

Digitalisasi Tata Kelola Keuangan Koperasi: Peningkatan Akuntabilitas melalui Pendampingan Microsoft Excel pada Koperasi Merah Putih Balearjosari

**Maulida Tri Atmajayanti¹, Melina Parami Dewi², Marsha Alexandra Poilot³,
Lalu Rahmat Sohdi⁴, Rino Tam Cahyadi⁵, Bagas Brian Pratama⁶, Tarsisius
Renald Suganda⁷**

^{1,2,3} Program Studi Akuntansi, Universitas Ma Chung Malang, Indonesia

^{4,5,6,7} Dosen Pendamping Mata Kuliah Akuntansi Bisnis, Universitas Ma Chung Malang, Indonesia

Received : 9 Juli 2026, Revised : 23 Juli 2026, Published : 28 Juli 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Maulida Tri Atmajayanti

E-mail: maulidha024@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas pengurus Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari, Koperasi Binaan UPT Pelatihan Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Jawa Timur dalam menyusun laporan keuangan digital berbasis Microsoft Excel dengan no hak cipta EC002025218635. Permasalahan awal menunjukkan bahwa pencatatan transaksi masih manual, belum tersedia bagan akun baku, dan penyusunan laporan bulanan memerlukan 10-14 hari. Metode pelaksanaan menggunakan Participatory Action Research (PAR) melalui persiapan, asesmen kebutuhan, perancangan aplikasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari 52% menjadi 90%, penurunan waktu penyusunan laporan menjadi sekitar 2 jam, serta berkurangnya kesalahan pencatatan melalui validasi rumus dan rekonsiliasi kas. Program ini menunjukkan bahwa template Microsoft Excel yang disesuaikan dengan kebutuhan koperasi dapat menjadi solusi awal yang ekonomis untuk memperkuat transparansi, akuntabilitas, dan keberlanjutan tata kelola keuangan koperasi. Rekomendasi kegiatan adalah penyusunan SOP keuangan, pelatihan berkala, dan pendampingan lanjutan agar sistem digunakan secara konsisten.

Kata Kunci - digitalisasi, koperasi, laporan keuangan, akuntabilitas, microsoft excel

Abstract

This community service program aimed to improve the capacity of the management team of Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari, Koperasi Binaan UPT Pelatihan Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Jawa Timur in preparing digital financial reports using Microsoft Excel with copyright number EC002025218635. The initial problems included manual transaction recording, the absence of a standardized chart of accounts, and monthly reporting that required 10-14 days. The program applied Participatory Action Research (PAR) through preparation, needs assessment, application design, training, mentoring, and evaluation. The results showed that participants' understanding increased from 52% to 90%, the report preparation time decreased to approximately 2 hours, and recording errors were reduced through formula validation and cash reconciliation. The program demonstrates that a Microsoft Excel template tailored to cooperative needs can serve as an economical initial solution for strengthening transparency, accountability, and the sustainability of cooperative financial governance. The program recommends financial SOP development, periodic training, and continued mentoring to ensure consistent system use.

Keywords - digitalization, cooperative, financial reports, accountability, microsoft excel

How To Cite : Atmajayanti, M. T., Dewi, M. P., Poilot, M. A., Sohdi, L. R., Cahyadi, R. T., Pratama, B. B., & Suganda, T. (2026). Digitalisasi Tata Kelola Keuangan Koperasi: Peningkatan Akuntabilitas melalui Pendampingan Microsoft Excel pada Koperasi Merah Putih Balearjosari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(4), 6263 - 6276. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i4.1595>

Copyright ©2026 Maulida Tri Atmajayanti, Melina Parami Dewi, Marsha Alexandra Poilot, Lalu Rahmat Sohdi, Rino Tam Cahyadi, Bagas Brian Pratama, Tarsisius Renald Suganda

PENDAHULUAN

Di balik setiap koperasi, ada pengurus yang setiap bulan berusaha keras menyajikan laporan keuangan yang jujur dan dapat dipercaya oleh anggotanya. Koperasi merupakan instrumen pemberdayaan ekonomi berbasis anggota yang memiliki peran strategis dalam memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat. Prinsip gotong royong, kekeluargaan, dan partisipasi anggota menjadikan koperasi relevan sebagai wadah pengelolaan ekonomi lokal yang inklusif (Zulkifli & Rachim, 2025). Dalam konteks Koperasi Merah Putih, penguatan kelembagaan koperasi diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi kelurahan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar (Jaenab et al., 2025).

