Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

Pola Implementasi Pelatihan Batik Cap Interaktif Motif Khas Pacitan untuk Anak Usia Sekolah Dasar

Ike Ratnawati¹, Abdul Rahman Prasetyo², Iriaji³, Mitra Istiar Wardhana⁴, Alby Aruna⁵, Eka Putri Surya⁶, Adinda Marcelliantika⁷

¹²³⁴⁵⁶Universitas Negeri Malang, ⁷Pascasarjana Institiut Seni Indonesia Yogyakarta ike.ratnawati.fs@um.ac.id¹, prasetyo.fs@um.ac.id², iriaji.fs@um.ac.id³, mitra.istiar.fs@um.ac.id⁴, alby.aruna.2301218@students.um.ac.id⁵, eka.putri.2304318@students.um.ac.id⁶, adinda2231@gmail.com⁷

ABSTRACT

The implementation pattern of interactive stamp batik training with typical motifs of Pacitan Regency for elementary school children is designed based on adaptive learning and digital technopreneurship. The purpose of this training is to introduce batik skills from an early age and equip children with technological and entrepreneurial skills. Using a qualitative descriptive approach, data was collected through observation, interviews, and document analysis. The results showed a significant increase in children's understanding and skills in making batik stamps, as well as a greater appreciation of local cultural heritage. Training also contributes to the development of technology-based entrepreneurial skills. Challenges related to limited access to technology and training materials have been successfully overcome with an adaptive and collaborative approach.

Keywords: batik cap training; typical Pacitan motifs; elementary school children; adaptive learning; technopreneurship digital

ABSTRAK

Pola implementasi pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Kabupaten Pacitan untuk anak usia sekolah dasar dirancang berbasis adaptive learning dan technopreneurship digital. Tujuan pelatihan ini adalah untuk memperkenalkan keterampilan batik sejak dini serta membekali anak-anak dengan kemampuan teknologi dan kewirausahaan. Menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan anak-anak dalam membuat batik cap, serta apresiasi yang lebih besar terhadap warisan budaya lokal. Pelatihan juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan kewirausahaan berbasis teknologi. Tantangan terkait keterbatasan akses terhadap teknologi dan bahan pelatihan berhasil diatasi dengan pendekatan adaptif dan kolaboratif.

Kata kunci: pelatihan batik cap; motif khas Pacitan; anak sd; adaptive learning; technopreneurship digital

PENDAHULUAN

Batik merupakan salah satu warisan budaya yang paling bernilai di Indonesia, dikenal luas tidak hanya di tingkat nasional tetapi juga internasional. Di Kabupaten Pacitan, batik dengan motif khas telah menjadi bagian integral dari identitas budaya lokal yang perlu dijaga dan dilestarikan (Budiyanto et al., 2018; W. Handayani et al., 2018; Poedjioetami, n.d.; Wulandari, 2016). Namun, keberlanjutan tradisi ini

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

menghadapi tantangan, terutama dalam hal regenerasi keterampilan membatik di kalangan generasi muda. Oleh karena itu, penting untuk mengenalkan keterampilan membatik sejak dini, khususnya kepada anak-anak usia sekolah dasar, guna memastikan bahwa tradisi ini terus hidup dan berkembang.

Kabupaten Pacitan, yang dikenal dengan keindahan alam dan kekayaan budayanya, memiliki warisan budaya yang sangat berharga dalam bentuk batik dengan motif khas. Batik, sebagai salah satu warisan budaya Indonesia, tidak hanya memiliki nilai seni yang tinggi tetapi juga berpotensi sebagai sumber ekonomi yang signifikan (Umam et al., 2017). Pengembangan keterampilan membatik sejak usia dini sangat penting untuk melestarikan dan mengembangkan budaya ini (Suliyati et al., 2019). Pendidikan tentang batik perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan dasar agar anak-anak mengenal dan mencintai warisan budaya mereka sejak dini.

Pada era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam pendidikan semakin marak dan efektif. Adaptive learning adalah salah satu pendekatan pendidikan yang menggunakan teknologi untuk menyesuaikan materi dan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan individu peserta didik. Konsep ini memungkinkan proses belajar mengajar yang lebih personal dan efektif (Fahma et al., 2018; N. U. Handayani et al., 2020). Selain itu, technopreneurship, atau kewirausahaan berbasis teknologi, merupakan pendekatan modern dalam mengembangkan keterampilan kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi digital. Pengintegrasian kedua konsep ini dalam pelatihan batik dapat memberikan nilai tambah yang signifikan bagi anak-anak sekolah dasar di Kabupaten Pacitan.

Saat ini, keterampilan membatik di kalangan anak-anak usia sekolah dasar di Kabupaten Pacitan masih kurang mendapat perhatian yang cukup. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya akses terhadap pelatihan yang memadai, minimnya pengenalan tentang pentingnya batik sebagai warisan budaya, dan terbatasnya penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran (Atmojo et al., 2020; Eskak et al., 2020; Indrawati & Sukmaningsih, 2017). Tanpa upaya yang serius untuk mengatasi masalah ini, dikhawatirkan tradisi membatik yang kaya akan nilai seni dan budaya ini akan tergerus oleh perkembangan zaman.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengenalan keterampilan membatik sejak dini dapat meningkatkan apresiasi terhadap budaya lokal serta keterampilan kreatif anak-anak. Adaptive learning dan technopreneurship digital adalah dua konsep yang dapat membantu dalam proses pembelajaran ini. Adaptive learning adalah pendekatan pendidikan yang menggunakan teknologi untuk menyesuaikan materi pengajaran sesuai dengan kebutuhan individu peserta didik (Buaton & Yel, 2022; Rachmayanti, 2022; Setiawan & Setiawan, 2020), sehingga setiap anak dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya masingmasing. Sementara itu, technopreneurship digital mengombinasikan teknologi dan kewirausahaan, yang dapat membantu anak-anak mengembangkan keterampilan berwirausaha berbasis teknologi digital sejak dini (Fahma et al., 2018; N. U. Handayani et al., 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses implementasi pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Kabupaten Pacitan untuk anak usia sekolah dasar.

