



PMP Inovasi Pengemasan Produk Tenun Songket Dengan Teknologi *Augmented Reality* Bagi Kelompok Tenun Kembar Sari Kabupaten Jembrana

PMP Innovation in Packaging Songket Woven Products with Augmented Reality Technology for the Kelompok Tenun Kembar Sari in Jembrana Regency

**Ida Bagus Kade Dwi Suta Negara¹, I Ketut Yudana Adi², I Nengah Juniawan¹, Ida Ketut
Kusuma Wijaya²**

¹ Universitas Triatma Mulya, Jembrana

² Universitas Triatma Mulya, Badung

Corresponding author : suta.negara@triatmamulya.ac.id

Abstrak

Kelompok Tenun Kembar Sari Jembrana telah berdiri sejak tahun 2017 dan terus mengembangkan produksi tenun Songket berkualitas tinggi dengan memadukan teknologi modern dan keterampilan tradisional. Kelompok ini juga memiliki komitmen untuk melestarikan dan mempromosikan budaya tenun Songket Bali, serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat melalui pengembangan bisnis. Saat ini, kelompok Tenun Songket Kembar Sari Jembrana sedang menghadapi tantangan dalam mengembangkan inovasi produk dan memasarkan produk mereka, terutama pasca pandemi COVID-19 yang berdampak pada penurunan permintaan dan penjualan secara langsung. Permasalahan pengemasan produk, hal ini dapat diatasi dengan membuat desain kemasan yang menarik dengan memedukan teknologi Augmented Reality. Permasalahan pemasaran produk, dapat diatasi dengan teknologi digital marketing dalam pemasaran produk tenun songket. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemula dengan topik Inovasi Pengemasan Produk Tenun Songket dengan Teknologi Augmented Reality Bagi Kelompok Tenun Kembar Sari Kabupaten Jembrana terbagi menjadi beberapa tahapan antara lain : identifikasi permasalahan, pelaksanaan kegiatan, pendampingan program, serta monitoring dan evaluasi. Secara umum pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemula ini berjalan sesuai dengan rencana, hal tersebut dibuktikan dengan hasil kuisioner mitra program ini menjawab puas dengan pelaksanaan kegiatan ini. Luaran program pengabdian masyarakat pemula ini adalah peningkatan pemberdayaan mitra, publikasi di prosiding Seminar Nasional ber ISBN, publikasi media elektronik, dan video pelaksanaan kegiatan.

Kata Kunci : *tenun songket, augmented reality (AR)*

Abstract

Kelompok Tenun Kembar Sari Jembrana has been established since 2017 and has been continuously developing the production of high-quality Songket woven fabrics by integrating modern technology and traditional skills. The group is also committed to preserving and promoting Balinese Songket weaving culture and improving the economic well-being of the local community through business development. Currently Kelompok Tenun Kembar Sari Jembrana is facing challenges in innovating their products and marketing them, especially in the post-COVID-19 pandemic era, which has resulted in a decline in direct demand and sales. The issue of product packaging can be addressed by creating attractive packaging designs that incorporate Augmented Reality technology. The issue of product marketing can be resolved through digital marketing techniques for promoting Songket woven products. The implementation of the Community Service for Beginners with the topic of Innovation in Packaging Songket Woven Products with Augmented Reality Technology for Kelompok Tenun Kembar Sari Jembrana is divided into several stages, including problem identification, activity execution, program mentoring, as well as monitoring and evaluation. In general, the implementation of this Community Service for Beginners program proceeded as planned, as evidenced by the questionnaire results from the program partners who expressed satisfaction with the execution of this activity. The outcomes of this beginner community service program include enhanced empowerment of partners, publication in a National Seminar proceedings with ISBN, electronic media publications, and a video documenting the implementation of the activity.

