

Optimalisasi Teknologi Tepat Guna dan *Platform* Digital pada Pengrajin Kain Tradisional Sasirangan

Sri Hartini^{1*}, Dewi Dewantara², Mahmudah Hasanah³, Selvia Dina Norzahidah⁴,
Selvina Agustin⁵

Universitas Lambung Mangkurat^{1,2,3,4,5}

srihartini_pfis@ulm.ac.id^{1*}, dewantara_pfis@ulm.ac.id², mahmudahhasanah@ulm.ac.id³,
2310121120008@mhs.ulm.ac.id⁴, 2410121220005@mhs.ulm.ac.id⁵

Abstract

Ecomel Sasirangan, a partner of the Community Service team from Universitas Lambung Mangkurat, faced significant challenges in production and marketing. To address these challenges, the community service team implemented a program focused on increasing production capacity while strengthening marketing strategies through optimizing appropriate technology and digital platforms. Activities included outreach, training, technology implementation, mentoring, evaluation, and planning for program sustainability. The results of the activities showed positive achievements, marked by the development and implementation of an e-inventory website (<https://app.ecomelsasirangan.com/>) and a sasirangan fabric dyeing tool to increase production capacity, and the launch of an e-catalog website (<https://ecomelsasirangan.com/>) to support marketing. The implementation of the e-inventory and the sasirangan fabric dyeing tool facilitated partners in production planning and evaluation, while the e-catalog could expand market reach and acquire new consumers. Thus, the implementation of appropriate technology successfully increased the effectiveness of production and marketing at Ecomel Sasirangan. In an effort to support the development of Ecomel Sasirangan and increase community involvement in general, this program has opportunities for further development.

Keywords: *Appropriate technology; Digital platform; Sasirangan fabric dyeing tool*

Abstrak

Mitra tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dari Universitas Lambung Mangkurat yaitu Ecomel Sasirangan memiliki masalah utama yang terletak pada aspek produksi dan pemasaran. Untuk menjawab tantangan tersebut, tim PKM melaksanakan program yang berfokus pada peningkatan kapasitas produksi sekaligus memperkuat strategi pemasaran melalui optimalisasi teknologi tepat guna dan platform digital. Kegiatan yang dilakukan mencakup sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, evaluasi, serta perencanaan keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan capaian yang positif, ditandai dengan pengembangan dan implementasi website *e-inventory* (<https://app.ecomelsasirangan.com/>) serta alat pencelup warna kain sasirangan dalam meningkatkan kapasitas produksi, dan peluncuran website *e-katalog* (<https://ecomelsasirangan.com/>) dalam mendukung pemasaran. Penerapan *e-inventory* dan alat pencelup warna kain sasirangan mempermudah mitra dalam perencanaan dan evaluasi produksi, sedangkan *e-katalog* dapat memperluas jangkauan pasar dan memperoleh konsumen baru. Dengan

demikian, implementasi teknologi tepat guna yang diterapkan berhasil meningkatkan efektivitas produksi maupun pemasaran pada Ecomel sasirangan. Dalam upaya mendukung perkembangan usaha Ecomel Sasirangan dan menambah keterlibatan masyarakat pada umumnya, program ini memiliki peluang untuk pengembangan lebih lanjut.

Kata Kunci: Teknologi tepat guna; *Platform digital*; Kain tradisional sasirangan

A. PENDAHULUAN

Ditengah ketatnya persaingan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Indonesia, Ecomel Sasirangan hadir sebagai salah satu usaha yang bergerak di bidang kerajinan kain tradisional khas Kalimantan Selatan. UMKM ini menghadapi berbagai tantangan, mulai dari keterbatasan sumber daya manusia dalam proses produksi, kendala pemasaran, kesulitan menjangkau pasar yang lebih luas, hingga bersaing dengan produk impor sambil tetap menjaga kualitas.