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

Pelatihan ini dirancang berbasis adaptive learning dan technopreneurship digital untuk memperkenalkan keterampilan batik sejak dini serta membekali anak-anak dengan kemampuan teknologi dan kewirausahaan. Penelitian ini fokus pada analisis tahapan implementasi pelatihan, metode yang digunakan, serta tantangan dan solusi yang ditemukan selama proses pelaksanaan.

Penelitian ini memiliki signifikansi ganda, baik dari segi pelestarian budaya maupun pengembangan keterampilan abad ke-21. Dari segi pelestarian budaya, pelatihan ini diharapkan dapat menumbuhkan kecintaan dan kebanggaan anak-anak terhadap batik sebagai warisan budaya bangsa. Sementara itu, dari segi pengembangan keterampilan, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan teknologi dan kewirausahaan anak-anak, yang sangat penting untuk menghadapi tantangan di masa depan.

Literasi digital adalah kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dari berbagai sumber yang disajikan melalui teknologi digital. Pengintegrasian adaptive learning dalam pelatihan batik memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan cara yang sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka masing-masing (Kadek et al., 2023; Nopiyanto & Pujianto, 2022). Teknologi ini dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik serta membantu mereka menguasai keterampilan baru dengan lebih efektif.

Selain itu, pengenalan konsep technopreneurship sejak dini dapat membantu anak-anak untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam mengembangkan ide-ide kewirausahaan. Keterampilan ini sangat penting untuk membekali mereka dengan kemampuan untuk menciptakan peluang kerja dan berkontribusi terhadap ekonomi lokal dan nasional. Pelatihan ini tidak hanya mengajarkan cara membuat batik, tetapi juga bagaimana memasarkan dan menjual produk batik melalui platform digital.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan secara detail proses implementasi pelatihan batik cap interaktif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan instruktur dan peserta pelatihan, serta analisis dokumen pelatihan. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi pola-pola implementasi, metode yang efektif, serta tantangan dan solusi yang ditemukan selama pelaksanaan pelatihan.

Penelitian ini dilakukan di beberapa sekolah dasar di Kabupaten Pacitan yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti letak geografis dan minat terhadap program pelatihan batik. Setiap sekolah diberikan modul pelatihan yang telah disesuaikan dengan kurikulum dan kebutuhan lokal. Pelatihan dilaksanakan oleh instruktur yang telah dilatih sebelumnya tentang penggunaan teknologi adaptive learning dan technopreneurship digital.

Adaptive learning adalah pendekatan pendidikan yang menggunakan teknologi untuk menyesuaikan materi pengajaran sesuai dengan kebutuhan individu peserta didik (Modul et al., 2021). Teknologi ini memungkinkan setiap peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang personal dan sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing. Dalam konteks pelatihan batik, adaptive learning memungkinkan anak-anak untuk belajar teknik membatik sesuai dengan gaya belajar mereka, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

Technopreneurship digital, di sisi lain, mengombinasikan teknologi dan kewirausahaan. Anak-anak diajarkan bagaimana menggunakan teknologi digital untuk mengembangkan ide-ide kewirausahaan, seperti pemasaran digital dan penjualan produk melalui platform e-commerce. Konsep ini membantu anak-anak untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam mengembangkan keterampilan kewirausahaan mereka.

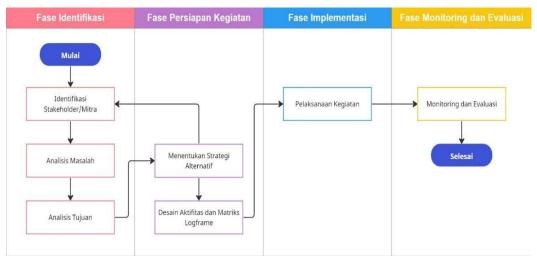
Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan secara detail proses implementasi pelatihan batik cap interaktif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan instruktur dan peserta pelatihan, serta analisis dokumen pelatihan. Penelitian ini dilakukan di beberapa sekolah dasar di Kabupaten Pacitan yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti letak geografis dan minat terhadap program pelatihan. Setiap sekolah diberikan modul pelatihan yang telah disesuaikan dengan kurikulum dan kebutuhan lokal. Pelatihan dilaksanakan oleh instruktur yang telah dilatih sebelumnya tentang penggunaan teknologi adaptive learning dan technopreneurship digital.

Penelitian ini terbatas pada sekolah-sekolah dasar di Kabupaten Pacitan yang memiliki akses ke teknologi digital. Keterbatasan ini mungkin memengaruhi generalisasi hasil penelitian. Namun, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pengembangan program pelatihan serupa di daerah lain dengan kondisi yang serupa.

METODE PENELITIAN

Implementasi pelatihan batik cap interaktif untuk anak usia sekolah dasar di Pacitan merupakan upaya kolaboratif yang melibatkan berbagai stakeholder, termasuk sekolah dan komunitas setempat. Metode penelitian yang digunakan dalam program ini mengacu pada oriented project planning, yang terdiri dari beberapa fase kunci: Identifikasi, Persiapan Kegiatan, Implementasi, serta Monitoring dan Evaluasi. Dalam konteks ini, program dilaksanakan oleh komunitas Pacitan Cerdas dengan melibatkan mitra dari berbagai sekolah. Proses ini mencakup 75 anak yang mewakili 12 sekolah pinggiran. Berikut adalah penjelasan rinci setiap fase dalam metode penelitian ini.