Di Kota Malang, pengembangan Koperasi Kelurahan Merah Putih didukung oleh Peraturan Walikota Malang Nomor 9 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Koperasi Kelurahan Merah Putih. Regulasi tersebut menjadi dasar penting bagi penguatan tata kelola koperasi agar koperasi dapat berfungsi sebagai penggerak ekonomi masyarakat di tingkat kelurahan. Meskipun demikian, penerapan tata kelola koperasi di lapangan masih menghadapi tantangan, terutama pada aspek administrasi, pencatatan transaksi, dan penyusunan laporan keuangan.

Koperasi Merah Putih secara umum masih menghadapi kendala dalam penggunaan aplikasi keanggotaan, pencatatan transaksi, dan integrasi data. Operasional yang masih manual menyebabkan proses administrasi kurang efisien, rentan terjadi kesalahan, dan sulit dipantau secara real-time. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan tata kelola keuangan merupakan kebutuhan mendesak agar koperasi mampu berkembang menjadi lembaga ekonomi yang transparan, modern, dan berdaya saing (Rimawan et al., 2025).

Permasalahan serupa ditemukan pada Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari, Koperasi Binaan UPT Pelatihan Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan observasi awal, koperasi ini masih melakukan pencatatan transaksi dengan buku kas manual. Sistem tersebut menyebabkan keterlambatan pelaporan hingga 10-14 hari, meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, serta menimbulkan ketergantungan kepada pihak tertentu dalam penyusunan laporan tahunan. Kondisi ini menjadi hambatan bagi pengurus dalam menyediakan informasi keuangan yang cepat, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan kepada anggota. Bagi bendahara, tekanan ini terasa nyata setiap akhir bulan: menutup buku kas manual sering kali harus dilakukan hingga larut malam, dan satu kesalahan kecil dapat berarti mengulang penjumlahan dari awal.

Laporan keuangan memiliki peran penting sebagai media pertanggungjawaban pengurus kepada anggota koperasi. Informasi keuangan yang tersusun secara tertib membantu pengurus menilai perkembangan usaha, menyusun rencana kerja, dan memenuhi kebutuhan administrasi pihak eksternal seperti bank, kreditur, calon anggota, dan instansi perpajakan. Penyusunan laporan keuangan koperasi yang baik juga mendukung persiapan Rapat Anggota Tahunan (RAT) dan memperkuat kepercayaan anggota terhadap pengelolaan koperasi (Mulyaningtyas et al., 2021; Suripto et al., 2023).

Pencatatan manual pada koperasi kecil sering dianggap sederhana, tetapi memiliki risiko yang tinggi apabila tidak didukung prosedur yang baku. Kesalahan penjumlahan, tidak adanya pengkodean akun, arsip yang tercecer, dan keterlambatan rekapitulasi dapat memengaruhi kualitas informasi keuangan. Ketika laporan tidak dapat disajikan tepat waktu, pengurus menjadi kesulitan menjelaskan kondisi kas, piutang, persediaan, dan sisa hasil usaha kepada anggota. Hal ini berpotensi menurunkan akuntabilitas serta menghambat pengambilan keputusan berbasis data.

Digitalisasi laporan keuangan menjadi salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengatasi keterbatasan pencatatan manual. Digitalisasi memungkinkan data keuangan dicatat, disimpan, diolah, dan disajikan dengan lebih cepat sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan informasi yang lebih akurat (Miftahurrohman & Febri, 2020). Pada unit usaha kecil dan koperasi, pencatatan keuangan digital juga membantu pengelola memantau pendapatan, beban, arus kas, serta posisi keuangan secara lebih sistematis (Hakim et al., 2024; Susanti et al., 2025).

Microsoft Excel dipilih sebagai media awal digitalisasi karena relatif mudah diakses, ekonomis, dan telah dikenal oleh banyak pengguna. Melalui penggunaan rumus, tabel, validasi data, serta lembar

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

kerja yang saling terhubung, Microsoft Excel dapat membantu pengurus koperasi menyusun laporan secara lebih terstruktur. Beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan pembukuan berbasis Microsoft Excel mampu meningkatkan pemahaman pengurus koperasi terhadap pencatatan keuangan dan penyusunan laporan sesuai kebutuhan operasional (Saggaf et al., 2023; Netrawati et al., 2025).

