

Implementasi Dukungan Teknologi Pembukuan dan Pengemasan Guna Mendukung Keberlanjutan UMKM Jajanan Tradisional, Desa Tegal Jadi, Tabanan, Bali

*I Made Aditya Pramartha, I Komang Putra, Made Surya Pramana

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Warmadewa. Jl. Terompong No.24, Denpasar, Bali 80239

*Corresponding Author e-mail: aditya.pramartha@warmadewa.ac.id

Received: Agustus 2024; Revised: September 2024; Published: September 2024

Abstrak: Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) di Desa Tegal Jadi dilaksanakan berdasarkan adanya permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Merta Sari. Adapun permasalahan yang dihadapi yakni pembukuan yang kurang tertata, proses pengemasan produk yang masih sederhana, serta kurangnya pemahaman terkait keberlanjutan usaha. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memberdayakan para pelaku UMKM melalui penerapan teknologi dan inovasi. Metode yang digunakan meliputi observasi dan analisis situasi mitra, identifikasi dan perumusan solusi masalah. Hasil identifikasi masalah menghasilkan tiga permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan usaha mitra yakni dalam bidang manajemen usaha (pembukuan dan pencatatan), bidang produksi (pengemasan produk), dan bidang keberlanjutan usaha (keterbatasan produksi). Perumusan solusi masalah dilakukan berdasarkan hasil identifikasi masalah. Implementasi solusi masalah dengan edukasi dan dukungan teknologi dasar, pelatihan pembukuan dasar dan pengemasan produk, serta monitoring dan evaluasi terhadap kemajuan yang dicapai. Proses evaluasi dilakukan dengan kuesioner sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan, serta melakukan observasi atas realisasi target yang bersifat kuantitatif. Hasil menunjukkan bahwa skor rata-rata pengetahuan mitra tentang pembukuan dasar dan digital meningkat dari 2,8 pada pre-test menjadi 4,2 pada post-test. Terdapat peningkatan rata-rata tingkat kelengkapan catatan transaksi harian dari 40% menjadi 80%. Dalam hal pengemasan produk, ada peningkatan dari 3,6 pada pre-test menjadi 4,8 pada post-test. Lebih dari 75% anggota mitra UMKM mulai menerapkan proses pembukuan dan 90% anggota mitra menerapkan teknologi pengemasan produk yang diperkenalkan. Penerapan teknologi berhasil meningkatkan efisiensi dan kualitas usaha UMKM, serta memberikan dampak sosial yang positif seperti peningkatan keterampilan teknologi di kalangan masyarakat, dan pemberdayaan ekonomi melalui peningkatan daya saing produk.

Kata Kunci: Pemberdayaan UMKM, Implementasi Teknologi, Pembukuan Digital, Pengemasan Produk, Keberlanjutan Usaha

Implementation of Bookkeeping and Packaging Technology Support to Support the Sustainability of Traditional Snack MSMEs, Tegal Jadi Village, Tabanan, Bali

Abstract: Community Partnership Empowerment in Tegal Jadi Village was carried out based on the problems faced by Merta Sari MSME. The problems faced were poorly organized bookkeeping, a simple product packaging process, and a lack of understanding regarding business sustainability. The main objective of this activity is to empower MSME players through the application of technology and innovation. The methods used include observation and analysis of the partner situation, identification and formulation of problem solutions. The results of problem identification resulted in three problems related to partner business activities, namely in the field of business management (bookkeeping and recording), production (product packaging), and business sustainability (limited production). Problem solutions were formulated based on the results of problem identification. Implementation of problem solutions with education and basic technology support, basic bookkeeping and product packaging training, and monitoring and evaluation of the progress achieved. The evaluation process was carried out with a questionnaire before and after the implementation of the activity, as well as observing the realization of quantitative targets. The results showed that the average score of partners' knowledge of basic and digital bookkeeping increased from 2.8 in the pre-test to 4.2 in the post-test. There was an increase in the average level of completeness of daily transaction records from 40% to 80%. In terms of product packaging, there was an increase from 3.6 in the pre-test to 4.8 in the post-test. More than 75% of the MSME partner members started to apply the bookkeeping process and 90% of the partner members applied the introduced product packaging technology. The application of technology has succeeded in improving the efficiency and

quality of MSME businesses, as well as providing positive social impacts such as increased technological skills among the community, and economic empowerment through increased product competitiveness.

Keywords: MSME Empowerment, Technology Implementation, Digital Bookkeeping, Product Packaging, Business Sustainability

How to Cite: Pramartha, I. M. A., Putra, I. K., & Pramana, M. S. (2024). Implementasi Dukungan Teknologi Pembukuan dan Pengemasan Guna Mendukung Keberlanjutan UMKM Jajanan Tradisional, Desa Tegal Jadi, Tabanan, Bali. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(3), 587–598. <https://doi.org/10.36312/linov.v9i3.2111>