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281



Gambar 1. Metode Oriented Project Planning (OPP)

Sumber: Dokumen penulis, 2024

Fase identifikasi ini menjadi langkah awal dalam pola implementasi pelatihan batik cap interaktif. Dimulai dengan mengidentifikasi stakeholder atau mitra yang relevan. Dalam konteks ini, komunitas Pacitan Cerdas bekerja sama dengan sekolahsekolah yang akan berpartisipasi dalam program tersebut. Identifikasi stakeholder sangat penting untuk memastikan bahwa semua pihak yang terlibat memahami tujuan dan manfaat dari program pelatihan ini (Iriaji et al., 2023; Rini et al., 2021). Stakeholder utama meliputi kepala sekolah, guru, orang tua siswa, serta anak-anak yang akan mengikuti pelatihan. Setelah stakeholder teridentifikasi, langkah berikutnya adalah analisis masalah. Analisis ini bertujuan untuk memahami masalahmasalah yang ada di lapangan terkait dengan pelestarian budaya batik di kalangan anak-anak usia sekolah dasar. Melalui diskusi dan survei, ditemukan bahwa banyak anak yang kurang memahami proses pembuatan batik dan pentingnya melestarikan warisan budaya ini. Setelah masalah-masalah utama teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah analisis tujuan. Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan anak-anak dalam membuat batik cap, khususnya motif khas Pacitan, serta menumbuhkan rasa cinta dan kebanggaan terhadap warisan budaya lokal.

Setelah fase identifikasi selesai, program masuk ke fase persiapan kegiatan. Fase ini melibatkan dua langkah utama: menentukan strategi alternatif dan desain aktivitas serta matriks logframe (Iriaji et al., 2022). Menentukan strategi alternatif dilakukan untuk memastikan bahwa program pelatihan dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Dalam hal ini, komunitas Pacitan Cerdas bersama mitra sekolah melakukan brainstorming untuk menemukan pendekatan terbaik dalam menyampaikan materi pelatihan kepada anak-anak. Strategi yang dipilih harus interaktif dan menarik agar anak-anak dapat belajar dengan cara yang menyenangkan. Salah satu strategi yang dipilih adalah menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek di mana anak-anak dapat langsung terlibat dalam proses pembuatan batik (Rahman et al., 2021). Setelah strategi ditentukan, langkah

Vol 4 No 3 (2024) 1155-1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

selanjutnya adalah desain aktivitas dan matriks logframe. Desain aktivitas mencakup perencanaan detail tentang bagaimana pelatihan akan dilaksanakan, termasuk jadwal, materi yang akan disampaikan, serta alat dan bahan yang diperlukan. Matriks logframe digunakan untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi pelaksanaan program. Matriks ini mencakup tujuan, indikator keberhasilan, sumber data, serta asumsi-asumsi yang perlu diperhatikan selama pelaksanaan program.

Fase implementasi merupakan tahap di mana seluruh rencana yang telah disusun mulai dijalankan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan batik cap dilakukan dengan melibatkan 75 anak yang merupakan perwakilan dari 12 sekolah pinggiran di Pacitan. Pelatihan ini disusun dalam beberapa sesi agar anak-anak dapat memahami setiap langkah dalam proses pembuatan batik cap dengan baik. Setiap sesi pelatihan mencakup penjelasan teori tentang batik, demonstrasi oleh instruktur, serta praktik langsung oleh anak-anak. Dalam sesi praktik, anak-anak diajarkan cara membuat motif khas Pacitan menggunakan teknik cap. Mereka diberikan kesempatan untuk berkreasi dengan motif-motif tersebut, sehingga dapat mengembangkan kreativitas mereka. Selain itu, dalam pelatihan ini juga ditekankan pentingnya melestarikan warisan budaya batik sebagai bagian dari identitas lokal. Anak-anak diajak untuk memahami nilai-nilai yang terkandung dalam setiap motif batik dan bagaimana mereka dapat berkontribusi dalam pelestarian budaya ini.

Setelah fase implementasi, program memasuki fase monitoring dan evaluasi. Fase ini bertujuan untuk menilai keberhasilan pelaksanaan program dan dampaknya terhadap anak-anak yang terlibat. Monitoring dilakukan secara berkala selama pelaksanaan pelatihan untuk memastikan bahwa setiap aktivitas berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan setelah seluruh sesi pelatihan selesai. Proses evaluasi melibatkan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk menilai sejauh mana program pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan anak-anak dalam membuat batik cap. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak-anak yang mengikuti pelatihan mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman mereka tentang proses pembuatan batik dan pentingnya melestarikan warisan budaya. Selain itu, mereka juga menunjukkan peningkatan keterampilan dalam membuat motif batik khas Pacitan. Feedback dari guru dan orang tua juga sangat positif, menunjukkan bahwa program ini tidak hanya berhasil mencapai tujuan utamanya, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap sikap dan perilaku anak-anak dalam menghargai budaya lokal. Secara keseluruhan, pola implementasi pelatihan batik cap interaktif motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar ini berhasil dilaksanakan dengan baik berkat kerja sama yang solid antara komunitas Pacitan Cerdas, sekolah-sekolah mitra, dan berbagai stakeholder lainnya. Metode oriented project planning yang digunakan terbukti efektif dalam merencanakan dan mengelola setiap fase program, mulai dari identifikasi hingga monitoring dan evaluasi. Melalui program ini, diharapkan anakanak dapat terus mengembangkan keterampilan mereka dalam membuat batik cap dan menjadi generasi muda yang peduli dan bangga terhadap warisan budaya lokal.