Gambar 1 adalah kegiatan kunjungan yang dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ke Ecomel Sasirangan yang berlokasi di Jl. Veteran No. 05 RT 03, Desa Telaga Sari, Amuntai Selatan, Hulu Sungai Utara, sekitar 169 km dari Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Usaha ini didirikan oleh Zainal Fuad, S.Pd., M.Pd. pada tahun 2019. Pada tahun 2023, Ecomel Sasirangan resmi memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) 0220000602602. Keunikan dari usaha ini terletak pada komitmen Zainal Fuad melestarikan budaya lokal melalui pembuatan kain sasirangan dengan pewarna berbahan alami serta teknik *ecoprint*.



Gambar 1. Kunjungan ke Ecomel sasirangan

Ecomel Sasirangan menghadapi berbagai tantangan yang serupa dengan UMKM lain, seperti keterbatasan keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM), kapasitas produksi, manajemen, dan pemasaran. Proses pencelupan kain sasirangan masih menggunakan peralatan sederhana sehingga kapasitas produksi terbatas. Dalam pemasaran, pemanfaatan digital belum optimal, termasuk penggunaan katalog digital sebagai media promosi. Strategi promosi lebih banyak mengandalkan *instastory*, sementara konten lain jarang diproduksi. Padahal, penelitian (Anwar & Aryani, 2023; Atmanegara et al., 2023; D. Oktaviana et al., 2017; Prasada et al., 2023) menekankan pentingnya penggunaan *platform* digital untuk menjaga keberlangsungan usaha, dan studi lain (Dewa et al., 2022; Djamereng et al.; Yulianto et al., 2024) menyoroti pemanfaatan katalog digital oleh UMKM. Kendati demikian, Zainal Fuad tetap menjaga komitmen dalam melestarikan kearifan lokal yaitu kain sasirangan Kalimantan Selatan.

Ecomel Sasirangan menghadapi kendala pada produksi dan pemasaran meskipun kain sasirangan memiliki potensi besar sebagai produk tradisional khas Kalimantan Selatan. Untuk mengatasinya, dirancang program Optimalisasi Teknologi Tepat Guna (TTG) dan *Platform* Digital yang menekankan peningkatan keterampilan SDM dan strategi pemasaran. Integrasi TTG (alat pewarna celup kain sasirangan, *e-inventory*, dan *e-katalog* diharapkan mampu meningkatkan kapasitas produksi serta memperluas pemasaran. Program ini ditujukan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, menjaga keberlangsungan Ecomel Sasirangan, dan melestarikan budaya Kalimantan Selatan.

E-inventory adalah *platform* berbasis web yang digunakan untuk memantau bahan baku maupun produk jadi secara aktual. Melalui program ini, mitra mendapatkan pengetahuan tentang cara mengoperasikan sistem sehingga mampu mengelola stok dengan lebih efektif. Adapun *e-katalog* berfungsi sebagai website yang menyediakan informasi produk secara jelas kepada konsumen, mulai dari detail pesanan kain sasirangan yang sedang diproses hingga daftar produk kain sasirangan yang bisa dipesan. Alat pencelup warna kain sasirangan adalah alat yang digunakan pada proses pewarnaan kain sasirangan yang memiliki kapasitas delapan buah kain. Alat ini digunakan pada proses pewarnaan dasar.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Program pengabdian ini berlangsung di Ecomel Sasirangan, Jl. Veteran No. 05 RT 03, Desa Telaga Sari, Amuntai Selatan, Hulu Sungai Utara, antara Juli hingga Oktober 2025. Sebanyak sepuluh peserta terlibat, terdiri dari tim pengabdian, pemilik, serta karyawan Ecomel Sasirangan. Tahapan

pelaksanaan PKM menggunakan metode yang divisualisasikan melalui diagram alir. Diagram alir tersebut ditampilkan pada Gambar 2.

Kegiatan dilakukan melalui lima tahapan. Pertama, sosialisasi, di mana tim memperkenalkan program, tujuan, serta bentuk pendampingan yang akan diberikan. Kedua, pelatihan, meliputi pengoperasian alat pencelup warna kain sasirangan, penggunaan *e-inventory*, dan *e-katalog*. Ketiga, penerapan teknologi, yaitu implementasi alat pencelup warna kain sasirangan, sistem *e-inventory* sederhana, dan pengembangan *e-katalog*. Keempat, pendampingan dan evaluasi, berupa bimbingan penggunaan teknologi baru, serta penilaian melalui wawancara dan testimoni konsumen. Tahap kelima adalah keberlanjutan program, dengan membentuk tim internal di Ecomel Sasirangan yang bertugas menjaga dan memperbarui TTG dan *platform digital*.



