosi identitas budaya, terutama di kalangan generasi muda yang cenderung lebih adaptif terhadap budaya luar dibandingkan budaya lokal (López et al., 2024; Henriksen et al., 2021). Oleh karena itu, upaya pelestarian budaya tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga melibatkan peran aktif masyarakat, khususnya generasi muda sebagai agen perubahan.

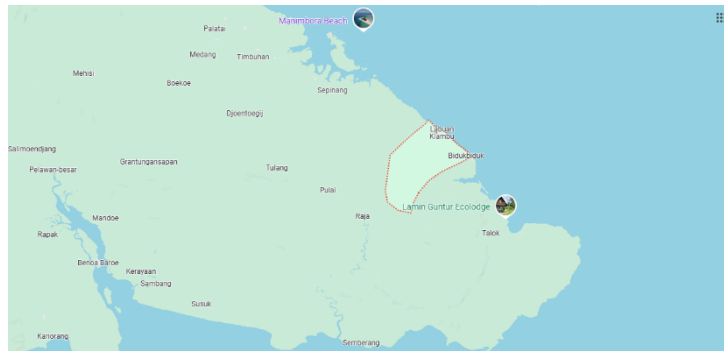
Kabupaten Berau, sebagai salah satu daerah dengan kekayaan budaya yang khas di Kalimantan Timur, memiliki potensi besar dalam pengembangan dan pelestarian budaya lokal, termasuk motif hias batik. Namun, keterbatasan akses informasi dan kurangnya literasi budaya di masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan, menjadi kendala utama dalam upaya tersebut. Literasi informasi yang rendah dapat menghambat kemampuan masyarakat dalam mengakses, memahami, dan mengembangkan potensi budaya yang dimiliki (Nazlidou et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan strategi inovatif yang mampu menjembatani kesenjangan tersebut melalui pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran dan diseminasi budaya.

Dalam konteks pendidikan dan pemberdayaan masyarakat, integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas, keterampilan, dan keterlibatan peserta didik. Penggunaan perangkat lunak desain grafis seperti CorelDraw dan Photoshop memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi ide secara visual serta mengembangkan kreativitas dalam menghasilkan karya berbasis budaya lokal (Bereczki & Kárpáti, 2021; Lee, 2025). Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis praktik dan pengalaman langsung (*experiential learning*) juga memberikan dampak positif terhadap penguasaan keterampilan teknis dan kemampuan *problem solving* mahasiswa (Davies et al., 2013).

Berdasarkan kondisi tersebut, pelaksanaan pelatihan desain grafis bagi mahasiswa di Biduk-Biduk menjadi langkah strategis dalam mengintegrasikan teknologi dengan pelestarian budaya lokal. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga untuk menumbuhkan kesadaran budaya serta mendorong partisipasi aktif dalam menjaga warisan budaya daerah. Dengan mengembangkan motif hias batik berbasis kearifan lokal melalui media digital, diharapkan tercipta inovasi yang relevan dengan kebutuhan zaman sekaligus memperkuat identitas budaya di tengah masyarakat modern (Fan & Cai, 2022; Casteleiro-Pitrez, 2024).