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fokus utama dari studi ini adalah menganalisis tahapan implementasi pelatihan, metode yang digunakan, serta tantangan dan solusi yang ditemukan selama proses pelaksanaan.

Tahapan Implementasi Pelatihan

Implementasi pelatihan batik cap interaktif motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar melibatkan beberapa tahapan yang sangat penting untuk memastikan kesuksesan dan efektivitas dalam proses pembelajaran. Tahapan pertama dalam implementasi adalah perencanaan yang teliti dan komprehensif. Ini meliputi identifikasi tujuan pelatihan yang jelas, pemilihan metode dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak-anak usia sekolah dasar, serta pengembangan kurikulum dan materi pelatihan yang mencakup teknik batik cap dan motif khas Pacitan. Selain itu, perencanaan juga mencakup penentuan waktu, tempat, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pelatihan. Setelah perencanaan, tahap implementasi melibatkan pengenalan konsep dan teknik dasar batik cap kepada peserta pelatihan. Ini dimulai dengan sesi pengenalan tentang sejarah dan makna motif khas Pacitan, serta demonstrasi praktik teknik batik cap yang melibatkan penggunaan alat-alat tradisional. Anak-anak diajak untuk mengenal bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan batik cap, seperti malam, canting, dan kain katun. Sesi ini bertujuan untuk membangkitkan minat dan pemahaman awal mereka terhadap seni batik cap sejak dini.

Langkah berikutnya adalah pelaksanaan sesi praktik langsung, di mana anakanak diberi kesempatan untuk mencoba teknik batik cap secara langsung. Mereka akan dibimbing oleh instruktur dalam memilih motif, merancang pola, dan mengaplikasikan teknik cap pada kain katun. Sesi praktik ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung dan mendalam kepada anak-anak tentang proses pembuatan batik cap, serta memperkuat keterampilan teknis mereka dalam mengolah malam dan menggunakan canting dengan benar. Selama tahap implementasi, penting untuk memperhatikan aspek pengawasan dan bimbingan secara kontinu. Instruktur dan fasilitator harus siap memberikan arahan dan bantuan kepada anak-anak dalam mengatasi kesulitan teknis, serta memberikan umpan balik yang konstruktif untuk memperbaiki hasil kerja mereka. Pengawasan yang cermat juga memastikan bahwa setiap anak mendapatkan panduan yang sesuai dengan kemampuan mereka, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan mereka secara optimal selama pelatihan.

Selain aspek teknis, tahap implementasi juga mencakup pendekatan yang holistik terhadap pembelajaran seni batik cap. Ini melibatkan pembelajaran tentang nilai-nilai budaya lokal yang terkandung dalam motif khas Pacitan, seperti makna simbolik dan kearifan lokal yang tercermin dalam desain motif. Anak-anak diajak untuk menghargai dan memahami warisan budaya mereka melalui karya seni yang mereka ciptakan sendiri, sehingga memperkuat rasa identitas dan kebanggaan terhadap budaya lokal mereka. Selanjutnya, tahap evaluasi merupakan bagian penting dalam proses implementasi pelatihan. Evaluasi dilakukan untuk

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran, serta untuk menilai efektivitas metode dan strategi yang digunakan. Evaluasi dapat dilakukan melalui observasi langsung terhadap kemajuan anak-anak dalam menguasai teknik batik cap, analisis hasil karya mereka, dan feedback dari peserta dan instruktur. Hasil evaluasi ini tidak hanya digunakan untuk menilai keberhasilan pelatihan secara keseluruhan, tetapi juga sebagai dasar untuk memperbaiki dan mengembangkan program pelatihan di masa depan.

Terakhir, tahap penutupan melibatkan penyusunan laporan akhir dan penyampaian hasil kepada semua pihak terkait, termasuk peserta pelatihan, orang tua atau wali murid, serta pihak terkait dalam pemerintahan daerah atau organisasi yang mendukung. Laporan ini mencakup gambaran umum tentang implementasi pelatihan, pencapaian tujuan, tantangan yang dihadapi, serta rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan program di masa mendatang. Penyampaian hasil kepada masyarakat juga bertujuan untuk meningkatkan apresiasi terhadap seni dan budaya lokal, serta meningkatkan dukungan terhadap program seni dan pendidikan budaya di komunitas Pacitan. Secara keseluruhan, tahapan implementasi pelatihan batik cap interaktif motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar memerlukan pendekatan yang terstruktur dan komprehensif. Dari perencanaan yang teliti, pengenalan konsep dan teknik dasar, praktik langsung, pengawasan dan bimbingan, pembelajaran nilai-nilai budaya, evaluasi, hingga penutupan dan pelaporan, setiap tahapan dirancang untuk memastikan bahwa anak-anak tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam batik cap, tetapi juga mengembangkan penghargaan yang lebih dalam terhadap seni dan budaya lokal mereka.

Metode Pelatihan Oriented Project Planning

Implementasi pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar melalui metode Oriented Project Planning (OPP) merupakan sebuah inisiatif yang bertujuan untuk memperkenalkan budaya lokal kepada generasi muda sekaligus mengembangkan keterampilan kreatif mereka. Pelatihan ini dirancang sebagai sebuah proyek yang tidak hanya memberikan pengetahuan tentang teknik membatik khas Pacitan, tetapi juga mengintegrasikan pembelajaran dengan pengalaman praktis yang langsung melibatkan siswa dalam setiap tahapnya. Melalui OPP, siswa tidak hanya belajar tentang sejarah dan teknik pembuatan batik cap, tetapi juga terlibat dalam perencanaan, eksekusi, dan evaluasi proyek secara aktif. Metode ini mendorong partisipasi aktif siswa dalam mengidentifikasi tujuan pelatihan, merancang desain motif, memilih bahan-bahan yang digunakan, serta mengeksekusi pembuatan batik cap secara langsung dengan bimbingan para instruktur yang berpengalaman. Selain itu, OPP juga memungkinkan siswa untuk belajar secara kolaboratif, menghargai keragaman motif batik, dan mengembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama tim dan komunikasi interpersonal.