Dari sisi penerimaan teknologi, pemanfaatan Excel juga sesuai dengan prinsip Technology Acceptance Model (TAM), khususnya persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kebermanfaatan. Teknologi yang sederhana, mudah dipahami, dan langsung menjawab kebutuhan kerja harian cenderung lebih mudah diterima oleh pengguna yang belum terbiasa dengan sistem digital. Oleh karena itu, aplikasi berbasis Excel diposisikan sebagai tahap transisi sebelum koperasi menggunakan sistem informasi yang lebih kompleks.

Kegiatan ini memiliki kontribusi praktis bagi mitra dan kontribusi akademik bagi pengembangan model pengabdian masyarakat berbasis kebutuhan lokal. Secara praktis, kegiatan ini menghasilkan template pencatatan keuangan, modul pelatihan, dan rekomendasi SOP yang dapat digunakan pengurus koperasi. Secara akademik, kegiatan ini memperkuat bukti bahwa pendekatan Participatory Action Research (PAR) relevan digunakan dalam program digitalisasi keuangan koperasi karena melibatkan mitra secara aktif dalam proses perubahan (Siswadi & Syaifuddin, 2024; Z et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas teknis pengurus Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari dalam menyusun laporan keuangan digital berbasis Microsoft Excel, mengimplementasikan sistem pencatatan yang akurat dan efisien, serta memperkuat akuntabilitas pengelolaan keuangan koperasi melalui prosedur pencatatan yang lebih terstandar.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Pendekatan PAR menempatkan mitra sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proses identifikasi masalah, perumusan solusi, pelaksanaan tindakan, dan evaluasi hasil kegiatan (Siswadi & Syaifuddin, 2024). Melalui pendekatan ini, pengurus koperasi tidak hanya menerima pelatihan, tetapi juga berpartisipasi dalam merancang sistem pencatatan yang sesuai dengan kebutuhan operasional koperasi.



Gambar 1. Tim pengabdian (pamateri) bersama pengurus Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari saat proses pendampingan berlangsung di lokasi mitra

Kegiatan dilaksanakan pada Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari, Kota Malang. Subjek kegiatan terdiri atas pengurus koperasi yang terlibat langsung dalam administrasi dan pencatatan keuangan, yaitu ketua, sekretaris, bendahara, serta wakil ketua bidang anggota sehingga total peserta sebanyak lima orang dari anggota koperasi. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi lima tahap yang saling berhubungan, mulai dari persiapan sampai evaluasi keberlanjutan. Pertemuan dilakukan setiap hari jumat di akhir bulan. Di setiap pertemuan, durasi pendampingan sekitar 3 hingga 4 jam. Secara

keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berlangsung selama kurang lebih empat bulan, mulai dari tahap persiapan, asesmen kebutuhan, dan perancangan aplikasi, dilanjutkan dengan empat kali pertemuan pelatihan tatap muka, serta pendampingan lanjutan selama tiga bulan melalui kunjungan lapangan dan konsultasi daring hingga tahap evaluasi akhir. Empat orang pengurus koperasi, yaitu ketua, sekretaris, bendahara, dan wakil ketua bidang anggota, terlibat secara konsisten sebagai peserta aktif dalam rangkaian kegiatan, namun hanya bendahara yang diwajibkan untuk mengikuti seluruh rangkaian acara.

Data awal diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur, observasi dokumen, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Wawancara digunakan untuk memahami proses pencatatan yang berjalan, observasi digunakan untuk menilai bukti transaksi dan buku kas, sedangkan FGD digunakan untuk menyepakati kebutuhan fitur aplikasi. Pendekatan triangulasi sederhana ini dilakukan agar solusi yang disusun tidak hanya berdasarkan asumsi tim, tetapi benar-benar sesuai dengan kondisi mitra.