<https://doi.org/10.36312/linov.v9i3.2111>

Copyright© 2024, Pramartha et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Salah satu kuliner khas dari Bali yakni "Jaje Begina", "Jaje Uli", "Jaje Matahari", dan "Kacang Saur" merupakan contoh jajanan tradisional Bali yang memiliki nilai budaya. Jajanan tradisional tersebut merupakan salah satu sarana pendukung kegiatan upacara adat masyarakat hindu di Bali. Kebudayaan mencakup seluruh rangkaian ide, perasaan, tindakan, dan karya yang dibuat oleh manusia selama kehidupan bermasyarakat. Banyaknya upacara adat agama hindu di Bali berdampak pada kebutuhan akan perlengkapan upacara terus meningkat dan berkembang (Nurmansyah dkk., 2019). Kondisi ini dapat menjadi peluang bagi usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dalam rangka memenuhi permintaan perlengkapan upacara masyarakat Bali, terutama jajanan khas Bali yang digunakan dalam upacara. Industri rumah tangga dapat menjadi solusi bijak di tengah kondisi ekonomi yang tidak menentu (Fitri dan Bundo, 2021). Desa Tegal jadi merupakan salah satu sentra produksi jajanan tradisional yang ada di bali, tepatnya di Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. Salah satu kelompok yang berfokus pada produksi jajanan tradisional khas Bali yakni UMKM Merta Sari. UMKM yang berdiri sejak tahun 2013 beranggotakan 15 orang ini telah berjasa dalam melestarikan dan menciptakan berbagai jajanan tradisional seperti "Jaje Begina", "Jaje uli", "Jaje Matahari" dan lain-lain di desa ini. Produk tersebut diproduksi di rumah masing-masing anggota kelompok dan kemudian diangkut ke berbagai penjuru Bali. UMKM Merta sari masih banyak menghadapi tantangan yang menghambat pertumbuhannya, terutama dalam hal pencatatan transaksi, pembukuan, dan pengemasan produk.

Setelah dilakukan observasi mendalam dan analisis terhadap permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Merta Sari, menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara kondisi saat ini dan potensi yang dapat dicapai jika solusi yang tepat diterapkan. Dalam hal pencatatan dan pembukuan, UMKM Merta Sari masih bergantung pada metode manual yang tidak konsisten dan rawan kesalahan. Kondisi ini tidak hanya menghambat manajemen keuangan yang efektif, tetapi juga menurunkan kemampuan mitra untuk membuat keputusan bisnis yang strategis. Banyak pemilik usaha kecil dan menengah (UMKM) mengabaikan pentingnya memiliki laporan keuangan yang teratur, yang membuat pengelolaan keuangan menjadi sulit (Asyik et al., 2022). Mitra juga sering kesulitan dalam mengetahui kondisi laba/rugi yang diperoleh dikarenakan keuangan usaha tergabung dengan keuangan pribadi (rumah tangga). Sehingga tidak dapat diketahui dengan jelas berapa keuntungan yang diperoleh dari kegiatan usaha. UMKM biasanya tidak membuat laporan keuangan karena akan membutuhkan lebih banyak tenaga kerja, kondisi ini akan mengakibatkan biaya yang lebih tinggi (Mahardika et

al., 2019). Di sisi lain, teknologi digital untuk pembukuan sudah tersedia dan terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional UMKM. Namun, penerapan teknologi ini di UMKM Merta Sari masih belum terlaksana, menandakan adanya gap yang perlu segera diatasi. Strategi bisnis harus diubah oleh pelaku usaha agar mereka dapat beralih dari sistem manual ke digital (Legina & Sofia, 2020). Mengingat saat ini proses pencatatan dan pembukuan sudah lumrah menggunakan teknologi digital yang tentunya lebih praktis dan dapat mempermudah kegiatan usaha. Organisasi akan menjadi lebih produktif, efisien, kreatif, dan kompetitif secara global berkat penggunaan teknologi informasi (Akhmad & Purnomo, 2021).

Masalah pengemasan juga menunjukkan adanya gap yang kritis. Mitra mengungkapkan selama ini produk dikemas dengan plastik polos yang ditutup dengan staples. Proses pengemasan tersebut dapat membuat produk jajanan bertahan kurang lebih selama dua minggu. Setelah dua minggu produk akan mengalami penurunan kualitas, seperti tingkat kerenyahan yang berkurang dan jajanan mulai menimbulkan rasa tengik. Kemasan atau packaging merupakan suatu wadah produk agar aman, menarik, serta mempunyai daya pikat dari seorang yang ingin membeli produk tersebut (Mukhtar & Nurif, 2015). Terkadang mitra juga menerima keluhan konsumen terkait penurunan kualitas produk jika sudah melewati waktu dua minggu dan adanya retur terhadap produk yang sudah tidak layak dijual. Tentunya proses pengemasan menjadi hal penting yang perlu diperhatikan guna menjaga kualitas produk agar keberlangsungan usaha tetap terjaga. Kemasan yang baik dapat memberikan nilai tambahan kepada pelanggan terkait layanan, seperti menjaga barang yang dibeli tetap aman dan menjamin bahwa pelanggan akan puas dengan produk (Irawan & Affan, 2020). Selain itu, kemasan juga dapat berfungsi sebagai alat pemasaran suatu produk (Kotler, 2019). Persepsi pelanggan tentang produk dengan kemasan yang baik memengaruhi kualitas produk dan kepercayaan pelanggan pada produk tersebut (Hastari et al., 2021).