Proses pelatihan dimulai dengan sesi pengenalan tentang sejarah dan makna batik cap khas Pacitan, yang membantu siswa memahami nilai-nilai budaya yang terkandung di dalamnya. Sesi ini juga bertujuan untuk meningkatkan apresiasi siswa terhadap kekayaan budaya lokal mereka sendiri. Setelah memahami latar

Vol 4 No 3 (2024) 1155-1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

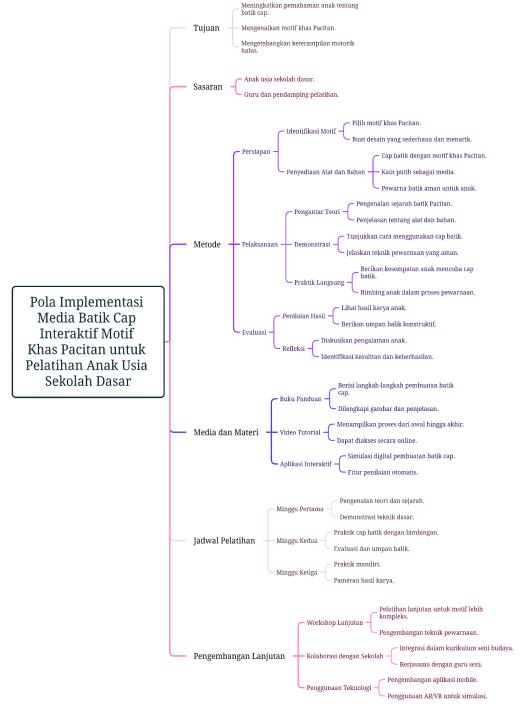
belakangnya, siswa kemudian diperkenalkan dengan teknik-teknik dasar dalam pembuatan batik cap, seperti penggunaan canting dan proses pewarnaan. Pendekatan praktis dalam metode OPP memungkinkan siswa untuk langsung mencoba teknik-teknik tersebut dalam lingkungan yang terstruktur dan aman. Selanjutnya, dalam fase perencanaan proyek, siswa diajak untuk berkolaborasi dalam merancang motif-motif batik cap yang akan mereka buat. Proses ini tidak hanya melibatkan keterampilan artistik siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk menggali inspirasi dari alam dan budaya sekitar. Dengan bimbingan instruktur, mereka belajar untuk mengatur ide-ide mereka menjadi desain yang terstruktur dan sesuai dengan teknik pembuatan batik cap yang mereka pelajari sebelumnya. Kolaborasi antara siswa juga dibangun dalam tahap ini, memungkinkan mereka untuk belajar saling menghargai ide-ide satu sama lain dan mencapai kesepakatan bersama tentang desain akhir yang akan diterapkan.

Setelah merancang desain, tahap berikutnya dalam OPP adalah eksekusi atau implementasi proyek. Siswa-siswa diberi kesempatan untuk langsung terlibat dalam proses membuat batik cap sesuai dengan desain yang telah mereka buat. Mereka memilih bahan-bahan yang akan digunakan, mengaplikasikan desain mereka pada kain menggunakan teknik batik cap tradisional, dan melakukan proses pewarnaan dengan teliti. Proses ini tidak hanya mengasah keterampilan teknis siswa dalam pembuatan batik cap, tetapi juga mengajarkan mereka tentang kesabaran, ketelitian, dan kreativitas dalam seni dan kerajinan. Selama proses implementasi, instruktur hadir untuk memberikan bimbingan dan mendukung siswa dalam mengatasi tantangan teknis atau kreatif yang mungkin mereka hadapi. Hal ini membantu memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan dukungan yang mereka butuhkan untuk sukses dalam menciptakan batik cap mereka sendiri dengan kualitas yang baik. Selain itu, siswa juga belajar untuk menghargai proses kerja keras mereka sendiri dan rekan-rekan mereka dalam mencapai hasil akhir yang memuaskan.

Tahap terakhir dari OPP adalah evaluasi proyek, di mana siswa diberi kesempatan untuk merefleksikan pengalaman mereka selama pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui diskusi kelompok atau individu, di mana mereka dapat mengidentifikasi apa yang telah mereka pelajari, tantangan yang mereka hadapi, dan prestasi yang mereka capai selama proses pembuatan batik cap. Feedback dari instruktur juga dimasukkan untuk membantu siswa memahami area-area di mana mereka telah berkembang dan area-area di mana mereka masih perlu meningkatkan keterampilan mereka. Secara keseluruhan, metode Oriented Project Planning terbukti efektif dalam mengimplementasikan pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam pembuatan batik cap, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, apresiasi terhadap budaya lokal, serta kemampuan untuk bekerja dalam tim. Pelatihan ini tidak hanya memberikan pengalaman berharga bagi siswa, tetapi juga memperkuat identitas budaya mereka dan meningkatkan kesadaran akan warisan budaya yang perlu dilestarikan dan dikembangkan untuk generasi mendatang.

