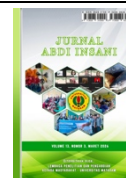




JURNAL ABDI INSANI

Volume 13, Nomor 3, Maret 2026

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



TEKNOLOGI TEPAT GUNA DAN DIGITALISASI KEUANGAN BAGI UMKM CENDOL DAWET DI TULUNGAGUNG

Appropriate Technology and Financial Digitalization for Cendol Dawet MSMEs in Tulungagung

Dananag Erwanto^{1*}, Lina Saptaria², Iska Yanuartanti¹, Yoga Pebri Aprilia¹, Naili Sa'adatin Najwa³

¹Program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Kadiri, ²Program Studi Manajemen Universitas Islam Kadiri, ³Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Kadiri

Jl. Sersan Suharmadji No, 30 Kota Kediri, Jawa Timur

*Alamat Korespondensi : danangerwanto@uniska-kediri.ac.id

(Tanggal Submission: 7 Oktober 2025, Tanggal Accepted : 20 Maret 2026)



Kata Kunci :

Teknologi Tepat Guna, Digitalisasi Keuangan, UMKM, Cendol Dawet, Keberlanjutan

Abstrak :

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas dan keberlanjutan usaha mikro Cendol Dawet pada IRT-UM Era Muda Berjaya Grup di Tulungagung melalui penerapan teknologi tepat guna dan digitalisasi keuangan. Permasalahan utama mitra meliputi proses produksi manual yang membatasi kapasitas dan konsistensi mutu, serta sistem keuangan yang belum terdigitalisasi sehingga sulit memantau margin keuntungan secara akurat. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan mesin pengaduk dan pencetak dawet otomatis, pendampingan pembukuan digital, serta evaluasi berkelanjutan. Hasil program menunjukkan peningkatan kapasitas produksi sebesar 33% melalui penggunaan teknologi tepat guna dan penerapan SOP produksi. Di sisi manajemen, mitra telah mampu menerapkan sistem pembukuan digital sederhana menggunakan template Excel, yang memungkinkan pemisahan keuangan rumah tangga dan usaha serta penghitungan margin keuntungan rata-rata 20% per produk. Penerapan digitalisasi keuangan terbukti meningkatkan efisiensi, transparansi, dan pengambilan keputusan usaha. Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa sinergi antara teknologi tepat guna dan transformasi digital keuangan mampu memperkuat produktivitas, profesionalisme, serta keberlanjutan UMKM berbasis kuliner tradisional.



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2026, Erwanto et al., 1878

Key word :

Appropriate Technology, Financial Digitalization, MSMEs, Cendol Dawet, Sustainability.

Abstract :

This Community Service Program aims to strengthen the capacity and sustainability of the Cendol Dawet micro-enterprise under the Era Muda Berjaya Group in Tulungagung through the implementation of appropriate technology and financial digitalization. The main problems faced by the partner include manual production processes that limit capacity and product consistency, as well as the absence of a digital financial system that hinders accurate profit margin monitoring. The program involved several stages: socialization, training, the application of an automatic cendol mixer and extruder machine, digital bookkeeping assistance, and continuous evaluation. The results showed a 33% increase in production capacity through the application of appropriate technology and standardized operating procedures. In financial management, the partner successfully implemented a simple digital bookkeeping system using Excel templates, enabling separation of household and business finances and accurate calculation of a 20% average profit margin per product. The adoption of financial digitalization has improved efficiency, transparency, and decision-making processes. Overall, this program demonstrates that the synergy between appropriate technology and financial digital transformation can enhance productivity, professionalism, and sustainability of traditional culinary-based MSMEs.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Erwanto, D., Saptaria, L., Yanuartanti, I., Aprilia, Y. P. & Najwa, N. S. (2026). Teknologi Tepat Guna Dan Digitalisasi Keuangan Bagi Umkm Cendol Dawet Di Tulungagung. *Jurnal Abdi Insani*, 13(3), 1878-1888. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i3.3329>