Gambar 2. Tahapan PKM

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 3 menunjukkan kegiatan sosialisasi PKM yang dilaksanakan pada Senin, 21 Juli 2025, melalui pertemuan dengan pemilik dan karyawan Ecomel Sasirangan. Kegiatan ini memperkenalkan program dan tujuannya, serta menjelaskan manfaat, penerapan alat pencelup warna kain sasirangan, *e-inventory* dan *e-katalog*, serta bentuk pelatihan dan pendampingan yang direncanakan.



Gambar 3. Sosialisasi PKM

Pelatihan awal untuk media sosial, *e-katalog*, dan *e-inventory* dilaksanakan pada 22 Juli 2025 di Ecomel Sasirangan. Kegiatan mencakup penggunaan Instagram, TikTok, CapCut, serta pengenalan aplikasi *e-katalog* dan *e-inventory* yang kemudian disempurnakan berdasarkan masukan mitra. Selanjutnya pelatihan lanjutan *e-inventory* dan *e-katalog* dilaksanakan secara daring pada 2–4 Agustus 2025. Pada hari pertama, peserta dilatih untuk menginput data barang masuk dan keluar, mencakup stok kain polos, pewarna, benang, serta bahan lain yang dibutuhkan dalam produksi. Selain itu, peserta juga dilatih cara memasukkan data pemasok. Selama kegiatan, tim PkM dan mitra memberikan masukan untuk perbaikan pada menu *e-inventory*, khususnya penambahan menu bahan (data proses produksi). Pada sesi berikutnya, menu

tersebut telah ditambahkan, dan pelatihan dilanjutkan dengan pengisian data proses produksi, meliputi kain yang masih dalam proses, kain yang sudah selesai diproduksi, dan kain yang telah terjual. Pada hari ketiga, pelatihan berfokus pada penggunaan *e-katalog*, khususnya menu order, agar mitra mampu merekap data pemesanan konsumen dengan lebih sistematis. Pelatihan juga mencakup cara menambahkan produk sasirangan pada menu produk, mengisi menu berita ketika mengikuti bazar, serta menambahkan informasi sejarah, filosofi, dan motif pada menu tersebut. Selain itu, dilakukan penguatan materi pada menu-menu yang telah diperbarui berdasarkan masukan tim dan mitra.

Gambar 4 menunjukkan kegiatan pelatihan Pada hari Kamis, 7 Agustus 2025, dilakukan pelatihan penggunaan alat pewarna celup sasirangan. Alat tersebut berfungsi untuk pewarnaan dasar dan mampu menampung delapan kain sekaligus dalam satu kali proses pewarnaan.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan

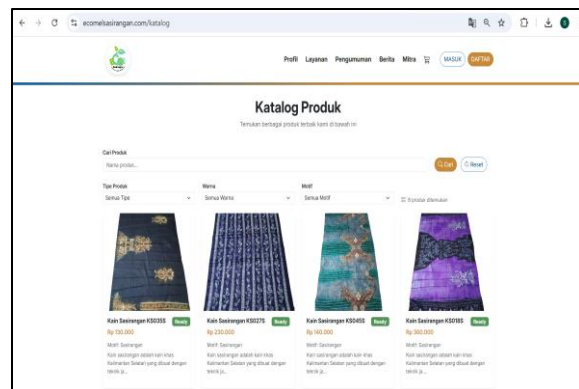
Setelah kegiatan pelatihan, dilakukan penerapan teknologi yaitu *e-inventory*, *e-katalog*, dan alat pencelup warna kain sasirangan. Gambar 5 menunjukkan aplikasi *E-inventory* yang dikembangkan. Aplikasi tersebut tersedia di <https://app.ecomelsasirangan.com/> lengkap dengan buku panduan. Sistem ini digunakan

mitra untuk mencatat stok bahan dan produk, data pemasok, serta proses produksi.