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian

Tahap	Kegiatan Utama	Luaran	Pihak Terlibat
Persiapan	Koordinasi dengan pengurus, perizinan, penyusunan jadwal, dan penyiapan instrumen.	Jadwal kegiatan, pedoman wawancara, lembar observasi, dan rancangan modul.	Tim pengabdian dan pengurus koperasi.
Asesmen kebutuhan	Wawancara, observasi buku kas, pemetaan proses bisnis, dan FGD.	Peta masalah, kebutuhan fitur, dan daftar prioritas perbaikan.	Ketua, sekretaris, bendahara, dan tim pengabdian.
Perancangan aplikasi	Penyusunan <i>template</i> Excel, daftar akun, jurnal, buku besar, laporan, <i>dashboard</i> , dan validasi data.	Aplikasi Excel Ma Chung versi awal dan petunjuk penggunaan.	Tim pengabdian.
Pelatihan dan pendampingan	Demonstrasi, praktik <i>input</i> transaksi, simulasi laporan, kunjungan lapangan, dan konsultasi daring.	Pengurus mampu menggunakan aplikasi dengan data transaksi riil.	Tim pengabdian dan peserta pelatihan.
Evaluasi	<i>Pre-test</i> , <i>post-test</i> , uji coba mandiri, audit transaksi acak, dan refleksi bersama.	Hasil evaluasi kompetensi, efisiensi waktu, dan rekomendasi SOP.	Tim pengabdian dan pengurus koperasi.

Sumber: Rancangan kegiatan tim pengabdian, 2026.

Tahap persiapan dilakukan untuk memastikan kesesuaian jadwal dan kesiapan peserta. Pada tahap ini, tim menyiapkan modul berjudul Panduan Praktis Aplikasi Excel Keuangan Ma Chung untuk Koperasi. Modul disusun dengan bahasa sederhana, dilengkapi contoh transaksi, gambar langkah penggunaan, dan catatan kesalahan yang sering terjadi. Penyusunan modul menjadi penting karena peserta memiliki tingkat penguasaan Excel yang berbeda-beda.

Tahap asesmen kebutuhan dilakukan untuk memahami persoalan utama mitra secara lebih mendalam. Tim menemukan bahwa data transaksi belum dikelompokkan berdasarkan akun, pencatatan simpanan anggota belum terhubung dengan laporan kas, dan rekapitulasi laporan masih bergantung pada satu orang. Temuan ini menjadi dasar pengembangan aplikasi agar fitur yang dibuat tidak berlebihan, tetapi langsung menjawab persoalan prioritas mitra.

Tahap perancangan solusi menghasilkan Aplikasi Excel Ma Chung, yaitu *template* akuntansi berbasis Microsoft Excel yang disesuaikan dengan kebutuhan koperasi kecil dan menengah. Aplikasi ini memuat kode akun, jurnal umum, buku besar pembantu, laporan laba rugi, laporan posisi keuangan, laporan arus kas, laporan perubahan modal, *dashboard* ringkasan, serta fitur rekonsiliasi. Penggunaan validasi data, *dropdown* akun, dan proteksi *sheet* dirancang untuk mengurangi kesalahan *input* dan mencegah perubahan rumus oleh pengguna awam.

Tahap pelatihan dilaksanakan dengan metode demonstrasi dan praktik langsung selama empat pertemuan. Pertemuan pertama membahas pengenalan aplikasi dan pengisian data awal; pertemuan kedua berfokus pada pencatatan transaksi; pertemuan ketiga membahas penyusunan laporan dan perawatan file; sedangkan pertemuan keempat digunakan untuk refleksi, evaluasi, dan pengisian kuesioner. Setelah pelatihan, tim memberikan pendampingan selama tiga bulan melalui kunjungan lapangan dan konsultasi daring agar pengurus mampu menggunakan aplikasi secara mandiri.

Tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*, menilai kemampuan pengurus dalam menginput transaksi, serta mengamati kecepatan dan ketepatan penyusunan laporan. Evaluasi tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga proses adaptasi pengurus terhadap sistem baru. Indikator keberhasilan kegiatan disusun secara kuantitatif dan kualitatif sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator evaluasi keberhasilan program

Aspek Evaluasi	Indikator	Target	Teknik Pengukuran
Kompetensi peserta	Peningkatan pemahaman pencatatan digital dan penggunaan aplikasi.	Nilai <i>post-test</i> minimal 80%.	<i>Pre-test</i> , <i>post-test</i> , dan observasi praktik.
Efisiensi pelaporan	Waktu penyusunan laporan bulanan setelah menggunakan aplikasi.	Laporan selesai maksimal 2 jam.	Simulasi penyusunan laporan dan catatan waktu.
Akurasi pencatatan	Kesesuaian debit-kredit, saldo kas, dan bukti transaksi.	Tidak ada selisih kas setelah rekonsiliasi.	Audit 20 transaksi acak dan uji rekonsiliasi.
Kemandirian pengguna	Kemampuan pengurus menginput transaksi tanpa bantuan fasilitator.	Minimal satu laporan bulanan dibuat mandiri.	Uji coba mandiri dan wawancara reflektif.
Keberlanjutan	Adanya rancangan SOP, jadwal pelaporan, dan pembagian peran.	Draft SOP keuangan tersedia.	Diskusi evaluasi dan telaah dokumen.