Kelompok UMKM Merta sari di Desa Tegal Jadi dihadapkan dengan tiga permasalahan penting: pencatatan dan pembukuan transaksi, pengemasan produk, serta strategi keberlanjutan usaha. Ketiga aspek ini berkaitan langsung dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya SDG 8 tentang "Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi" dan SDG 9 tentang "Industri, Inovasi, dan Infrastruktur." Permasalahan dalam pencatatan dan pembukuan yang tidak sistematis menghambat kemampuan mitra untuk mengelola keuangan secara efektif, yang berdampak pada ketidakmampuan untuk melakukan perencanaan keuangan yang matang dan mencapai stabilitas ekonomi jangka panjang. Kondisi ini tidak hanya membatasi potensi pertumbuhan usaha tetapi juga dapat mengancam keberlanjutan UMKM tersebut dalam jangka panjang. Mengingat saat ini proses pencatatan dan pembukuan sudah lumrah menggunakan teknologi digital yang tentunya lebih praktis dan dapat mempermudah kegiatan usaha. Sistem informasi akuntansi sejatinya sangat berperan penting terhadap kemajuan sebuah usaha kecil (Trisnadewi dkk., 2020). Proses pengemasan yang masih tradisional dan kurang optimal mempengaruhi kualitas dan daya tahan produk, yang pada akhirnya berdampak pada kepuasan konsumen dan reputasi produk di pasar. Ketidakmampuan dalam mengadopsi teknologi pengemasan modern membuat produk-produk UMKM Merta Sari tidak dapat bersaing dengan produk serupa dari wilayah lain yang telah mengadopsi teknik pengemasan yang lebih canggih dan menarik. Dalam konteks SDG 9, ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk inovasi dalam proses produksi dan pengemasan agar dapat meningkatkan daya saing dan memperluas jangkauan pasar.

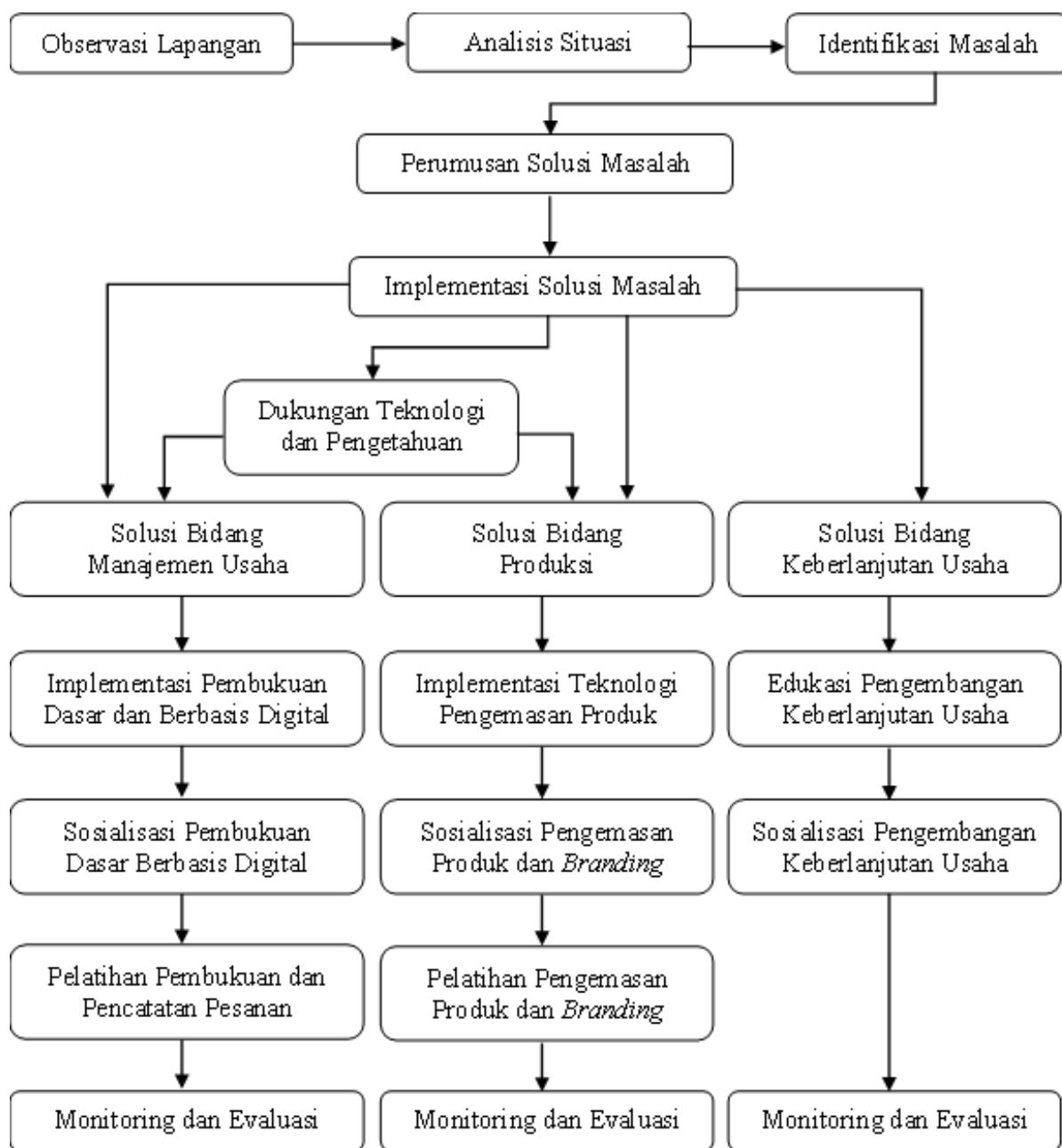
Secara spesifik, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional UMKM dengan memperkenalkan aplikasi akuntansi berbasis *smartphone* yang dapat digunakan oleh anggota kelompok untuk mencatat transaksi secara *real-time* dan terintegrasi, sehingga meminimalkan kesalahan dalam pembukuan dan memberikan gambaran keuangan yang lebih akurat. Selain itu, teknologi pengemasan yang lebih inovatif akan diperkenalkan untuk memastikan produk tetap terjaga kualitasnya dalam jangka waktu yang lebih lama, yang pada akhirnya akan meningkatkan daya saing produk di pasar. Pendekatan yang digunakan dalam program pengabdian ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan teknologi digital dalam pembukuan dan pengemasan produk UMKM secara holistik, yang jarang diterapkan di kalangan UMKM tradisional di Indonesia, khususnya di wilayah pedesaan seperti Desa Tegal Jadi. Kebaruan ini terletak pada kombinasi antara pelatihan teknis dan penerapan langsung teknologi yang sederhana namun efektif, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keterbatasan sumber daya mitra. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap masalah pencatatan keuangan dan pengemasan produk, tetapi juga memperkenalkan konsep literasi digital yang esensial bagi keberlanjutan bisnis UMKM di era digital.