Gambar 5. Aplikasi E-inventory

Gambar 6 adalah tampilan aplikasi E-katalog. E-katalog tersebut dapat diakses melalui <https://ecomelsasirangan.com/> dan berfungsi menampilkan produk, sejarah, filosofi, motif sasirangan, serta berita tentang bazar sehingga pelanggan dapat memesan langsung.



Gambar 6. Aplikasi E-katalog

Gambar 7 adalah tampilan alat pencelup warna kain sasirangan. Alat tersebut mampu menampung hingga delapan lembar kain dalam satu proses pewarnaan dasar. Alat tersebut terdiri dari kerangka, drum dengan tinggi 60 cm dan diameter 40 cm, pengait untuk peletakkan kain, tiang penyangga, tuas pengungkit, kompor, dan tabung gas. Selain itu, telah tersedia buku panduan mengenai pemanfaatan media sosial serta penggunaan aplikasi pengeditan video.

Selama pelatihan dan penerapan program, tim tidak hanya mendampingi mitra tetapi juga melakukan evaluasi. Dari hasil wawancara diperoleh beberapa temuan, antara lain: efektivitas produksi dan pemasaran meningkat 20% dalam satu bulan setelah program dijalankan; penggunaan e-inventory dan e-katalog masih memerlukan tenaga khusus agar pencatatan data lebih optimal; serta pengelolaan media sosial juga disarankan ditangani oleh orang khusus agar hasilnya lebih maksimal.



Gambar 7. Alat pencelup warna sasirangan

Untuk mendukung keberlanjutan program, hasil pendampingan dan evaluasi merekomendasikan pembentukan tim internal di Ecomel Sasirangan yang memiliki tanggung jawab dalam pemeliharaan serta pembaruan platform digital dan penggunaan alat pencelup warna kain sasirangan. Selain itu, program ini juga direncanakan berlanjut melalui kerja sama dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU), khususnya terkait pemanfaatan alat pencelup kain sasirangan.

Secara keseluruhan, PKM kegiatan terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh beberapa capaian. Capaian pertama yaitu tersedianya dan diterapkannya web e-

inventory <https://app.ecomelsasirangan.com> serta alat pencelup warna kain sasirangan untuk meningkatkan kapasitas produksi; Capaian kedua yaitu pengembangan dan implementasi website e-katalog <https://ecomelsasirangan.com/>. Pemanfaatan *e-inventory* membantu mitra dalam melakukan perencanaan dan evaluasi produksi melalui peningkatan akurasi data persediaan. Akurasi ini berkontribusi pada pengurangan kesalahan pencatatan, perhitungan fisik, maupun pengelolaan stok, sehingga pengelolaan inventori menjadi lebih efisien, biaya operasional menurun, dan hasil penjualan meningkat (Anwar & Aryani, 2023; Atmanegara et al., 2023; D. Oktaviana et al., 2017; Prasada et al., 2023). Sementara itu, penggunaan alat pencelup warna pada kain sasirangan mendukung percepatan penyelesaian pewarnaan sehingga waktu menjadi lebih efisien (Maharani et al., 2022; Qurrata et al., 2020; Widagdo et al., 2024; Yusiran et al., 2025). Implementasi e-katalog memungkinkan mitra tidak lagi mencetak katalog manual sehingga dapat menekan biaya, sekaligus memperluas jangkauan pasar dengan cara yang lebih efektif (Dewa et al., 2022; Djamereng et al., n.d.; I. Oktaviana et al., 2024; Yulianto et al., 2024). Selain mudah diakses (Anwar & Aryani, 2023; Atmanegara et al., 2023; Dewa et al., 2022; I. Oktaviana et al., 2024; Prasada et al., 2023; Yulianto et al., 2024), e-katalog juga selalu terbaru karena berbasis data aktual (Dewa et al., 2022; Djamereng et al., 2025), bahkan berpeluang menambah konsumen baru. Optimalisasi TGT dan *platform* digital ini secara nyata meningkatkan efektivitas produksi dan pemasaran.

Faktor pendukung utama dalam kegiatan ini yaitu tim mendapat dukungan penuh dari LPPM Universitas Lambung Mangkurat dan pelaksanaan kegiatan bersamaan dengan libur semester. Sementara

itu, faktor penghambatnya adalah kesulitan dalam penyesuaian jadwal antara tim PKM dengan mitra, terutama saat pelaksanaan pelatihan.