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

Pola Implementasi Media Batik Cap Interaktif Motif Khas Pacitan untuk Anak Usia Sekolah Dasar



Gambar 2. Pola Implementasi Media Batik Cap Interaktif

Sumber: Dokumen penulis, 2024

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

Pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Kabupaten Pacitan untuk anak usia sekolah dasar dirancang untuk memberikan pemahaman yang mendalam dan keterampilan praktis dalam membatik, sambil memanfaatkan teknologi modern untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Tujuan utama dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman anak-anak tentang batik cap, mengenalkan motif khas Pacitan, dan mengembangkan keterampilan motorik halus mereka. Sasaran pelatihan meliputi anak-anak usia sekolah dasar sebagai peserta utama, serta guru dan pendamping pelatihan yang berperan sebagai fasilitator. Guru dan pendamping diharapkan mampu mendukung dan membimbing anak-anak selama proses pelatihan berlangsung. Metode pelatihan terdiri dari beberapa tahapan penting yang meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, langkah pertama adalah identifikasi motif. Motif yang dipilih adalah motif khas Pacitan yang sederhana dan menarik, sehingga mudah dipahami dan diterapkan oleh anak-anak. Desain motif harus disesuaikan dengan kemampuan anak dan menarik minat mereka. Selanjutnya, dilakukan penyediaan alat dan bahan. Alat yang digunakan termasuk cap batik dengan motif khas Pacitan, kain putih sebagai media, serta pewarna batik aman yang sesuai untuk anak-anak. Penyediaan alat dan bahan ini penting untuk memastikan bahwa semua kebutuhan pelatihan tersedia dan aman digunakan oleh anak-anak.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pengantar teori. Pada sesi ini, anak-anak diperkenalkan dengan sejarah batik Pacitan, alat, dan bahan yang akan digunakan. Pengantar teori ini penting untuk memberikan dasar pengetahuan yang kuat kepada peserta. Setelah pengantar teori, dilakukan demonstrasi. Instruktur menunjukkan cara menggunakan cap batik dan teknik pewarnaan yang aman. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan contoh nyata kepada anak-anak tentang bagaimana proses membatik dilakukan. Setelah demonstrasi, anak-anak diberikan kesempatan untuk praktik langsung. Mereka diajak untuk mencoba cap batik dan bimbingan dalam proses pewarnaan. Selama praktik langsung, instruktur memberikan bimbingan dan dukungan agar anak-anak merasa percaya diri dan mampu mengaplikasikan teknik yang telah dipelajari. Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai hasil belajar anak-anak. Penilaian hasil dilakukan dengan melihat karya batik yang telah dibuat oleh anak-anak dan memberikan umpan balik konstruktif. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses pembelajaran. Setelah penilaian hasil, dilakukan refleksi bersama anak-anak. Diskusi mengenai pengalaman selama pelatihan, kesulitan yang dihadapi, dan kebersihan hasil karya adalah bagian penting dari refleksi. Identifikasi kesulitan dan kebersihan ini membantu anak-anak memahami area yang perlu diperbaiki dan mengembangkan keterampilan mereka lebih lanjut.

Untuk mendukung proses pelatihan, disediakan berbagai media dan materi pembelajaran. Buku panduan yang berisi langkah-langkah pembuatan batik cap dilengkapi dengan gambar dan penjelasan digunakan sebagai referensi utama. Buku panduan ini membantu anak-anak memahami proses membatik secara keseluruhan. Video tutorial yang menampilkan proses dari awal hingga akhir dapat diakses secara online. Video ini menyediakan visualisasi nyata tentang bagaimana batik cap dibuat,

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

sehingga anak-anak dapat melihat dan mengikuti setiap langkah dengan jelas. Aplikasi interaktif juga digunakan untuk simulasi digital pembuatan batik cap. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur penilaian otomatis yang memungkinkan anak-anak untuk berlatih secara mandiri dan mendapatkan umpan balik secara langsung. Pelatihan dibagi dalam tiga minggu. Pada minggu pertama, anak-anak diperkenalkan dengan teori dan sejarah batik, serta demonstrasi teknik dasar. Minggu kedua difokuskan pada praktik cap batik dengan bimbingan intensif, diikuti dengan evaluasi dan umpan balik untuk memastikan pemahaman yang mendalam. Pada minggu ketiga, anak-anak melakukan praktik mandiri di bawah pengawasan minimal. Puncak dari minggu ketiga adalah pameran hasil karya anak-anak, di mana mereka dapat menunjukkan hasil belajar mereka kepada teman-teman, guru, dan orang tua.

Setelah pelatihan dasar selesai, diadakan workshop lanjutan untuk motif yang lebih kompleks dan teknik pewarnaan yang lebih maju. Workshop ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan anak-anak dan memperdalam pemahaman mereka tentang seni batik. Kolaborasi dengan sekolah juga dilakukan untuk mengintegrasikan pelatihan batik ke dalam kurikulum seni budaya. Kerja sama dengan guru seni diharapkan dapat memperkuat dukungan terhadap pelatihan batik di sekolah. Penggunaan teknologi juga menjadi fokus dalam pengembangan lanjutan. Pengembangan aplikasi mobile dan penggunaan teknologi AR/VR untuk simulasi batik diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi anak-anak. Melalui pendekatan yang komprehensif ini, diharapkan pelatihan batik cap interaktif motif khas Pacitan dapat berjalan efektif dan memberikan dampak positif yang signifikan dalam melestarikan warisan budaya batik serta mengembangkan keterampilan motorik halus dan kewirausahaan digital di kalangan anak-anak usia sekolah dasar.