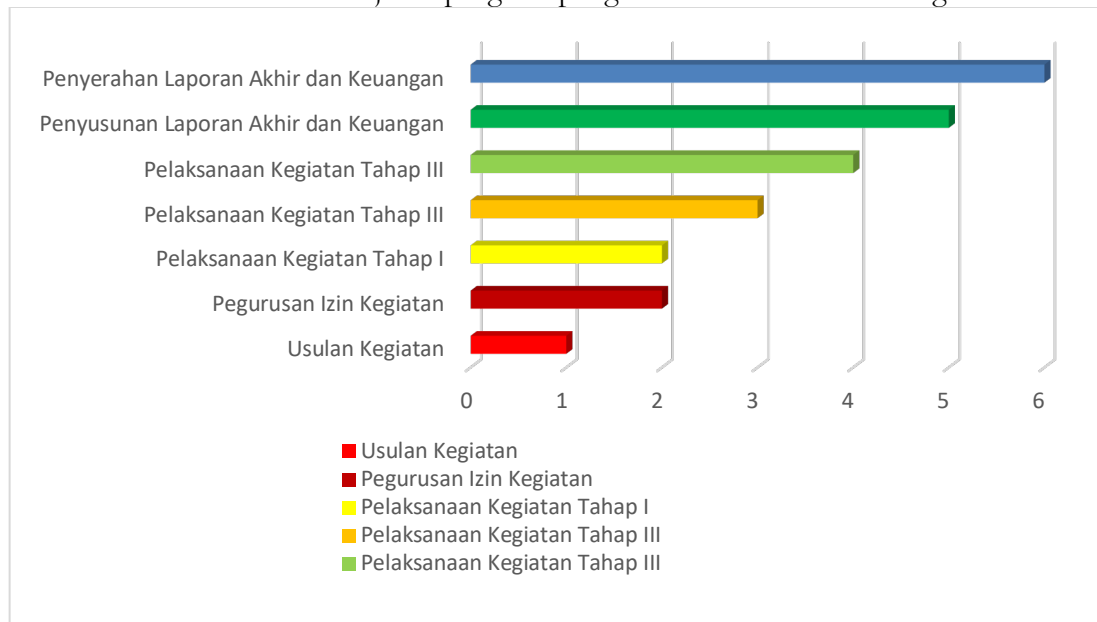
Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Biduk-Biduk, Kabupaten Berau, dengan melibatkan mahasiswa sebagai mitra utama dalam pelaksanaan program. Lokasi kegiatan dipusatkan di balai desa sebagai tempat yang representatif untuk pelatihan dan interaksi peserta. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini mengombinasikan pendekatan ceramah, diskusi interaktif, serta praktik langsung berbasis teknologi. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan peserta tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara praktis dalam pembuatan desain grafis.



Gambar 1. Lokasi Desa Biduk-Biduk Kabupaten Berau

Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam beberapa tahapan utama. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi kegiatan observasi lapangan serta koordinasi dengan pihak mitra, yaitu Komunitas Mahasiswa Biduk-Biduk. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta serta memastikan kesiapan teknis dan administratif kegiatan. Tahap kedua adalah pelaksanaan, yang dilakukan melalui penyampaian materi terkait penggunaan aplikasi CorelDraw dan Photoshop, pengenalan motif hias batik Kalimantan Timur, serta praktik langsung pembuatan desain grafis menggunakan perangkat laptop. Selanjutnya, tahap evaluasi dilakukan melalui dialog dan umpan balik dari peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman serta efektivitas pelatihan yang telah dilaksanakan. Evaluasi ini juga menjadi dasar dalam merumuskan perbaikan dan pengembangan program ke depan. Tahap terakhir adalah tindak lanjut dan pelaporan, yang mencakup penyusunan laporan kegiatan sebagai bentuk pertanggungjawaban serta dokumentasi hasil pelaksanaan. Laporan tersebut kemudian disampaikan kepada pihak terkait sebagai bahan evaluasi dan referensi untuk keberlanjutan program pengabdian di masa mendatang.



Gambar 2. Bagan Uraian Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran budaya peserta setelah mengikuti pelatihan desain grafis berbasis CorelDraw dan Photoshop. Seluruh rangkaian kegiatan yang meliputi penyampaian materi, diskusi interaktif, serta praktik langsung telah memberikan pengalaman belajar yang komprehensif bagi mahasiswa Biduk-Biduk, sehingga mereka tidak hanya

memahami konsep dasar desain grafis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam pengembangan motif hias batik Kalimantan Timur secara kreatif dan mandiri. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam menumbuhkan apresiasi terhadap nilai-nilai kearifan lokal serta mendorong peran aktif generasi muda dalam upaya pelestarian budaya melalui pemanfaatan teknologi digital.