D. PENUTUP

Simpulan

Melalui kegiatan PKM, telah dikembangkan website *e-inventory* <https://app.ecomelsasirangan.com> dan alat pencelup warna kain sasirangan untuk mendukung peningkatan kapasitas produksi. Selain itu, juga dihasilkan website *e-katalog* <https://ecomelsasirangan.com/> yang digunakan untuk memperkuat strategi pemasaran. Dengan adanya *e-inventory* dan alat pencelup warna kain sasirangan, mitra dapat lebih mudah menyusun rencana serta mengevaluasi kegiatan produksi. Sementara itu, penerapan *e-katalog* membantu menjangkau pasar yang lebih luas dan mendapatkan konsumen baru. Secara keseluruhan, optimalisasi TGT dan *platform* digital ini berdampak pada peningkatan efektivitas produksi dan pemasaran UMKM Ecomel Sasirangan.

Saran

Program pengabdian selanjutnya dapat difokuskan pada pelatihan dengan topik serupa maupun tema baru yang berkaitan dengan tantangan produksi dan pemasaran UMKM. Pelatihan ini akan memberikan kontribusi bagi peningkatan efektivitas produksi serta strategi pemasaran.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat kepada DPPM Kemendiknas yang telah memberikan dukungan pendanaan bagi kegiatan ini pada tahun 2025.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar SA, and Aryani SD. 2023. Penerapan digital marketing sebagai strategi pemasaran kopi shop Teman Nongkrong dalam meningkatkan kualitas pelanggan. *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan)*. 7: 88–95.
- Atmanegara S, Yuda IDM, and Arief MH. 2023. Implementasi pemasaran digital sebagai strategi untuk meningkatkan penjualan pada UMKM di desa Candijati. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2: 5958–5962.
- Dewa WA, Dwi Mumpuni I, and Rahmawati LS. 2022. Pemanfaatan sosial media branding pada mitra Anugrah Jaya untuk meningkatkan pemasaran digital aneka keripik “Extra Delicious.” *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*. 7: 918–924.
- Djamereng A, Nur Hayati L, Syifa SRA, and Salsabila FL. 2025. Peningkatan penjualan produk merica dan cengkeh melalui strategi media pemasaran secara online. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*. 10: 176–184.
- Maharani D, Susilowati E, and Nurhayati T. 2022. Profil keterampilan pemecahan masalah siswa SMA dalam menyelesaikan soal nonrutin. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 10: 267–275.
- Oktaviana I, Pusparini D, Wahyudi I, and Setiawan N. 2024. Pemanfaatan pemasaran digital untuk meningkatkan pemasaran dan penjualan kain batik desa Klampar Pamekasan. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*. 8: 155–165.
- Prasada IY, Sillasi NZ, and Rifai AZ. 2023. Pemasaran digital dan pendapatan petani di desa Sidoagung Kecamatan Sruweng. *Journal of Digital Business and Management*. 2: 55–63.
- Qurrata VA, Yusida E, Sudjatmiko S, and Fajar L. 2020. Teknologi desain alat pencelupan pewarnaan di UKM Batik Dewandaru di Kecamatan Wonosari Kabupaten Malang. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*. 5: 1-7
- Widagdo J, Zeyn AK, Komaryatin N, and Roosdhany R. 2024. Peningkatan daya saing produk Batik Alam Jepara melalui penciptaan cap alternatif dan penggunaan bahan pewarna alam yang ramah lingkungan. *Journal Pengabdian Kepada Masyarakat UJB*. 7: 101–110.
- Yulianto D, Puspitoningrum E, Marifin M, Firmansyah AF, and Pradana DS. 2024. Optimalisasi digital marketing untuk pemasaran Kuda Lumping sekaligus pelestarian seni budaya Desa Karangrejo Kabupaten Kediri. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*. 9: 159–167.
- Yusiran Y, Atabiq F, and Pangestu SDF. 2025. Penerapan alat celup batik bertenaga surya untuk optimasi hasil produksi pada pengrajin Batik Konvensional. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. 5: 875–882.