Secara teoritis, program ini menggabungkan konsep *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menjelaskan bagaimana pengguna menerima dan menggunakan teknologi baru, dengan teori *Resource-Based View* (RBV) yang menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya internal untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Program ini juga menambahkan dimensi edukasi dan pelatihan berkelanjutan yang sejalan dengan prinsip *Learning Organization*, di mana pelaku UMKM diajarkan untuk terus belajar dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan pasar. Kontribusi artikel ini bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terletak pada eksplorasi dan penerapan teknologi digital serta teknik pengemasan modern dalam konteks UMKM di pedesaan. Selain itu, program ini memperluas pemahaman tentang pentingnya teknologi dalam mendukung transformasi digital di sektor UMKM, khususnya di daerah pedesaan yang sering kali terabaikan dalam kajian dan implementasi teknologi. Artikel ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana teknologi dapat diadaptasi dan diterapkan di lingkungan bisnis skala kecil untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha. Dari perspektif pencapaian SDGs, kegiatan ini berkontribusi langsung terhadap SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dengan mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di sektor UMKM. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) melalui pengenalan inovasi teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas produk UMKM. Hasil dan temuan dari program ini dapat menjadi acuan bagi program serupa di masa depan, serta memperkaya diskusi tentang inovasi teknologi di sektor ekonomi mikro dan kecil.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) Implementasi Dukungan Teknologi Pembukuan dan Pengemasan Guna Mendukung Keberlanjutan UMKM Jajanan Tradisional Khas Bali di Desa Tegal Jadi memiliki gambaran umum yakni mengimplementasikan dukungan teknologi dalam bidang pembukuan dan pencatatan pesanan, pengemasan produk, serta edukasi prospek pengembangan usaha guna mendukung keberlanjutan UMKM Merta Sari Desa Tegal Jadi. Subjek dalam program ini adalah pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang

memproduksi jajanan tradisional khas Bali di Desa Tegal Jadi yakni UMKM Merta Sari. Setelah ditentukan subjek dalam kegiatan pengabdian, selanjutnya dilakukan proses observasi lapangan kepada mitra. Observasi merupakan proses penelitian yang digunakan untuk melihat kondisi atau situasi lokasi meliputi suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis (Sugiyono, 2019). Observasi dalam program PKM ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi dan situasi yang dihadapi oleh mitra. Adapun metode pelaksanaan kegiatan disajikan (Gambar 1).



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PKM

Analisis situasi dilakukan setelah mengetahui kondisi dan situasi yang dihadapi oleh mitra. Identifikasi masalah dilakukan setelah melakukan analisis situasi yang dimiliki oleh mitra. Hasil identifikasi masalah menghasilkan tiga permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan usaha mitra yakni dalam bidang

manajemen usaha (pembukuan dan pencatatan), bidang produksi (pengemasan produk), dan bidang keberlanjutan usaha (keterbatasan produksi). Perumusan solusi masalah dilakukan berdasarkan hasil identifikasi masalah. Terdapat tiga bidang kegiatan yang dapat dilakukan optimalisasi yakni bidang manajemen usaha, bidang produksi, bidang keberlanjutan usaha.