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia dengan kontribusi yang sangat signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, penyerapan tenaga kerja, dan pengentasan kemiskinan (Munthe dkk., 2023). Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, lebih dari 64 juta unit UMKM menyumbang sekitar 61% terhadap PDB nasional dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja di sektor nonformal. Namun, di balik peran strategis tersebut, sebagian besar UMKM masih menghadapi kendala mendasar pada aspek produktivitas, pemanfaatan teknologi, serta pengelolaan keuangan yang belum efisien dan belum terdigitalisasi. Permasalahan ini lebih nyata pada UMKM berbasis kuliner tradisional, termasuk usaha cendol dawet, yang umumnya masih mengandalkan proses produksi manual dan pencatatan keuangan konvensional, sehingga sulit meningkatkan kapasitas, menjaga konsistensi mutu, dan mengelola keberlanjutan usaha secara optimal.

Kondisi tersebut juga dialami oleh banyak pelaku usaha di sektor kuliner tradisional, termasuk produsen cendol dawet di Kabupaten Tulungagung. Wilayah ini dikenal sebagai salah satu sentra kuliner khas Jawa Timur yang mempertahankan tradisi lokal sekaligus menjadi sumber penghidupan masyarakat. Cendol dawet seperti yang diperlihatkan oleh Gambar 1 bukan hanya sekadar minuman tradisional, tetapi juga simbol kearifan lokal yang memiliki nilai ekonomi dan budaya tinggi (Abror dkk., 2024; Gardjito dkk., 2024). Permintaan terhadap produk ini relatif stabil, bahkan meningkat pada musim-musim tertentu seperti bulan Ramadan dan musim kemarau. Hal ini menjadikan sektor ini potensial untuk dikembangkan (Mau dkk., 2025) melalui penerapan inovasi dan teknologi.



Era Muda Berjaya Grup (EMBG) merupakan salah satu Industri Rumah Tangga–Usaha Mikro (IRT–UM) di Tulungagung yang memproduksi bahan minuman es campur dengan produk unggulan berupa dawet sagu. Sejak berdiri pada tahun 2021, EMBG mampu memproduksi sekitar 900–1500 bungkus dawet per hari. Produk tersebut didistribusikan ke pasar grosir dan pengecer di wilayah Tulungagung dan sekitarnya. Meskipun memiliki jaringan pasar yang cukup luas dan basis konsumen yang loyal, EMBG menghadapi sejumlah permasalahan yang menghambat pertumbuhan usaha (Syafei & Jalaludin, 2021).

Permasalahan utama yang teridentifikasi terletak pada dua aspek kritis, yaitu produksi dan manajemen keuangan. Dari sisi produksi, kegiatan pencampuran adonan dan pencetakan dawet masih dilakukan secara manual menggunakan peralatan sederhana, sehingga efisiensi rendah, kapasitas terbatas, dan mutu produk sulit dijaga secara konsisten. Pada kondisi awal, satu siklus produksi dawet membutuhkan waktu sekitar 6 jam dan melibatkan sedikitnya 4 orang tenaga kerja, yang sebagian besar tersita pada proses pengadukan dan pencetakan secara manual. Penggunaan peralatan manual juga mengakibatkan ketergantungan tinggi pada tenaga kerja dan waktu produksi yang lama (Imansyah dkk., 2024). Dalam konteks industri pangan kecil, penerapan teknologi tepat guna merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi, konsistensi mutu, serta skala produksi. Teknologi semacam mesin pengaduk dan pencetak otomatis telah terbukti mampu menghemat waktu, menurunkan biaya produksi, dan menghasilkan produk yang lebih seragam (Tehuayo dkk., 2025).



Gambar 1. Cendol dawet sebagai warisan kuliner lokal yang dikembangkan melalui inovasi teknologi dan pengelolaan keuangan digital untuk memperkuat daya saing UMKM di Tulungagung.