Gambar 3. Proses Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya peningkatan yang nyata pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran budaya peserta setelah mengikuti pelatihan desain grafis. Melalui rangkaian kegiatan yang meliputi penyampaian materi, diskusi interaktif, dan praktik langsung, mahasiswa Biduk-Biduk memperoleh pengalaman belajar yang komprehensif. Peserta tidak hanya memahami konsep dasar desain grafis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara kreatif dalam pengembangan motif hias batik Kalimantan Timur sebagai representasi budaya lokal.



Gambar 4. Proses Pemberian Materi

Selain itu, kegiatan ini mengungkap bahwa tingkat pemahaman awal peserta terhadap motif hias batik Kalimantan Timur masih relatif rendah, khususnya di kalangan generasi muda. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam pewarisan nilai budaya lokal di tengah arus globalisasi yang semakin kuat. Oleh karena itu, pelatihan yang diberikan menjadi sarana strategis dalam meningkatkan kesadaran budaya sekaligus memperkuat identitas kebangsaan melalui pemahaman terhadap filosofi dan nilai estetika batik daerah.



Gambar 5. Peserta Praktek Membuat Desain Grafis

Dari aspek keterampilan, peserta menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam penggunaan perangkat lunak desain grafis seperti CorelDraw dan Photoshop. Melalui praktik langsung, mahasiswa mampu menghasilkan karya desain motif batik secara mandiri dengan memanfaatkan fitur-fitur digital yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis praktik dan teknologi efektif dalam meningkatkan kompetensi teknis sekaligus mendorong kreativitas peserta dalam menghasilkan produk visual yang inovatif.



Gambar 6. Foto Bersama dengan Peserta Pelatihan

Namun demikian, dalam pelaksanaan kegiatan terdapat beberapa kendala yang perlu menjadi perhatian, di antaranya keterbatasan waktu pelatihan yang menyebabkan penyampaian materi dilakukan secara intensif dalam durasi yang relatif singkat. Selain itu, keterbatasan akses internet serta pembatasan jumlah peserta juga menjadi faktor yang memengaruhi optimalisasi kegiatan. Meskipun demikian, secara umum kegiatan ini memberikan dampak positif dan menjadi dasar penting untuk pengembangan program lanjutan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan dalam upaya pelestarian budaya berbasis teknologi digital.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan desain grafis berbasis penggunaan perangkat lunak seperti CorelDraw dan Photoshop mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa secara signifikan, terutama melalui pendekatan praktik langsung dan pembelajaran berbasis pengalaman. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi intrinsik, keterlibatan, serta kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam proses kreatif (Bereczki & Kárpáti, 2021; Davies et al., 2013; Loveless et al., 2006). Selain itu, penggunaan perangkat desain digital terbukti memperkaya proses ideasi dengan memungkinkan eksplorasi berbagai alternatif visual secara lebih cepat dan variatif, sehingga menghasilkan karya yang lebih inovatif (Ametordzi & Olalere, 2024). Hal ini juga diperkuat oleh studi terbaru yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi digital dan

interaktif, seperti desain grafis dan visual storytelling, mampu meningkatkan kreativitas dan literasi digital mahasiswa secara simultan (Brown & Thomas, 2021; Williams, 2021).