Implementasi solusi masalah dilakukan dengan mengimplementasikan dukungan teknologi dasar dan pengetahuan terkait pentingnya teknologi agar dapat mendukung kegiatan usaha mitra. Implementasi pembukuan dasar dan berbasis digital yang diawali dengan memberikan sosialisasi materi pembukuan dasar untuk UMKM dan sosialisasi pembukuan digital menggunakan aplikasi android "Akuntansiku". Selanjutnya dilakukan pemberian bantuan teknologi digital. Adapun bantuan teknologi yang diberikan yakni satu unit tablet seluler android yang akan digunakan oleh koordinator kelompok dalam mencatat seluruh transaksi UMKM. Aplikasi keuangan berbasis android dapat membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) melakukan analisis bisnis yang lebih baik (Wahyuningtyas & Pravitasari, 2022). Implementasi teknologi dalam pengemasan produk yang diawali dengan memberikan sosialisasi materi pentingnya kemasan suatu produk sebagai penjaga kualitas dan pengutan merk (*branding*). Selanjutnya dilakukan pemberian bantuan teknologi dasar pengemasan. Adapun bantuan teknologi yang diberikan *impulse sealer* berserta kantong kemasan, *vacuum sealer* berserta kantong kemasan, dan stiker kemasan. Edukasi pengembangan dan keberlanjutan usaha diawali dengan analisis peluang pengembangan usaha. Kemudian dilakukan sosialisasi sebagai sarana edukasi, serta dilanjutkan dengan diskusi terkait kendala dan tantangan yang dihadapi oleh mitra. Setelah mitra mendapatkan edukasi melalui kegiatan sosialisasi terkait pembukuan dasar UMKM dan pentingnya kemasan suatu produk serta mitra sudah memiliki teknologi dasar untuk mendukung aktivitas pembukuan dan pengemasan, selanjutnya dilakukan tahap pelatihan. Kegiatan pelatihan pertama yakni pelatihan pembukuan berbasis digital menggunakan aplikasi "Akuntansiku" yang difokuskan kepada koordinator kelompok. Kegiatan pelatihan kedua yakni pelatihan membuat buku kas umum dan pembuatan laporan laba rugi yang difokuskan kepada seluruh angota kelompok. Kegiatan pelatihan ketiga yakni pelatihan menggunakan teknologi pengemasan dengan *impulse sealer* dan *vacuum sealer* yang difokuskan kepada seluruh anggota kelompok.

Pelaksanaan PKM diukur dengan target capaian yang telah ditentukan serta tingkat keberhasilan anggota kelompok dalam mengimplementasikan dukungan pengetahuan dan teknologi yang telah diberikan. Monitoring dilakukan untuk mengetahui apakah hasil pelaksanaan program PKM masih dilaksanakan dengan baik atau terdapat kendala. Apabila terdapat kendala akan dilakukan pendampingan kembali baik melalui kunjungan langsung atau melalui media telekomunikasi. Proses evaluasi dilakukan dengan pengambilan data menggunakan metode kuesioner selama masa pelatihan dan pendampingan, serta melakukan observasi atas realisasi target yang bersifat kuantitatif. Kuesioner terstruktur digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan, keterampilan, dan kepuasan mitra UMKM sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Kuesioner ini mencakup pertanyaan yang berkaitan dengan pemahaman mitra terhadap pembukuan digital, teknik pengemasan, serta pengetahuan umum tentang pengembangan bisnis. Skala Likert lima poin digunakan untuk menilai perubahan persepsi dan pemahaman mitra terhadap materi yang diberikan. Apabila target capaian dari ketiga program solusi masalah tidak tercapai, maka akan dilakukan analisis penyebab tidak tercapainya target capaian. Hasil analisis tersebut akan digunakan sebagai bahan evaluasi untuk pengulangan

pelaksanaan pelatihan. Selanjutnya akan dilakukan pelatihan kembali terkait program solusi masalah agar dapat mencapai target capaian yang telah ditentukan. Keberlanjutan program setelah berakhirnya PKM ini dengan melaksanakan monitoring kepada mitra melalui konfirmasi dan kunjungan ke mitra.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan PKM Implementasi Dukungan Teknologi Pembukuan dan Pengemasan Guna Mendukung Keberlanjutan UMKM Jajanan Tradisional Khas Bali di Desa Tegal Jadi telah memberikan berbagai dampak positif dari sisi sosial. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang diberikan meningkatkan literasi digital di kalangan anggota mitra UMKM. Mitra menjadi lebih terbiasa dan percaya diri menggunakan teknologi dalam menjalankan bisnis sehari-hari. Apabila menggunakan teknologi seperti sistem informasi akuntansi, maka UMKM dapat menjalankan usahanya dengan baik (Indra, 2020). terjadi peningkatan kolaborasi antar anggota kelompok mitra serta memperkuat hubungan sosial dan rasa kebersamaan. Kegiatan pelatihan juga dapat meningkatkan kerja sama dalam komunitas untuk meningkatkan kualitas produk lokal, menciptakan rasa solidaritas dan tujuan bersama. Oleh karena seluruh anggota mitra perempuan, penggunaan teknologi digital dapat memberdayakan mereka dengan memberikan keterampilan baru yang relevan di era digital. Pelatihan tentang pengemasan dan branding membantu meningkatkan kesadaran anggota mitra mengenai pentingnya citra produk dalam menarik konsumen. Dalam hal penjualan produk, desain kemasan memainkan peran yang sangat penting (Agustina et al., 2021). Edukasi mengenai pentingnya keberlanjutan usaha membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perlunya perencanaan jangka panjang dan adaptasi terhadap perubahan pasar (Gambar 2). Dengan pemahaman yang lebih baik tentang keberlanjutan, anggota mitra dan masyarakat diharapkan dapat lebih mandiri dalam mengelola dan mengembangkan usaha mereka.