Sementara itu, pada aspek manajemen keuangan, EMBG masih mengelola pencatatan keuangan secara konvensional, bahkan sebagian besar transaksi hanya tercatat secara lisan tanpa dokumen pendukung. Keuangan usaha dan rumah tangga belum dipisahkan, sehingga sulit untuk menentukan biaya produksi, laba bersih, maupun arus kas aktual (Fadilah dkk., 2020; Muljanto, 2020; Saputri, 2022). Kondisi ini sering kali menyebabkan kesulitan dalam pengambilan keputusan usaha dan perencanaan pengembangan jangka panjang. Oleh karena itu, transformasi menuju digitalisasi keuangan menjadi kebutuhan yang mendesak. Melalui digitalisasi, pencatatan keuangan dapat dilakukan secara sistematis, transparan, dan terukur menggunakan perangkat sederhana seperti spreadsheet atau aplikasi pembukuan digital. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa adopsi sistem keuangan digital dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemampuan analisis finansial pada UMKM (Mangifera & Mawardi, 2022).

Lebih jauh, sinergi antara teknologi tepat guna dan digitalisasi keuangan tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam membangun keberlanjutan usaha. Keberlanjutan UMKM tidak hanya ditentukan oleh kemampuan berproduksi, tetapi juga oleh efektivitas manajemen internal, kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi, serta ketahanan terhadap dinamika pasar (Judijanto dkk., 2025). Integrasi kedua aspek tersebut memungkinkan pelaku UMKM bertransformasi dari sistem kerja tradisional menuju model usaha modern yang efisien, akuntabel, dan kompetitif.

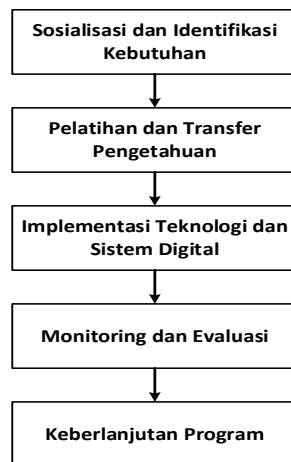
Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang untuk menjawab tantangan tersebut melalui implementasi teknologi tepat guna dan digitalisasi keuangan pada usaha Cendol Dawet Era Muda Berjaya Grup. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif dan aplikatif, dengan menekankan pada transfer teknologi, pelatihan manajemen keuangan digital, serta pendampingan penerapan sistem kerja baru yang lebih efisien (Hardianto et al., 2025). Tujuan utama program ini adalah meningkatkan kapasitas produksi, memperkuat sistem keuangan usaha, dan membangun kemandirian mitra dalam pengelolaan usaha berbasis data dan teknologi. Melalui program ini diharapkan terwujud peningkatan kinerja produksi hingga 30%, penerapan sistem pembukuan digital sederhana, serta terciptanya budaya kerja yang lebih profesional dan berorientasi pada keberlanjutan. Selain memberikan dampak ekonomi langsung bagi mitra, kegiatan ini juga diharapkan dapat mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) (United Nations, 2025).

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan kapasitas produksi semata, tetapi juga menjadi bagian dari upaya membangun ekosistem UMKM yang adaptif terhadap teknologi dan inklusif secara ekonomi. Pendekatan berbasis inovasi dan digitalisasi diharapkan menjadi model pengembangan usaha mikro berbasis kearifan lokal yang mampu bertahan dan tumbuh di era transformasi digital.

METODE KEGIATAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang dengan pendekatan partisipatif dan aplikatif yang berorientasi pada peningkatan kapasitas produksi serta tata kelola keuangan berbasis digital bagi mitra, yaitu IRT-UM Era Muda Berjaya Grup (EMBG) di Tulungagung. Kegiatan dilaksanakan selama enam bulan, melibatkan tim dosen dari Fakultas Teknik dan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kadir (UNISKA) Kediri, serta partisipasi aktif mahasiswa sebagai pendukung teknis dan dokumentasi.