Tantangan dan Solusi

Implementasi pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar melibatkan berbagai tantangan yang perlu dihadapi untuk memastikan keberhasilan dan efektivitas program ini. Salah satu tantangan utama adalah mengintegrasikan pembelajaran seni dan keterampilan kerajinan dengan pendekatan yang menarik dan relevan bagi anak-anak. Anak-anak pada usia ini cenderung memiliki tingkat perhatian yang pendek dan memerlukan pendekatan yang interaktif serta pengalaman langsung untuk mempertahankan minat mereka. Oleh karena itu, perencanaan yang matang diperlukan untuk memastikan bahwa setiap sesi pelatihan dirancang dengan mempertimbangkan aspek-aspek pembelajaran yang menyenangkan dan edukatif.

Selain itu, masalah logistik seperti persediaan bahan-bahan untuk pembuatan batik cap juga merupakan tantangan yang signifikan. Bahan-bahan yang digunakan, seperti kain, pewarna, dan alat-alat batik, harus tersedia dalam jumlah yang cukup dan berkualitas baik agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan hasil akhirnya memuaskan. Pengelolaan logistik ini membutuhkan perencanaan yang teliti dan kerja sama yang baik dengan pemasok atau penyedia barang agar tidak terjadi kendala selama pelaksanaan pelatihan. Selanjutnya, tantangan dalam aspek

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

keamanan dan kesehatan juga harus dipertimbangkan dengan serius. Penggunaan alat-alat batik cap dan bahan-bahan kimia dalam proses pewarnaan memerlukan pengawasan ketat untuk memastikan keamanan anak-anak selama pelatihan. Instruktur dan pengawas harus terampil dalam mengelola prosedur keamanan yang tepat serta memberikan pemahaman kepada anak-anak tentang cara menggunakan alat-alat dengan benar dan aman.

Aspek evaluasi dan pengukuran keberhasilan juga merupakan tantangan yang tidak kalah penting. Evaluasi yang komprehensif diperlukan untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran dan pengembangan keterampilan telah tercapai dengan baik oleh setiap peserta pelatihan. Sistem evaluasi yang efektif harus mencakup tidak hanya hasil akhir berupa batik cap yang telah dibuat oleh anak-anak, tetapi juga pengukuran terhadap proses pembelajaran mereka, pemahaman terhadap nilai-nilai budaya yang dipelajari, serta perkembangan keterampilan sosial dan kolaboratif selama pelatihan. Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, beberapa solusi dapat diimplementasikan. Pertama, pengembangan kurikulum dan materi pelatihan yang menarik dan sesuai dengan minat anak-anak merupakan langkah awal yang krusial. Dengan mengintegrasikan cerita, permainan peran, dan aktivitas kreatif lainnya, anak-anak dapat lebih terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan memiliki pengalaman yang berarti dalam proses pembuatan batik cap.

Kedua, kerja sama yang erat dengan pemasok dan penyedia bahan-bahan batik cap dapat memastikan ketersediaan dan kualitas bahan yang memadai. Pemilihan bahan yang tepat dan berkualitas baik juga berkontribusi pada hasil akhir yang memuaskan dan tahan lama dari batik cap yang dibuat oleh anak-anak. Ketiga, implementasi prosedur keamanan yang ketat dan pengawasan langsung selama pelatihan adalah kunci untuk mengatasi risiko terkait dengan penggunaan alat-alat batik cap dan bahan-bahan kimia. Instruktur harus dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam aspek keamanan dan kesehatan, serta memastikan bahwa anak-anak selalu berada dalam lingkungan yang aman selama proses pembelajaran. Keempat, pengembangan sistem evaluasi yang holistik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran dapat membantu dalam mengevaluasi pencapaian anak-anak dari berbagai aspek. Melalui evaluasi yang komprehensif, dapat diketahui sejauh mana pembelajaran telah terjadi dan keterampilan yang telah dikembangkan oleh setiap peserta pelatihan.

Dengan mengidentifikasi tantangan yang mungkin muncul dan menerapkan solusi-solusi yang tepat, implementasi pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar melalui metode Oriented Project Planning dapat menjadi sebuah pengalaman yang bermakna dan berhasil bagi anak-anak. Pendekatan yang terintegrasi antara pembelajaran seni, keterampilan kerajinan, dan pengembangan nilai-nilai budaya lokal dapat memperkaya pengalaman pendidikan anak-anak serta meningkatkan apresiasi mereka terhadap warisan budaya Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pola implementasi pelatihan batik cap interaktif dengan motif khas Pacitan untuk anak usia sekolah dasar telah berhasil mengintegrasikan pembelajaran seni

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

dan budaya dengan pengalaman praktis yang menarik dan mendidik. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis dan kreativitas anak-anak, tetapi juga mengembangkan kemampuan sosial dan apresiasi mereka terhadap warisan budaya lokal. Melalui pendekatan yang terstruktur dan interaktif, program ini memberikan fondasi yang kuat bagi anak-anak untuk menghargai dan melestarikan seni batik cap khas Pacitan, sekaligus memupuk rasa kebanggaan akan identitas budaya mereka.