Gambar 2. Sosialisasi Pembukuan Dasar UMKM

Kegiatan PKM juga telah memberikan berbagai dampak positif dari sisi ekonomi. Oleh karena pencatatan pesanan dan pembukuan telah berbasis digital, UMKM dapat menjalankan bisnis lebih efisien, mengurangi kesalahan pencatatan,

dan meningkatkan akurasi laporan keuangan. Tujuan penggunaan aplikasi akuntansi adalah untuk mempermudah pencatatan transaksi keuangan dan penyusunan laporan keuangan sehingga pengguna tidak perlu menghabiskan banyak waktu untuk melakukannya secara manual (Fitriana & Amelia, 2023). Teknologi digital memungkinkan pencatatan transaksi yang lebih transparan, memudahkan dalam pengawasan arus kas dan perencanaan keuangan jangka panjang. Pelaku bisnis dapat mengelola bisnis mereka dengan lebih efisien dan efektif dengan memiliki pencatatan keuangan yang baik (Efriyenti & Tukino, 2020). Dengan teknologi digital, UMKM dapat merespons permintaan pasar dengan lebih cepat dan tepat, yang berpotensi meningkatkan pendapatan. Selain itu, apabila UMKM ingin mendapatkan permodalan dari lembaga keuangan seperti bank, UMKM harus memiliki catatan keuangan yang baik (Sarfiah dkk., 2019). Oleh karena kemasan produk yang lebih menarik dan profesional, produk UMKM dapat lebih bersaing di pasar, baik di tingkat lokal maupun nasional. Kemasan yang lebih baik dapat meningkatkan persepsi nilai produk, yang memungkinkan UMKM untuk menetapkan harga yang lebih tinggi dan meningkatkan margin keuntungan. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya keberlanjutan usaha, UMKM lebih siap menghadapi tantangan ekonomi, seperti perubahan permintaan pasar atau ketidakstabilan ekonomi. Pemahaman tersebut juga dapat mendorong anggota mitra untuk mendiversifikasi produk atau layanan mereka, mengurangi risiko bisnis dan membuka peluang pendapatan baru.



Gambar 3. Pelatihan Pembukuan Dasar UMKM

Penerapan teknologi dan inovasi kepada masyarakat dilakukan melalui beberapa tahap yang melibatkan sosialisasi, pelatihan, dan implementasi teknologi secara langsung oleh mitra UMKM. Pendekatan ini memastikan bahwa inovasi yang diperkenalkan dapat dipahami dan diterapkan dengan efektif oleh mitra. Mitra diperkenalkan pada proses pembukuan secara manual dan perangkat lunak pembukuan sederhana, diikuti dengan sesi praktik langsung untuk memastikan setiap anggota memahami cara menggunakannya (Gambar 3). Aplikasi keuangan berbasis android akan membantu bisnis kecil dan menengah menyusun laporan keuangan (Martha, 2022). Dengan penerapan teknologi digital dalam pembukuan dan pencatatan pesanan, UMKM dapat melakukan pencatatan keuangan dan pesanan dengan lebih akurat dan terorganisir. Dalam lingkungan bisnis, pencatatan

keuangan yang teratur dan dapat dipertanggungjawabkan sangat penting untuk manajemen dan kontrol usaha yang efektif (Yanto & Kusumawradani, 2023). Mitra juga diperkenalkan pada proses pengemasan dengan teknologi dan cara menggunakan alat pengemasan yang diberikan (Gambar 4), serta bagaimana memastikan produk mereka dikemas dengan rapi dan higienis. Selain pengemasan, koordinator mitra dilatih untuk memahami pentingnya branding dan label produk. Desain label yang telah dirancang diperkenalkan kepada mitra, diikuti dengan pelatihan tentang cara menggunakan pada produk mereka. Kemasan yang lebih baik tidak hanya menjaga kualitas produk, tetapi juga meningkatkan daya tarik visual produk di pasar.



Gambar 4. Pelatihan Pengemasan Produk

Hasil analisis data kuesioner menunjukkan bahwa skor rata-rata pengetahuan mitra tentang pembukuan digital meningkat dari 2,8 pada pre-test menjadi 4,2 pada post-test (skala 5). Ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mitra terhadap pentingnya pencatatan keuangan yang terstruktur dan teratur. Sebagian besar mitra mengaku lebih percaya diri dalam menggunakan aplikasi pembukuan sederhana yang diperkenalkan selama program. Dalam hal pengemasan, ada peningkatan dari 3,6 menjadi 4,8 dalam kemampuan mitra untuk menerapkan kemasan yang lebih menarik dan fungsional. Mitra juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang peran kemasan dalam *branding* dan daya tarik konsumen, yang diharapkan akan meningkatkan penjualan produk mereka. Hasil pengamatan setelah kegiatan menunjukkan bahwa lebih dari 75% anggota mitra UMKM mulai menerapkan proses pembukuan dan 90% anggota mitra menerapkan teknologi pengemasan produk yang diperkenalkan. Meskipun ada beberapa kendala teknis di awal, seperti kesulitan dalam memahami proses pembukuan dasar serta kendala dalam mengoperasikan perangkat lunak, dukungan berkelanjutan dari tim PKM membantu mitra untuk mengatasi masalah ini. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi yang sederhana namun tepat guna dapat diadopsi dengan baik dalam konteks UMKM pedesaan. Analisis terkait proses pembukuan transaksi menunjukkan peningkatan dalam akurasi dan kelengkapan laporan keuangan UMKM setelah menggunakan sistem pembukuan dasar dan berbasis digital. Ini terlihat dari peningkatan rata-rata tingkat kelengkapan catatan transaksi

harian dari 40% menjadi 80%, yang mengindikasikan bahwa mitra semakin disiplin dan sadar akan pentingnya pencatatan keuangan yang akurat.