Sumber: Hasil perancangan instrumen evaluasi tim pengabdian, 2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal dan Identifikasi Masalah

Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari asesmen kebutuhan hingga pelatihan dan pendampingan, dilaksanakan secara langsung di Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari dan didokumentasikan dalam bentuk foto kegiatan yang menunjukkan keterlibatan tim pengabdian bersama pengurus koperasi (Gambar 1). Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa kendala utama Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari terletak pada keterbatasan sumber daya manusia, belum adanya prosedur pencatatan yang baku, serta rendahnya pemanfaatan teknologi dalam pelaporan keuangan. Kondisi awal tersebut menjadi titik awal penyusunan program karena digitalisasi tidak dapat berjalan efektif tanpa pemahaman terhadap masalah dasar yang dialami mitra.

Secara administratif, koperasi telah memiliki aktivitas transaksi yang membutuhkan pencatatan rutin. Namun, pencatatan belum dikelompokkan dalam akun yang konsisten sehingga pengurus masih kesulitan menyusun laporan yang dapat dibaca secara cepat. Beberapa transaksi dicatat dalam lembar terpisah, sedangkan arsip bukti transaksi belum disusun berdasarkan tanggal dan jenis transaksi. Kondisi ini meningkatkan risiko ketidaksesuaian antara saldo kas, rekap simpanan, dan catatan transaksi harian.

Tabel 3. Identifikasi masalah pada Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari

Aspek	Permasalahan	Solusi yang Diterapkan
Sumber daya manusia	Jumlah pengurus yang menguasai akuntansi dan Microsoft Excel masih terbatas. Bendahara belum memiliki latar belakang akuntansi formal dan belum terdapat pemisahan tugas antara kasir, pencatat, dan bendahara.	Memberikan pelatihan dasar akuntansi koperasi, praktik penggunaan Microsoft Excel, serta pembagian peran pengguna aplikasi sesuai tugas masing-masing pengurus.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Prosedur pencatatan	Belum tersedia bagan akun standar, jurnal penyesuaian belum dibuat secara rutin, dan laporan keuangan masih terbatas pada laporan sederhana.	Menyusun <i>template</i> akun, jurnal, buku besar, dan laporan keuangan otomatis agar proses pencatatan memiliki alur yang lebih baku.
Teknis pencatatan	Selisih kas sering terjadi akibat perhitungan manual. Data simpanan pokok dan simpanan wajib dicatat pada lembar terpisah sehingga berpotensi menimbulkan <i>input</i> ganda.	Menerapkan validasi debet-kredit, <i>dropdown</i> akun, rekonsiliasi kas, dan buku besar pembantu untuk menekan kesalahan <i>input</i> .
Kepatuhan dan pelaporan	Laporan untuk RAT berpotensi terlambat, arsip dokumen belum tertata, dan laporan belum tersaji secara berkala.	Membuat jadwal pelaporan, alur verifikasi data, serta rekomendasi penyusunan SOP keuangan koperasi.

Sumber: Hasil observasi dan wawancara tim pengabdian, 2026.

TEL	TRANSAKSI	REF	D	K
8/12/2025	Terima uang dari B. Mawon		4.450.000	
11/12/2025	Dibayarkan ke Bu Wawon utk pembelian minyak			3.450.000
	ongkir			10.000
18/12/2025	Beli telur abrak			550.000
	Beli beras premium			330.500
21/12/2025	Fee Bazar dari Bu Made/B. Merlin	300.000		
24/12/2025	Pengembalian uang yang disorotkan 4/ pembelian:			
	1. Banner			166.000
	2. Stempel			30.000
	3. Print			49.500
	4. Materi			200.000
18/12/2025	Diterima Simpanan Pokok dan Wajib (Gaji)		120.000	
20/12/2025	Pengajuan Mirok Krti dr B. Made 4 dus @ 150.000		600.000	
29/12/2025	Fee Bazar dr B. Made /B. Merlin	200.000		
			300.000	4.922.000
	Saldo (Uang yg dipotong Bendahara)			304.000
11/01/2026	Fee Bazar dr B. Made /B. Merlin		255.000	
18/01/2026	Saldo			125.000
	Saldo hingga saat ini / yg dipotong Bendahara			1.034.000