Pendekatan pelaksanaan mengacu pada konsep *community-based empowerment* (Dangi & Jamal, 2016; Garcia Lucchetti & Font, 2013), di mana mitra menjadi subjek utama perubahan melalui proses pendampingan dan transfer pengetahuan yang berkelanjutan. Kegiatan difokuskan pada dua aspek inti: (1) implementasi teknologi tepat guna untuk peningkatan efisiensi dan kapasitas produksi, serta (2) digitalisasi sistem keuangan untuk memperkuat tata kelola usaha dan akuntabilitas keuangan. Kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan seperti yang disajikan oleh Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram alir kegiatan

1. Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama berikut:

a. Tahap Sosialisasi dan Identifikasi Kebutuhan

Tahap awal dilakukan untuk menjalin komunikasi dan pemahaman bersama antara tim pelaksana dan mitra. Kegiatan meliputi survei awal, observasi proses produksi, dan wawancara mendalam guna memetakan kondisi eksisting usaha. Dari hasil identifikasi ditemukan dua kebutuhan utama, yaitu perbaikan proses produksi yang efisien melalui penerapan mesin pengaduk dan pencetak otomatis, serta sistem pencatatan keuangan yang akurat berbasis digital.

Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan rencana kerja bersama (joint planning) agar setiap langkah implementasi sesuai dengan kemampuan dan kesiapan mitra.

b. Tahap Pelatihan dan Transfer Pengetahuan

Kegiatan pelatihan dibagi menjadi dua modul inti.

Modul 1: Teknologi Tepat Guna Produksi.

Mitra diberikan pelatihan operasional mesin pengaduk dan pencetak dawet otomatis, termasuk prinsip kerja, perawatan, serta penerapan Standard Operating Procedure (SOP) untuk menjaga konsistensi mutu produk (Yuwono dkk., 2025). Pelatihan dilaksanakan secara langsung di lokasi produksi dengan pendekatan demonstratif dan pendampingan praktik lapangan (Gambar 3).



Gambar 3. Pelatihan operasional mesin pengaduk dan pencetak cendol dawet otomatis di lokasi produksi sebagai penerapan teknologi tepat guna untuk menjaga konsistensi mutu produk

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4, penyerahan buku SOP menjadi langkah penting dalam memastikan proses produksi berjalan sesuai standar yang telah ditetapkan. Dokumen tersebut berfungsi sebagai panduan teknis bagi mitra dalam mengoperasikan mesin pengaduk dan pencetak dawet otomatis secara konsisten, mulai dari tahap persiapan bahan hingga pengaturan waktu pengadukan dan pencetakan. Dengan adanya SOP, mitra memiliki acuan tertulis yang membantu menjaga mutu produk, meminimalkan kesalahan kerja, serta meningkatkan efisiensi proses produksi. Selain itu, buku SOP ini juga menjadi media pembelajaran bagi tenaga kerja baru agar dapat beradaptasi lebih cepat terhadap sistem produksi berbasis teknologi yang kini diterapkan di usaha Cendol Dawet Era Muda Berjaya Grup.



Gambar 4. Penyerahan buku SOP pembuatan cendol dawet sebagai panduan operasional mesin pengaduk dan pencetak otomatis untuk menjaga konsistensi mutu produk

Modul 2: Digitalisasi Keuangan.

Modul ini berfokus pada pelatihan pencatatan keuangan berbasis template digital menggunakan Microsoft Excel dan aplikasi pembukuan sederhana. Mitra dilatih untuk melakukan pencatatan transaksi harian, menghitung harga pokok produksi (HPP), menentukan margin keuntungan, serta membuat laporan arus kas seperti yang disajikan oleh Gambar 5. Pendekatan ini ditujukan untuk menciptakan transparansi dan efisiensi dalam manajemen usaha.



Gambar 5. Pelatihan manajemen keuangan digital menggunakan template Excel untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi usaha mitra.

c. Tahap Implementasi Teknologi dan Sistem Digital

Setelah pelatihan, tim melaksanakan pendampingan langsung dalam penerapan teknologi dan sistem digital di tempat produksi.

Pada aspek teknologi tepat guna, tim membantu instalasi dan kalibrasi mesin pengaduk serta pencetak otomatis, sekaligus memastikan kesesuaian kapasitas dan kualitas hasil dengan kebutuhan mitra.