Melalui program ini dapat menunjukkan bahwa transformasi teknologi pada UMKM mampu dilakukan dengan baik. Meskipun dalam skala kecil, namun dapat memberikan dampak besar terhadap efisiensi dan keberlanjutan usaha. Dengan pendekatan yang tepat, seperti pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra dan dukungan teknis yang berkelanjutan, UMKM di daerah pedesaan dapat mengadopsi teknologi digital dengan baik. Hal ini membuka peluang bagi kelompok UMKM sejenis untuk diterapkan di wilayah lain, yang mungkin menghadapi tantangan serupa dalam hal literasi digital dan akses teknologi. Dengan meningkatkan kemampuan UMKM dalam pengemasan produk, program ini telah berkontribusi pada peningkatan daya saing produk lokal di pasar. Pengemasan yang menarik dan fungsional tidak hanya membantu dalam menarik perhatian konsumen dan mempertahankan kualitas produk, tetapi juga meningkatkan persepsi nilai produk. Ini penting dalam konteks pasar yang semakin kompetitif, di mana diferensiasi produk menjadi kunci untuk bertahan dan berkembang. UMKM yang telah menerapkan pembukuan digital lebih siap untuk memenuhi persyaratan administrasi yang lebih kompleks ketika ingin memperluas jangkauan pasar, baik melalui kemitraan dengan pengecer besar atau melalui *platform e-commerce*. Ini menunjukkan bahwa teknologi sederhana yang diterapkan dengan baik dapat menjadi batu loncatan bagi UMKM untuk berkembang ke tahap yang lebih maju.

Program PKM ini memiliki kontribusi terhadap beberapa pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Keterkaitan yang pertama yakni dengan SDG 8: *Decent Work and Economic Growth* (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi). Program ini berkontribusi langsung terhadap pertumbuhan ekonomi lokal dengan memperkuat UMKM sebagai tulang punggung perekonomian desa. Pelatihan tentang teknologi digital dalam pembukuan dan inovasi dalam pengemasan produk meningkatkan profesionalisme UMKM, sehingga mereka dapat bersaing lebih baik di pasar yang lebih luas. Hal ini mendukung terciptanya lapangan kerja yang lebih layak dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal secara berkelanjutan. Keterkaitan yang pertama yakni dengan SDG 9: *Industry, Innovation, and Infrastructure* (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur). Program ini memperkenalkan inovasi di tingkat UMKM dengan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses bisnis, khususnya dalam hal pembukuan dan pengemasan. Penerapan teknologi ini merupakan langkah awal dalam membangun infrastruktur digital di tingkat akar rumput, yang penting untuk mendorong inovasi lebih lanjut di masa depan. Dukungan ini juga memungkinkan UMKM untuk beradaptasi dengan era digital, yang esensial untuk perkembangan industri secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Penerapan teknologi dan inovasi dalam proses pembukuan dan pengemasan berhasil meningkatkan efisiensi operasional mitra. Implementasi teknologi digital untuk pembukuan dan pencatatan pesanan telah meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan dan pesanan mitra. Teknologi pengemasan dan branding yang diperkenalkan berhasil meningkatkan kualitas dan daya tarik produk mitra di pasar, memperkuat citra produk, dan meningkatkan nilai jual. Keberhasilan program PKM ini sangat bergantung pada partisipasi aktif dari mitra. Mitra secara konsisten mengikuti pelatihan, menerapkan teknologi yang diperkenalkan, dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Komitmen mitra untuk belajar dan beradaptasi dengan teknologi baru menjadi kunci sukses pelaksanaan program ini.

Keterbatasan sumber daya yang ada serta akses ke perangkat teknologi dan variasi tingkat literasi digital di kalangan mitra menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan program ini. Meskipun pelatihan telah dilakukan, masih ada kesenjangan dalam penerapan teknologi, yang perlu ditangani melalui pelatihan lanjutan dan pendampingan intensif. Program PKM ini tidak hanya berhasil meningkatkan operasional mitra, tetapi juga memberikan dampak sosial yang positif, seperti peningkatan keterampilan teknologi di kalangan masyarakat, dan pemberdayaan ekonomi melalui peningkatan daya saing produk. Dampak ini diharapkan dapat berlanjut dan berkembang seiring waktu

REKOMENDASI

Tim pemberdayaan selanjutnya dapat meningkatkan intensitas dan kualitas pelatihan. Peningkatkan intensitas dan kualitas pelatihan dapat dilakukan dengan menyediakan materi yang lebih mendalam dan sesi pendampingan yang lebih terfokus. Evaluasi berkala juga perlu dilakukan untuk mengukur pemahaman dan penerapan teknologi oleh mitra. Sistem monitoring yang lebih terstruktur dan berkelanjutan perlu dikembangkan untuk memastikan bahwa mitra tetap berada di jalur yang benar dalam penerapan teknologi dan inovasi. Sistem ini juga bisa digunakan untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang muncul lebih dini. Mitra UMKM diharapkan untuk terus berkomitmen dalam menerapkan teknologi yang telah diperkenalkan, termasuk dalam pembukuan digital dan pengemasan produk. Partisipasi aktif dan adaptasi terhadap teknologi ini akan sangat menentukan keberhasilan dan keberlanjutan usaha. Pemerintah Desa dan pemangku kepentingan lokal diharapkan dapat membantu menyediakan fasilitas dan infrastruktur yang mendukung penerapan teknologi oleh UMKM