Gambar 2. Dokumentasi pencatatan manual sebelum pendampingan

Gambar 2 menunjukkan dokumentasi kondisi awal pencatatan transaksi di Koperasi Kelurahan Merah Putih Balarjosari. Catatan transaksi masih dibuat dalam bentuk buku kas manual sehingga proses penelusuran data membutuhkan waktu lebih lama dan sangat bergantung pada ketelitian pencatat. Dokumentasi ini memperkuat hasil asesmen bahwa koperasi memerlukan sistem pencatatan yang rapi, mudah ditelusuri, dan mampu mengurangi risiko kesalahan hitung.

Temuan awal tersebut sejalan dengan permasalahan umum pada koperasi dan UMKM yang masih menghadapi keterbatasan administrasi keuangan. Pencatatan manual dapat tetap digunakan pada tahap awal, tetapi menjadi kurang memadai ketika jumlah transaksi bertambah dan laporan harus disajikan tepat waktu. Oleh sebab itu, digitalisasi pada kegiatan ini diarahkan untuk memperbaiki alur kerja, bukan hanya mengganti media pencatatan dari buku ke komputer.

Desain Aplikasi Excel Ma Chung sebagai Solusi Digitalisasi

Aplikasi Excel Ma Chung dirancang sebagai *template* pencatatan keuangan yang dapat digunakan oleh pengurus koperasi tanpa harus menguasai perangkat lunak akuntansi yang kompleks.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Microsoft Office Excel memang dikenal dengan penggunaan rumus-rumus atau formula dalam lembar kerjanya. Penggunaan rumus yang efektif akan memudahkan dalam membuat laporan pekerjaan dengan menggunakan MS Excel (Saggaf et al., 2023). Prinsip utama perancangan aplikasi adalah sederhana, konsisten, mudah dipelajari, dan sesuai dengan alur transaksi koperasi. Dengan prinsip tersebut, tim tidak memasukkan fitur yang terlalu teknis, tetapi berfokus pada kebutuhan utama seperti pencatatan transaksi, rekap akun, dan penyajian laporan keuangan.

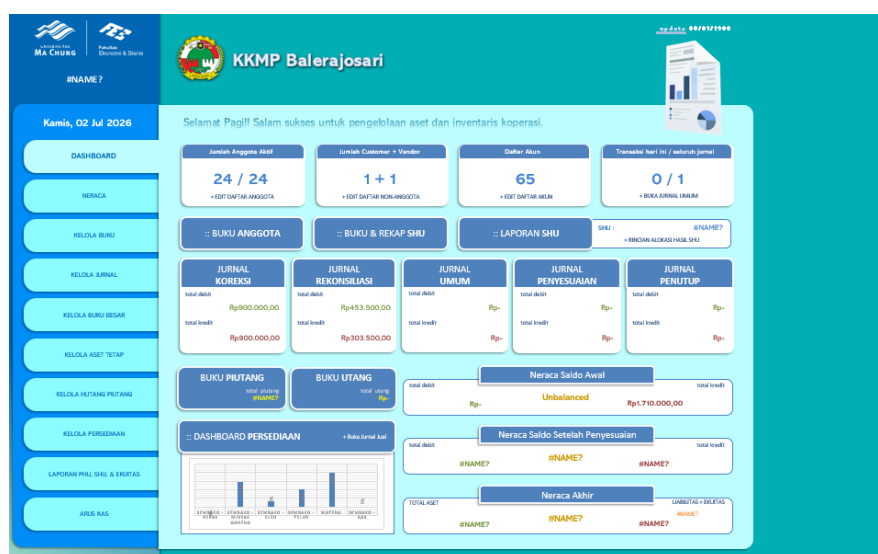
Struktur aplikasi terdiri atas lembar data awal, daftar akun, jurnal umum, buku besar, laporan keuangan, *dashboard*, serta rekonsiliasi kas. Lembar data awal digunakan untuk memasukkan informasi koperasi, periode laporan, saldo awal, dan daftar anggota. Lembar jurnal umum digunakan untuk mencatat seluruh transaksi berdasarkan tanggal, nomor bukti, keterangan, akun, debit, dan kredit. Buku besar dan laporan keuangan dirancang terhubung otomatis dengan jurnal sehingga pengurus tidak perlu menghitung ulang secara manual.