Pada aspek keuangan, tim membantu mitra menerapkan sistem pencatatan digital yang disesuaikan dengan struktur usaha kecil, mencakup format input harian, pemisahan keuangan usaha dan rumah tangga, serta pelaporan bulanan sederhana. Setiap proses dicatat dalam logbook sebagai dasar evaluasi.

d. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan secara berkala untuk mengukur efektivitas penerapan teknologi dan sistem keuangan digital. Indikator evaluasi mencakup:

- 1) peningkatan kapasitas produksi harian (%),
- 2) efisiensi waktu kerja,
- 3) tingkat penerapan SOP produksi,
- 4) konsistensi pencatatan keuangan digital,
- 5) serta kemampuan mitra dalam menghitung margin keuntungan dan HPP secara mandiri.

Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan analisis data hasil logbook.

e. Tahap Keberlanjutan Program

Tahap akhir difokuskan pada keberlanjutan hasil pendampingan. Tim menyusun pedoman teknis operasional mesin dan template pembukuan digital dalam bentuk dokumen panduan praktis yang dapat digunakan mitra secara mandiri. Selain itu, dilakukan pelatihan lanjutan (refreshment training) untuk memastikan keterampilan mitra tetap terjaga (Bank, 2019). Tim juga menjembatani mitra dengan lembaga pendanaan mikro lokal untuk mendukung ekspansi usaha setelah produktivitas meningkat.

2. Bahan, Alat, dan Metode Pengumpulan Data

Bahan utama kegiatan meliputi bahan baku pembuatan dawet (sagu, pewarna makanan, dan air), sedangkan alat yang digunakan terdiri dari mesin pengaduk otomatis, mesin pencetak dawet, timbangan digital, Mesin Cup Sealer Otomatis dan perangkat komputer atau laptop yang dilengkapi dengan aplikasi spreadsheet.

Data dari kegiatan ini dikumpulkan melalui tiga metode:

- a. Observasi partisipatif, digunakan untuk menilai perubahan perilaku kerja, pola produksi, dan efisiensi waktu.
- b. Wawancara mendalam, dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kepuasan mitra terhadap teknologi dan sistem baru.
- c. Dokumentasi dan *logbook* digital, digunakan untuk mencatat data produksi dan keuangan sebelum serta sesudah penerapan program.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, dengan membandingkan indikator kinerja utama (produksi, waktu kerja, dan ketepatan pencatatan keuangan) sebelum dan sesudah intervensi. Data kuantitatif dianalisis dalam bentuk persentase peningkatan, sedangkan data kualitatif dianalisis berdasarkan temuan lapangan dan narasi perubahan perilaku mitra.

3. Output dan Indikator Keberhasilan

Program ini ditargetkan menghasilkan capaian berikut:

- a. Peningkatan kapasitas produksi minimal 30–35% melalui penggunaan mesin otomatis.
- b. Penerapan SOP produksi secara konsisten.
- c. Penggunaan pembukuan digital untuk pencatatan keuangan harian dan bulanan.
- d. Pemisahan keuangan usaha dan rumah tangga.
- e. Peningkatan kemampuan mitra dalam menganalisis HPP dan margin keuntungan secara mandiri.

Keberhasilan program diukur berdasarkan capaian indikator tersebut yang diverifikasi melalui laporan kegiatan, data logbook, dan umpan balik dari mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) pada IRT–UM Era Muda Berjaya Grup (EMBG) di Kabupaten Tulungagung menunjukkan dampak yang nyata dan terukur terhadap peningkatan kinerja usaha, baik dari aspek teknis produksi maupun manajerial keuangan. Implementasi program yang dilakukan secara bertahap dan partisipatif membuktikan bahwa sinergi antara penerapan teknologi tepat guna dan digitalisasi keuangan mampu menjawab permasalahan utama UMKM kuliner tradisional, khususnya terkait efisiensi operasional, transparansi pengelolaan usaha, dan keberlanjutan jangka panjang.