Pendekatan pelatihan yang menggabungkan diskusi interaktif dan praktik langsung dalam kegiatan ini menunjukkan efektivitas dalam membangun kompetensi kreatif dan keterampilan problem solving mahasiswa, yang merupakan kompetensi utama dalam pendidikan desain grafis modern (Rijo & Grácio, 2025). Hasil kegiatan ini juga relevan dengan temuan penelitian yang menegaskan bahwa strategi pembelajaran berbasis teknologi, seperti gamifikasi dan lingkungan belajar kolaboratif, dapat meningkatkan performa akademik serta kesiapan profesional mahasiswa di bidang desain (Pacheco-Velázquez et al., 2023; World Economic Forum, 2020). Selain itu, integrasi teknologi digital dalam pembelajaran kreatif, termasuk penggunaan AI dan platform desain, terbukti mampu meningkatkan fleksibilitas dan kelancaran berpikir kreatif, meskipun tetap memerlukan keseimbangan dengan penguatan orisinalitas ide (Zhang et al., 2025). Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan keterampilan teknis mahasiswa, tetapi juga memperkuat kesadaran budaya dan kapasitas inovasi sebagai bagian dari pengembangan kompetensi abad ke-21.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa pelatihan desain grafis berbasis penggunaan CorelDraw dan Photoshop memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran budaya mahasiswa dalam mengembangkan motif hias batik Kalimantan Timur. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat kemampuan teknis peserta, tetapi juga mendorong partisipasi aktif generasi muda dalam upaya pelestarian budaya lokal melalui pemanfaatan teknologi digital. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan melibatkan lebih banyak peserta serta didukung oleh fasilitas yang lebih memadai, termasuk akses teknologi dan internet. Selain itu, diperlukan kolaborasi yang lebih luas antara institusi pendidikan, pemerintah, dan masyarakat dalam mengembangkan program pelestarian budaya berbasis inovasi. Implikasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pelestarian budaya memiliki potensi besar dalam memperkuat identitas lokal sekaligus meningkatkan kreativitas dan daya saing generasi muda di era modern.

Ucapan Terimakasih

Kami ucapkan terima kasih kepada FKIP Universitas Mulawarman atas dana yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat berlangsung, terima kasih kepada Komunitas Mahasiswa Biduk-Biduk Kabupaten Berau, dan seluruh anggota tim yang berkontribusi membantu kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik.

Referensi

- Berezcki, E. O., & Kárpáti, A. (2021). Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices. *Thinking Skills and Creativity*, 39, Article 100791. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100791>
- Casteleiro-Pitrez, J. (2024). Generative artificial intelligence image tools among future designers: A usability, user experience, and emotional analysis. *Digital*, 4(2), 316–332. <https://doi.org/10.3390/digital4020016>
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P., & Howe, A. (2013). Creative learning environments in education: A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8(1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.07.004>
- Fan, M., & Cai, W. (2022). How does a creative learning environment foster student creativity? An examination on multiple explanatory mechanisms. *Current Psychology*, 41, 4667–4676. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00974-z>
- Henriksen, D., Mishra, P., Creely, E., & Henderson, M. (2021). The role of creative risk taking and productive failure in education and technology futures. *TechTrends*, 65(4), 602–605. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00622-8>

- Lan, T. J., & Azzam, M. (2011). *Nasionalisme dan ketahanan budaya di Indonesia: Sebuah tantangan*. LIPI Press.
- Latuputty, H. (2007). *Penerapan kemelekan informasi di British International School Jakarta*. APISI.
- Lee, C.-W. (2025). Application of generative artificial intelligence in design education: An exploration and analysis to enhance student creativity. *Engineering Proceedings*, 98(1), Article 29. <https://doi.org/10.3390/engproc2025098029>
- López, U. H., Vázquez-Vílchez, M., & Salmerón-Vílchez, P. (2024). The contributions of creativity to the learning process within educational approaches for sustainable development and/or ecosocial perspectives: A systematic review. *Education Sciences*, 14(8), Article 824. <https://doi.org/10.3390/educsci14080824>
- Nazlidou, I., Efkolidis, N., Kakoulis, K., & Kyratsis, P. (2024). Innovative and interactive technologies in creative product design education: A review. *Multimodal Technologies and Interaction*, 8(12), Article 107. <https://doi.org/10.3390/mti8120107>
- Priatna, Y. (2017). Melek informasi sebagai kunci keberhasilan pelestarian budaya lokal. *Jurnal Publis*.
- Ruslan, I. (2015). Corel Draw dan Photoshop. *Jurnal TAPIs*, 11(1).
- Triwandari, & Rochayanti. (2014). Implementasi kebijakan desa budaya dalam upaya pelestarian budaya lokal. *Jurnal Reformasi*.