ACKNOWLEDGMENT

Kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat Implementasi Dukungan Teknologi Pembukuan dan Pengemasan Guna Mendukung Keberlanjutan UMKM Jajanan Tradisional Khas Bali dapat terlaksana atas dukungan pendanaan penuh dari Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Internal Tahun Anggaran 2024 Universitas Warmadewa. Kegiatan PKM juga dapat terlaksana dengan baik atas dukungan dari mitra UMKM Merta Sari dan Perangkat Desa Tegal Jadi, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Dwanoko, Y. S., & Suprianto, D. (2021). Pelatihan Desain Logo dan Kemasan Produk UMKM di Wilayah Sekarpuro Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-Solid)*, 4(1), <https://doi.org/10.31328/js.v4i1.1732>
- Akhmad, K. A., & Purnomo, S. (2021). Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kota Surakarta. *Sebatik*, 25(1), 234–240. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1293>
- Asyik, N. F., Patuh, M., Triyonowati, T., Respatia, W., & Laily, N. L. N. (2022). Aplikasi Digital Pengelolaan Keuangan, Sarana Meningkatkan Penjualan UMKM Makanan Minuman Di Kabupaten Gresik. *Jurnal Kreativitas dan Inovasi (Jurnal Kreanova)*, 2(3), 102–106. <https://doi.org/10.24034/kreanova.v2i3.5265>
- Efriyenti, D., & Tukino, T. (2020). Pembinaan Pengelolaan Keuangan Dengan Aplikasi ABSS Accounting Pada UKM Snack dan Cookies di Kota Batam.

- Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AbdiMas)*, 2(2), 73–85. <https://doi.org/10.30871/abdimas.v2i2.2302>
- Fitri, R., Bundo, M. (2021). Dampak Covid-19 Terhadap Industri Rumah Tangga Pangan di Kota Padang. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*, 4(2). <https://doi.org/10.36778/jesya.v4i2.379>
- Fitriana, A., & Amelia, S. R. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Penerapan Aplikasi Akuntansi Berbasis Seluler Pada UMKM Kabupaten Purbalingga. *Jurnal E-Bis*, 7(1), 14–24. <https://doi.org/10.37339/e-bis.v7i1.1124>
- Indra, Y. A. (2020). Software Accounting Dalam Penyusunan Laporan. *Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 6(2), 77–87. <https://doi.org/10.29300/aij.v6i2.3356>
- Irawan, D., & Affan, M. W. (2020). Pendampingan Branding Dan Packaging UMKM Ikatan Pengusaha Aisyiyah di Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.22219/janayu.v1i1.11188>
- Kotler, P, Gary A. (2019). Principles of Marketing, 14th Ed. Prentice Hall. Jakarta.
- Legina, I. Sofia, P. (2020). Pemanfaatan Software Pembukuan Akuntansi Sebagai Solusi Atas Sistem Pembukuan Manual Pada UMKM. *J. Neraca J. Pendidik. dan Ilmu Ekon. Akunt*, 4(2), 172. <https://doi.org/10.31851/neraca.v4i2.4771>
- Mahardika, A. G., Pramiudi, U., & Fahmi, A. (2019). Peranan Penerapan Sistem Akuntansi Accurate Terhadap Penyusunan Laporan Keuangan (Studi Kasus Pada UMKM Toko Textile Leuwi Di Bogor). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 7(1), 193–196. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v7i1.198>
- Martha, D. (2022). Penerapan Sistem Informasi Laporan Keuangan Berbasis Android Pada UKM Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 2(2), 158–165. <https://doi.org/10.56127/jaman.v2i2.267>
- Mukhtar, S., & Nurif, M. (2015). Peranan Packaging Dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Konsumen. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 181. <https://doi.org/10.12962/j24433527.v8i2.1251>
- Nurmansyah G, Rodliyah N, Hapsari RA. (2019). Pengantar Antropologi: Sebuah Ikhtisar Mengenal Antropologi. In Publikasi Universitas Bandar Lampung.
- Sarfiah, S., Atmaja, H. and Verawati, D. (2019). UMKM Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(2), pp. 1–189. <https://doi.org/10.31002/rep.v4i2.1952>
- Sugiyono. (2019). Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Trisnadewi, AAAE., Amlayasa, AAB., Rupa, IW. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja siskeudes dalam meningkatkan kualitas laporan keuangan dana desa. *Jurnal Akuntansi FEB Universitas Bengkulu*, 10(1), 37–52. <https://ejournal.unib.ac.id/JurnalAkuntansi/article/view/9346>
- Wahyuningtyas, L., & Pravitasari, D. (2022). Penerapan Sistem Akuntansi Berbasis Android Guna Peningkatan Kualitas Penyusunan Laporan Keuangan UMKM Budidaya Ikan Hias Desa Gempolan Pakel Tulungagung. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 23(1), 185–192. <https://doi.org/10.29040/jap.v23i1.5378>
- Yanto, D., & Kusumawradani, M. (2023). Pembuatan Aplikasi Penjualan Pada UMKM Eco Canteen Dan Space Maatoa Ilir Barat I Kota Pelembang. Selaparang: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(1), 499–504. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i1.13790>