Pendekatan yang mengombinasikan intervensi teknologi dengan penguatan kapasitas manajerial memberikan hasil yang lebih komprehensif dibandingkan intervensi tunggal. Hal ini terlihat dari perubahan tidak hanya pada peningkatan output produksi, tetapi juga pada pola kerja, budaya pencatatan, dan cara mitra dalam mengambil keputusan usaha berbasis data.

1. Peningkatan Efisiensi dan Kapasitas Produksi melalui Teknologi Tepat Guna

Sebelum pelaksanaan program, proses produksi cendol dawet di EMBG masih dilakukan secara manual dengan menggunakan wadah pengaduk tradisional dan alat pengaduk sederhana. Proses ini membutuhkan waktu rata-rata sekitar 6 jam untuk satu siklus produksi dan menghasilkan sekitar 900 bungkus dawet per hari. Metode manual tersebut memiliki sejumlah keterbatasan, antara lain kapasitas produksi yang terbatas, tingkat kelelahan pekerja yang tinggi, serta hasil produk yang cenderung tidak seragam baik dari sisi ukuran maupun tekstur. Selain itu, ketergantungan pada keterampilan individu pekerja menyebabkan mutu produk sulit dijaga secara konsisten.

Melalui program pendampingan ini, tim PKM memperkenalkan dan mengimplementasikan mesin pengaduk dan pencetak dawet otomatis sebagai bentuk penerapan teknologi tepat guna yang disesuaikan dengan skala usaha mitra. Mesin ini dirancang untuk menghasilkan pengadukan yang stabil dan homogen, serta mampu bekerja secara kontinu dengan kapasitas yang lebih besar dibandingkan metode manual. Untuk mendukung keberlanjutan penerapan teknologi, tim juga menyusun dan menyerahkan Standard Operating Procedure (SOP) produksi yang mencakup tahapan persiapan bahan, proses pengadukan, pencetakan, hingga pengemasan produk. Seluruh aktivitas produksi kemudian dipantau melalui logbook harian sebagai alat kontrol mutu dan evaluasi kinerja produksi.

Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada efisiensi produksi, seperti tersaji pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Perbandingan Produksi Sebelum dan Sesudah Program

Aspek Produksi	Sebelum Program	Sesudah Program	Peningkatan
Kapasitas rata-rata per hari	900 bungkus	1.200 bungkus	+33%
Konsistensi ukuran dan tekstur	Bervariasi	Seragam	Stabil
Waktu produksi per siklus	6 jam	4 jam	-33% waktu
Tenaga kerja dibutuhkan	4 orang	3 orang	Efisiensi tenaga 25%

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penerapan mesin otomatis meningkatkan kapasitas produksi hingga 33%, sekaligus memangkas waktu kerja sepertiga lebih cepat. Penerapan SOP dan logbook produksi juga membantu memastikan kualitas produk tetap seragam dari setiap batch produksi.

Temuan ini sejalan dengan hasil studi Tehuayo et al. (2025) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi tepat guna dalam industri pangan rumahan dapat meningkatkan produktivitas hingga 30–40% tanpa menurunkan kualitas produk (Tehuayo dkk., 2025). Bagi EMBG, efisiensi ini berdampak langsung pada penghematan biaya tenaga kerja dan peningkatan potensi pendapatan harian.

Selain aspek kuantitatif, perubahan pola kerja juga terlihat dari meningkatnya kesadaran mitra terhadap pentingnya standardisasi proses. Pekerja kini mulai terbiasa mencatat waktu pengadukan, suhu air, dan hasil akhir setiap batch dalam logbook produksi, yang selanjutnya digunakan untuk mengevaluasi mutu. Pola kerja sistematis ini menjadi salah satu indikator bahwa teknologi tepat guna tidak hanya meningkatkan output, tetapi juga mentransformasi budaya kerja menjadi lebih profesional dan berbasis data.

2. Peningkatan Profesionalisme dan Transparansi melalui Digitalisasi Keuangan

Sebelum pendampingan, EMBG belum memiliki sistem pencatatan keuangan yang memadai. Seluruh transaksi dicatat secara manual, bahkan sebagian hanya diingat oleh pemilik tanpa bukti tertulis. Kondisi ini menyebabkan ketidakjelasan dalam menghitung harga pokok produksi (HPP), margin keuntungan, serta sulitnya memisahkan keuangan usaha dan rumah tangga.