Keywords : *Songket weaving, augmented reality (AR)*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan seni dan budaya yang sangat beragam salah satunya adalah tenun songket. Setiap daerah memiliki corak dan motif tenun songket yang berbeda-beda. Demikian juga tenun songket yang diproduksi oleh Kelompok Tenun Kembar Sari di Desa Batuagung, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Kelompok ini fokus pada produksi tenun songket khas Jembrana yang memiliki ciri motif yang unik.

Tenun songket adalah jenis kain yang dibuat dengan cara tradisional dan masih menggunakan alat tenun manual, dihasilkan oleh para penenun dengan motif dan ragam hias yang unik dan istimewa. Keistimewaan ini membedakan kain songket dari jenis kain tenun lainnya, sehingga kain songket terlihat menonjol dan dapat dikenali dengan mudah (Dewi, 2021).

Tenun Songket Bali melibatkan proses tenun dengan benang emas atau perak yang diselipkan di antara benang dasar untuk menciptakan pola dan desain khas Songket. Ini dilakukan dengan tangan oleh para pengrajin berpengalaman. Bahan baku utama untuk tenun Songket Bali adalah serat alami, seperti kapas atau sutra, yang digunakan sebagai benang dasar. Benang emas atau perak digunakan sebagai benang hiasan yang ditenun ke dalam kain. Bahan-bahan ini menciptakan tekstur dan kilauan yang khas. Songket Bali dikenal dengan pola dan motifnya yang rumit dan penuh makna. Motif-motif ini sering kali terinspirasi oleh alam, mitologi Bali, atau elemen-elemen budaya Bali seperti tarian, upacara adat, dan candi (Andra Riztyan, 2013).

Pasca pandemi COVID-19 memberikan dampak pada penurunan penjualan hampir di semua sektor bisnis, termasuk pada sektor UMKM. Pada sisi yang lain, kegiatan ekonomi harus tetap berjalan untuk menjaga keberlangsungan kehidupan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 berdampak cukup besar terhadap penjualan produk tenun songket, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan nilai jual produk dan memperbaiki tren penjualan di masa mendatang (Dewa, 2022).

Kelompok Tenun Kembar Sari terdiri dari para perempuan yang memiliki keterampilan dalam menghasilkan kain tenun tradisional Bali yang disebut dengan tenun Songket. Kelompok ini juga memiliki komitmen untuk melestarikan dan mempromosikan budaya tenun Songket Bali, serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat melalui pengembangan bisnis. Secara keseluruhan, Kelompok Tenun Songket Kembar Sari Kabupaten Jembrana memiliki usaha yang cukup terstruktur mulai dari hulu hingga hilir, namun demikian kelompok ini perlu meningkatkan inovasi teknologi pada produk mereka agar lebih kompetitif di pasaran dan memperbaiki tren penjualan produk yang sempat mengalami penurunan signifikan pasca pandemi COVID-19.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat pemula ini adalah meningkatkan nilai jual produk tenun songket dengan memadukan teknologi *augmented reality* pada produk mereka. *Augmented Reality* adalah teknologi yang memadukan elemen dunia nyata

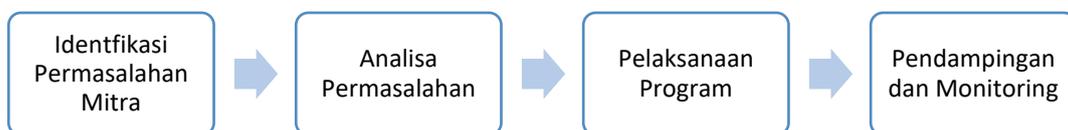
dengan elemen virtual atau digital untuk menciptakan pengalaman yang lebih kaya dan interaktif. Dengan AR, pengguna dapat melihat, mendengar, dan/atau berinteraksi dengan informasi digital yang "tertambahkan" ke lingkungan fisik mereka. Augmented Reality melibatkan beberapa elemen kunci, termasuk perangkat keras (seperti kamera, sensor, dan perangkat tampilan), perangkat lunak (seperti algoritma pelacakan dan rendering grafis), dan konten digital (gambar, video, teks, objek 3D, dll.). Salah satu aspek penting dalam AR adalah kemampuan untuk melacak posisi dan orientasi perangkat dalam ruang fisik. Ini dilakukan melalui berbagai metode, seperti pemosisian GPS, pengenalan gambar, pelacakan marker (penanda), dan sensor inertial (Tresnawati et al., 2021).