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

DAFTAR PUSTAKA

- Atmojo, K. T., Fahma, F., & Sutopo, W. (2020). A scheme to increase Indonesian national standard certification in the batik SMEs (case study at XYZ SME). *AIP Conference Proceedings*, 2217(1). https://doi.org/10.1063/5.0000749/1025260
- Buaton, R., & Yel, M. B. (2022). Model Pembelajaran Adaptif dan Cerdas dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila. *Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS)*, 4(2), 149–157. https://doi.org/10.30645/SENARIS.V4I2.220
- Budiyanto, S., Anies, Purnaweni, H., & Sunoko, H. R. (2018). Environmental Analysis of The Impacts of Batik Waste Water Polution on The Quality of Dug Well Water in The Batik Industrial Center of Jenggot Pekalongan City. *E3S Web of Conferences*, 31, 09008. https://doi.org/10.1051/E3SCONF/20183109008
- Eskak, E., Besar Kerajinan dan Batik, B., & Kusumanegara No, J. (2020). Kajian Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Kreatif Kerajinan dan Batik di Era Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan Dan Batik*, 2(1), B10–B10. https://proceeding.batik.go.id/index.php/SNBK/article/view/60
- Fahma, F., Zakaria, R., & Gumilang, R. F. (2018). Framework for Designing The Assessment Models of Readiness SMEs to Adopt Indonesian National Standard (SNI), Case Study: SMEs Batik in Surakarta. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 319(1), 012078. https://doi.org/10.1088/1757-899X/319/1/012078
- Handayani, N. U., Sari, D. P., Ulkhaq, M. M., Widharto, Y., & Fitriani, R. C. A. (2020). A data envelopment analysis approach for assessing the efficiency of sub-sectors of creative industry: A case study of batik enterprises from Semarang, Indonesia. *AIP Conference Proceedings*, 2217(1). https://doi.org/10.1063/5.0000905/1025128
- Handayani, W., Kristijanto, A. I., & Hunga, A. I. R. (2018). Are natural dyes eco-friendly? A case study on water usage and wastewater characteristics of batik production by natural dyes application. *Sustainable Water Resources Management 2018 4:4*, 4(4), 1011–1021. https://doi.org/10.1007/S40899-018-0217-9
- Indrawati, S., & Sukmaningsih, N. (2017). New product development: A batik multifunctional chair. *AIP Conference Proceedings*, 1902(1). https://doi.org/10.1063/1.5010662/758521
- Iriaji, I., Hariyanto, H., Lydia, B., Vega, A., Marcelliantika, A., Aruna, A., & Surya, E. P. (2022). INCUBATION OF COMMUNITY SANAN VILLAGE TO PRESERVE CULTURAL ARCHIVES BASED ON NFT. International Conference on Art, Design, Education and Cultural Studies (ICADECS), 4(1). http://conference.um.ac.id/index.php/icadecs/article/view/7918
- Iriaji, I., Taufani, A. R., Ratnawati, I., Aruna, A., & Surya, E. P. (2023). Digital Infrastructure for Edusociopreneurship in Tempe Industry: Developing and Optimizing Communal Spaces. *International Conference on Art, Design, Education and Cultural Studies (ICADECS)*, 5(1).

Vol 4 No 3 (2024) 1155–1170 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643 DOI: 47467/visa.v4i3.5281

- http://conference.um.ac.id/index.php/icadecs/article/view/8420
- Kadek, I., Putra, J. L., Made Ardana, I., & Suweken, G. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif Dengan Teknik Detour Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 332–349. https://doi.org/10.25273/JIPM.V11I2.15352
- Modul, P., Adaptif, P., Berkebutuhan, A., Di, K., Luar, S., Negeri, B., Lubuklinggau, K., Astuti, W., Friansah, D., Salman, E., & Pgri Lubuklinggau, S. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Adaptif bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau. *Silampari Journal Sport*, 1(2), 77–99. http://www.jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SJS/article/view/149
- Nopiyanto, Y. E., & Pujianto, D. (2022). PROSES PEMBELAJARAN PENJAS ADAPTIF DI SEKOLAH LUAR BIASA KOTA BENGKULU. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, 10(2), 28–34. https://doi.org/10.37081/ED.V10I2.3439
- Poedjioetami, E. (n.d.). PRODUCT PERFORMANCE ANALYSIS OF BATIK PACITAN SMES USING IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) AND POTENTIAL GAIN OF CUSTOMER VALUE'S (PGCV) INDEX.
- Rachmayanti, E. (2022). Penerapan Pembelajaran Adaptif Mengenai Konten Pendidikan Seksual: Studi Fenomenologi. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2430–2445. https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I2.2392
- Rahman, A., Aruna, A., Faydinda, N., Ishlah, P., Rahmawati, N., & Sayono, J. (2021). Incubation and Optimization of Visual Assets of Micro-Start-Ups Through Asset-Based Community Development Design Training. *EDUTEC: Journal of Education And Technology*, 4(4), 675–690. https://ejournal.ijshs.org/index.php/edu/article/view/242
- Rini, D. R., Ratnawati, I., & Wulandari, R. T. (2021). The Development of a Flip Book as an Online Learning Media. *KnE Social Sciences*, *5*(6), 263–270. https://doi.org/10.18502/KSS.V5I6.9209
- Setiawan, A. R., & Setiawan, A. R. (2020). Motivasi dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran Adaptif Fisika menggunakan Nadom Mabādī 'Asyroh. *WaPFi (Wahana Pendidikan Fisika)*, 5(2), 132–146. https://doi.org/10.17509/wapfi.v5i2.14566
- Suliyati, T., Yuliati, D., Subekti, S., & Handayani, T. (2019). The Dynamics of the Community of Kampung Batik Semarang in Overcoming Slumness. *E3S Web of Conferences*, *125*, 09006. https://doi.org/10.1051/E3SCONF/201912509006
- Umam, K., Barakbah, A. R., & Basuki, A. (2017). Semantic Madurese Batik Search with Cultural Computing of Symbolic Impression Extraction and Analytical Aggregation of Color, Shape and Area Features. *EMITTER International Journal of Engineering Technology*, 5(1), 72–90. https://doi.org/10.24003/EMITTER.V5I1.177
- Wulandari, A. D. (2016). Koreografi Tari Batik Jlamprang Kota Pekalongan. *Jurnal Seni Tari*, *5*(2). https://doi.org/10.15294/JST.V5I2.10895