Untuk mengatasi hal tersebut, tim PKM memberikan pelatihan dan pendampingan penerapan pembukuan digital sederhana menggunakan template berbasis Microsoft Excel. Template ini dirancang sesuai dengan kebutuhan usaha mikro, mencakup kolom untuk pemasukan, pengeluaran, pembelian bahan baku, stok, dan laba bersih per produk.

Selama proses pendampingan, mitra diarahkan untuk secara konsisten mencatat seluruh transaksi harian dan melakukan rekapitulasi mingguan. Hasilnya menunjukkan perubahan positif yang signifikan sebagaimana tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Sistem Keuangan Sebelum dan Sesudah Program

Aspek Keuangan	Sebelum Program	Sesudah Program	Dampak Perubahan
Sistem pencatatan	Manual (tidak rutin)	Digital (Excel template)	Lebih terstruktur dan transparan
Pemisahan keuangan usaha–rumah tangga	Tidak jelas	Terpisah sepenuhnya	Meningkatkan akurasi laporan
Penghitungan HPP dan margin	Tidak dilakukan	Dapat dihitung otomatis Margin	±20% per produk
Laporan keuangan bulanan	Tidak tersedia	Tersusun dan terarsip	Meningkatkan akuntabilitas

Penerapan sistem digital ini memungkinkan mitra mengetahui posisi keuangan usaha secara real-time. Misalnya, melalui rumus sederhana dalam template Excel, margin keuntungan rata-rata dapat dihitung secara otomatis setiap kali transaksi baru dicatat. Hal ini membantu pemilik usaha dalam mengambil keputusan strategis, seperti menentukan volume produksi optimal, mengatur pembelian bahan baku, atau menilai kebutuhan tambahan tenaga kerja.

Selain peningkatan efisiensi pencatatan, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran baru tentang pentingnya akuntabilitas finansial dan pencatatan berbasis bukti. Mitra kini mampu menyusun laporan keuangan bulanan yang dapat digunakan untuk mengajukan kerja sama dengan pihak eksternal seperti koperasi atau lembaga pembiayaan mikro.

Hasil ini sejalan dengan temuan Mangifera dan Mawardi (2022), yang menyebutkan bahwa digitalisasi keuangan menjadi faktor kunci dalam memperkuat daya saing UMKM, terutama dalam aspek pengambilan keputusan, akses permodalan, dan keberlanjutan usaha (Mangifera & Mawardi, 2022). Dengan sistem digital yang sederhana namun efektif, EMBG kini mampu mengendalikan arus kas dengan lebih baik dan memahami struktur biaya produksi secara lebih akurat.

3. Dampak Terpadu terhadap Keberlanjutan Usaha

Penerapan dua inovasi utama yaitu teknologi tepat guna dan digitalisasi keuangan dapat menunjukkan dampak terpadu yang memperkuat fondasi keberlanjutan usaha mitra. Dari sisi teknis, peningkatan kapasitas produksi menciptakan peluang perluasan pasar dan peningkatan pendapatan. Dari sisi manajerial, sistem keuangan digital membantu menciptakan efisiensi dan transparansi yang meningkatkan kredibilitas usaha.

Kombinasi keduanya menjadikan EMBG lebih siap beradaptasi terhadap tantangan modernisasi UMKM, di mana efisiensi operasional dan tata kelola berbasis data menjadi keharusan. Secara umum, program ini berhasil mengubah paradigma kerja mitra dari pola tradisional berbasis pengalaman menuju sistem kerja yang lebih rasional, terukur, dan berkelanjutan.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pendekatan multidimensi berbasis teknologi dan digitalisasi dapat menjadi model pengembangan UMKM kuliner tradisional di era industri 4.0. Upaya ini juga sejalan dengan arah pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals) terutama SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab).