Hal ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik dan nilai jual produk, serta menarik perhatian konsumen baru dan meningkatkan penjualan produk. Tujuan lain adalah memberikan pelatihan dan pendampingan kepada anggota Kelompok Tenun Kembar Sari terkait penggunaan teknologi augmented reality pada produk tenun songket. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan anggota kelompok dalam mengelola dan memasarkan produk mereka, serta meningkatkan daya saing produk di pasaran.

Fokus kegiatan pengabdian ini adalah dengan meningkatkan daya tarik dan kualitas kemasan produk tenun songket Kelompok Tenun Kembar Sari. Hal ini dilakukan agar produk tenun songket dapat menarik minat konsumen potensial dan dapat bersaing dengan produk sejenis yang ada di pasar. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan Kelompok Tenun Kembar Sari dalam mengelola aspek pemasaran produk secara profesional, mulai dari penetapan harga, promosi, dan distribusi produk. Dengan meningkatkan kemampuan pemasaran, diharapkan penjualan produk dapat meningkat dan memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan anggota Kelompok Tenun Kembar Sari dan masyarakat sekitar.

METODE

Dalam pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat Pemula ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

1. Identifikasi permasalahan mitra, identifikasi permasalahan mitra dilakukan dengan menggali informasi dari mitra terkait masalah yang ingin diselesaikan oleh mitra, identifikasi ini dilakukan dengan metode kuisisioner dan wawancara. Identifikasi

- yang dilakukan kepada mitra adalah sesuai dengan permasalahan mitra yaitu bidang produksi (pengemasan produk tenun songket) dan pemasaran produk tenun songket.
2. Analisa permasalahan, hasil dari identifikasi kepada mitra kemudian dianalisis sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Analisis tersebut selanjutnya akan digunakan untuk metode pelaksanaan kegiatan dalam menyelesaikan permasalahan dari mitra tersebut. Hasil analisa tersebut kemudian dibahas dalam Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan stakeholders dalam pengembangan produk tenun songket.
 3. Pelaksanaan program, pelaksanaan program pengabdian masyarakat pemula ini terkait dengan 2 (dua) bidang permasalahan yang berbeda yang dihadapi oleh mitra, yaitu sebagai berikut:
 - a. Pelaksanaan kegiatan transfer teknologi kepada anggota Kelompok Tenun Kembar Sari dalam mengemas paket produk tenun songket menjadi lebih menarik menggunakan teknologi informasi dalam hal ini adalah menggunakan teknologi augmented reality.
 - b. Pelaksanaan kegiatan transfer pengetahuan tentang pemasaran secara digital (digital marketing). Mitra dalam hal ini Kelompok Tenun Kembar Sari diberikan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pemasaran secara digital yaitu dengan Sosial Media Marketing dan Content Marketing.
 4. Pendampingan dan monitoring, pada tahap ini dilakukan pendampingan dan monitoring terhadap program yang dijalankan guna menjamin transfer teknologi dan pengetahuan berhasil dilakukan. Hal ini sangat penting dilakukan untuk menjamin bahwa program berjalan sesuai dengan target yang ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemula dengan topik Inovasi Pengemasan Produk Tenun Songket dengan Teknologi Augmented Reality Bagi Kelompok Tenun Kembar Sari Kabupaten Jembrana dilakukan melalui tahapan berikut ini :

Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan mitra dilakukan dengan menggali informasi dari Kelompok Tenun Songket Kembar Sari Jembrana terkait masalah yang ingin diselesaikan, identifikasi ini dilakukan dengan metode kuisisioner dan wawancara. Identifikasi yang dilakukan kepada mitra adalah sesuai dengan permasalahan mitra yaitu bidang produksi (pengemasan produk tenun songket) dan pemasaran produk tenun songket. Berikut adalah gambar dari proses identifikasi permasalahan mitra:



Gambar 2. Identifikasi Permasalahan Mitra

Analisa Permasalahan

Dari hasil identifikasi mitra kemudian dianalisis sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Analisis tersebut selanjutnya akan digunakan untuk metode pelaksanaan kegiatan dalam menyelesaikan permasalahan dari mitra tersebut.