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim PKM UNISKA-Kediri menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, Riset dan Teknologi atas dukungan dengan kontrak hibah Program Kemitraan Masyarakat Tahun 2025. Tak lupa kami sampaikan terima kasih kepada mitra PKM “Era Muda Berjaya Group”.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, K. T., Zennika, T., Putri, E. P. M., Yukuri, K. A., & Supriyono. (2024). Peran makanan tradisional dalam menguatkan identitas nasional. *Jurnal Budaya Nusantara*, 7(1), 24–35. <https://doi.org/10.36456/JBN.vol7.no1.8834>
- Dangi, T. B., & Jamal, T. (2016). An integrated approach to “sustainable community-based tourism.” *Sustainability*, 8(5), 475. <https://doi.org/10.3390/su8050475>
- Fadilah, N., Alilah, N., & Lubis, H. P. (2020). Analisis pengaruh penyusunan laporan keuangan terhadap kinerja UMKM di Desa Kelambir Lima Kebun Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 899–908.
- First Georgia Bank. (2019). *Financial highlights*. First Georgia Bank.



- Garcia Lucchetti, V., & Font, X. (2013). Community based tourism: Critical success factors. *ICRT Occasional Paper*, 27, 1–26.
- Gardjito, M., Harmayani, E., & Santoso, U. (2024). *Ragam minuman khas Indonesia*. Nigtoon Cookery.
- Hardianto, D., Abduloh, A., Ismaya, B., & Rochaendi, E. (2025). Efektivitas penerapan e-RKAM sebagai aplikasi keuangan madrasah berdasarkan pendekatan Technology Acceptance Model. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(3), 2162–2170. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i3.1993>
- Imansyah, F., Djanggu, N. H., Prima, F., & Sujana, I. (2024). Pengembangan alat pengupas rotan semi otomatis untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kesejahteraan pengrajin rotan. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 2284–2294. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1677>
- Judijanto, L., Destiana, D., Pertiwi, H. P., dkk. (2025). *UMKM berdaya saing*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Mangifera, L., & Mawardi, W. (2022). Digital transformation and its impact on financial performance: In the food and beverage small business sector. *International Conference of Business and Social Sciences*, 2(1), 49–61.
- Mau, D. P., Lestariningsih, T., Dachi, A. A., & Kusumawati, N. (2025). Pelestarian kuliner tradisional melalui experiential learning pada pembuatan es cendol. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(1), 311–325. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i1.23421>
- Muljanto, M. A. (2020). Pencatatan dan pembukuan via aplikasi akuntansi UMKM di Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 6(1), 40–43. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v6i1.6926>
- Munthe, A., Yarham, M., & Siregar, R. (2023). Peranan usaha mikro kecil menengah terhadap perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi*, 2(3), 593–614. <https://doi.org/10.61930/jebmak.v2i3.321>
- Saputri, D. A. (2022). Pengaruh sistem informasi akuntansi terhadap kinerja perusahaan pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). *Journal of Accounting Taxing and Auditing (JATA)*, 3(2), 46–52. <https://doi.org/10.57084/jata.v3i2.895>
- Syafei, D., & Jalaludin, J. (2021). Pengaruh inovasi dan kreativitas wirausaha terhadap keberhasilan usaha kecil menengah pada penjahit pakaian di Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten OKU. *Jurnal Manajemen Bisnis Unbara*, 2(2), 105–127. <https://doi.org/10.54895/jmbu.v2i2.1024>
- Tehuayo, E., Pelupessy, M. M., & Tutupoho, S. (2025). *Pengantar bisnis: Konsep, strategi, dan implementasi dalam dunia usaha* (T. Yuwanda, Ed.). Takaza Innovatix Labs.
- United Nations. (2025). *The SDGs in action*. Development Programmer. <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
- Yuwono, V. K., Soediro, M., & Grasielda, I. (2025). Pengaruh penerapan SOP terhadap efektivitas kinerja internal dan dampaknya terhadap kualitas produk UMKM kuliner di Surabaya. *Jurnal Manajemen Perhotelan*, 11(1), 59–66. <https://doi.org/10.9744/jmp.11.1.59-66>