Gambar 3. Focus Group Discussion (FGD)

Hasil analisa tersebut kemudian dibahas dalam Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan stakeholders dalam pengembangan produk tenun songket.

Pelaksanaan Kegiatan

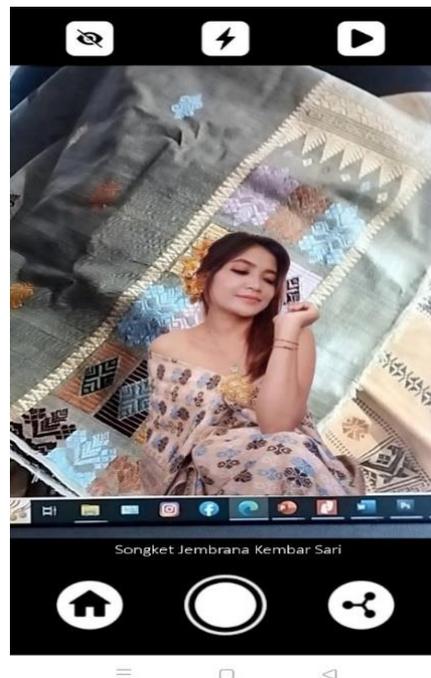
Pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat Pemula ini dibagi menjadi beberapa tahapan antara lain:

1. Transfer Teknologi AR

Pelaksanaan kegiatan transfer teknologi kepada anggota Kelompok Tenun Kembar Sari dalam mengemas paket produk tenun songket menjadi lebih menarik menggunakan teknologi augmented reality (AR).



Gambar 4. Transfer Teknologi Kepada Mitra



Gambar 5. Aplikasi AR untuk Tenun Songket

2. Pelatihan Pengemasan Produk

Pelaksanaan pelatihan pengemasan produk ini memiliki tujuan untuk memberikan keterampilan bagi Kelompok Tenun Kembar Sari dalam mengemas produk menjadi lebih baik. Pada pelatihan ini anggota kelompok diberikan pengetahuan dari pakar / ahli di bidang pengemasan produk. Berikut adalah gambar kegiatannya :



Gambar 6. Kegiatan Pelatihan Pengemasan Produk

3. Pelatihan Digital Marketing

Pada kegiatan ini mitra dalam hal ini Kelompok Tenun Kembar Sari diberikan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pemasaran secara digital yaitu dengan Sosial Media Marketing dan Content Marketing. Pada pelatihan ini diisi oleh narasumber yang ahli di bidang digital marketing, berikut adalah gambar kegiatannya :



Gambar 7. Pelatihan Digital Marketing

Pendampingan Kepada Mitra

Pada tahap ini dilakukan pendampingan terhadap program yang dijalankan guna menjamin transfer teknologi dan pengetahuan berhasil dilakukan. Hal ini sangat penting dilakukan untuk menjamin bahwa program berjalan sesuai dengan target yang ditetapkan. Berikut ini adalah kegiatannya:

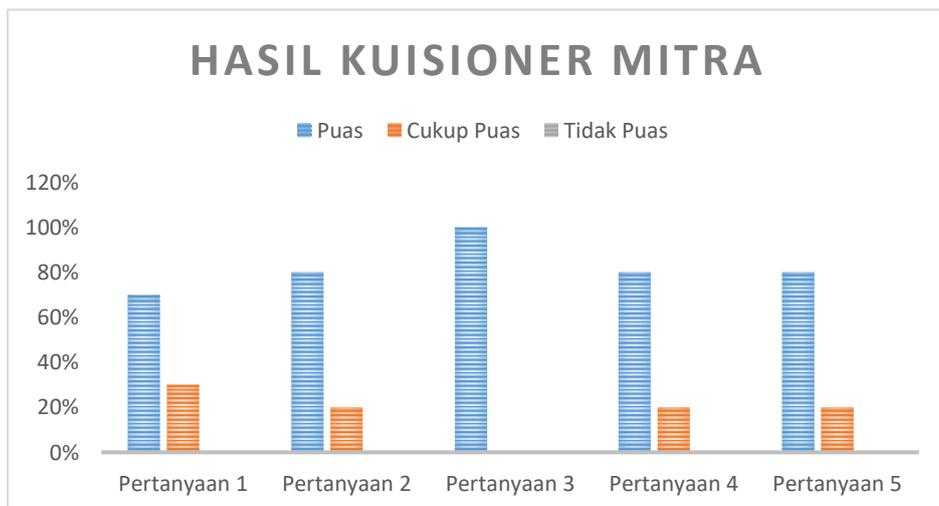


Gambar 8. Pendampingan Kepada Mitra

Monitoring Evaluasi Kepada Mitra

Kegiatan monitoring yang dilakukan oleh pelaksana program agar pelaksanaan kegiatan sesuai dengan yang diharapkan, sekaligus mitra dapat melakukan evaluasi terhadap program yang sudah berjalan. Evaluasi dilakukan dengan memberikan kuisisioner kepada mitra program ini dalam hal ini adalah Kelompok Tenun Kembar Sari, yaitu hasilnya sebagai berikut:

Grafik 1. Hasil Kuisisioner Evaluasi Mitra





Keterangan :

- Pertanyaan 1 : Perencanaan program kemitraan masyarakat yang dilakukan oleh para dosen Universitas Triatma Mulya telah sesuai dengan kebutuhan para mitra pengabdian
- Pertanyaan 2 : Pelaksanaan program kemitraan masyarakat dilakukan sesuai kaidah metode ilmiah
- Pertanyaan 3 : Hasil program kemitraan masyarakat sesuai dengan perencanaan program
- Pertanyaan 4 : Hasil program sesuai dengan solusi yang diharapkan oleh mitra
- Pertanyaan 5 : Hasil program dapat dimanfaatkan secara maksimal

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas maka dapat disimpulkan bahwa secara umum pelaksanaan program kemitraan masyarakat ini berjalan sesuai dengan rencana, hal tersebut dibuktikan dengan hasil kuisisioner mitra program ini menjawab puas dengan pelaksanaan program ini.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemula dengan topik Inovasi Pengemasan Produk Tenun Songket dengan Teknologi Augmented Reality Bagi Kelompok Tenun Kembar Sari Kabupaten Jembrana terbagi menjadi beberapa tahapan antara lain : identifikasi permasalahan, pelaksanaan kegiatan, pendampingan program, serta monitoring dan evaluasi. Secara umum pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemula ini berjalan sesuai dengan rencana, hal tersebut dibuktikan dengan hasil kuisisioner mitra program ini menjawab puas dengan pelaksanaan kegiatan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi karena telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat pemula ini tahun anggaran 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Andra Riztyan, R. B. D. (2013). Analisis Pengenalan Motif Songket Palembang Menggunakan Algoritma Propagasi Balik. Repository MDP, 1.



- Dewa, P. (2022). Pelatihan Desain Pemasaran Online dan Coaching bagi UMKM Kuliner di Temanggung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4). <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.681>
- Dewi, L. C. (2021). TENUN SONGKET NEGARA (SONGKET TANPA SAMBUNGAN) DARI KELOMPOK TENUN PUTRI MAS DI KECAMATAN JEMBRANA. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 12(1). <https://doi.org/10.23887/jppkk.v12i1.32411>
- Tresnawati, D., Rahayu, S., & Yusuf, K. (2021). Pengenalan Sistem Tata Surya Menggunakan Teknologi Augmented Reality pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Algoritma*, 18(1). <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.954>