Fitur validasi data menjadi bagian penting karena membantu pengguna memilih akun secara konsisten. Pada pencatatan manual, nama akun dapat ditulis berbeda-beda sehingga menyulitkan proses rekap. Dengan *dropdown* akun, variasi penulisan dapat dikurangi. Proteksi sheet juga diterapkan pada bagian yang berisi rumus agar pengguna tidak menghapus formula secara tidak sengaja. Fitur ini penting karena sebagian peserta belum terbiasa membedakan antara sel input dan sel hasil perhitungan.

Tabel 4. Fitur utama Aplikasi Excel Ma Chung dan manfaatnya

Fitur	Fungsi	Manfaat bagi Koperasi
Daftar akun	Mengelompokkan transaksi berdasarkan kode dan nama akun.	Membuat pencatatan lebih konsisten dan mudah direkap.
Jurnal umum	Mencatat transaksi harian berdasarkan bukti transaksi.	Menjadi pusat data utama bagi seluruh laporan.
Buku besar otomatis	Mengelompokkan transaksi dari jurnal ke masing-masing akun.	Memudahkan pengurus menelusuri saldo setiap akun.
<i>Dashboard</i>	Menampilkan ringkasan kas, piutang, simpanan, pendapatan, dan beban.	Membantu pengurus membaca kondisi keuangan secara cepat.
Rekonsiliasi kas	Membandingkan saldo kas menurut catatan dengan bukti fisik atau mutasi.	Mengurangi risiko selisih kas dan kesalahan pencatatan.
Proteksi <i>sheet</i>	Mengunci rumus agar tidak berubah saat digunakan.	Menjaga kestabilan aplikasi bagi pengguna pemula.

Sumber: Hasil perancangan aplikasi tim pengabdian, 2026.



Gambar 3. Tampilan *dashboard* Aplikasi Excel Ma Chung

Gambar 3 menampilkan *dashboard* Aplikasi Excel Ma Chung yang digunakan dalam kegiatan pendampingan. *Dashboard* memuat ringkasan informasi keuangan seperti saldo kas, piutang, simpanan, dan indikator laporan lainnya. Tampilan ringkas tersebut dirancang agar pengurus dapat membaca kondisi keuangan koperasi secara cepat tanpa harus membuka seluruh lembar kerja satu per satu. Dengan demikian, *dashboard* berfungsi sebagai alat bantu monitoring dan pengambilan keputusan harian.

Pemilihan Microsoft Excel sebagai platform digitalisasi juga memperhatikan kesiapan mitra. Jika koperasi langsung diarahkan menggunakan sistem akuntansi yang kompleks, proses adaptasi dapat menjadi lebih berat. Excel menjadi jembatan yang rasional karena perangkat ini relatif tersedia, dapat digunakan secara offline, dan lebih mudah dipelajari. Temuan ini sejalan dengan pelatihan Excel pada koperasi dan UMKM yang menunjukkan bahwa *spreadsheet* dapat mempercepat penyusunan laporan serta meningkatkan ketelitian pencatatan (Saggaf et al., 2023; Nur et al., 2026).

Peningkatan Kompetensi Teknis dan Efisiensi Pelaporan

Pada dasarnya, metode PAR (*Participatory Action Research*) merupakan gabungan dari tiga unsur utama, yaitu *participatory* yang berarti keterlibatan aktif, *action* sebagai bentuk tindakan nyata, dan *research* yang merujuk pada proses penelitian (Unsi et al., 2025). Pelatihan dan pendampingan berbasis PAR memberikan dampak positif terhadap kompetensi teknis pengurus. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman peserta meningkat dari 52% pada *pre-test* menjadi 90% pada *post-test*. Indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan ini yakni dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*, dimana memuat pengetahuan terkait siklus pencatatan laporan keuangan, fitur-fitur yang dimuat didalam aplikasi, dan juga terkait kesesuaian atau efektifitas aplikasi dengan kondisi atau kebutuhan koperasi. Peningkatan sebesar 38% ini menunjukkan bahwa praktik langsung dengan data koperasi lebih mudah dipahami oleh pengurus dibandingkan penyampaian materi secara teoritis saja. Peningkatan pemahaman tersebut diukur melalui empat indikator utama, yaitu pemahaman terhadap pencatatan transaksi digital, kemampuan menggunakan rumus dan fitur validasi data, kemampuan menyusun laporan keuangan melalui aplikasi, serta kemampuan mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan pencatatan, sebagaimana dirancang pada instrumen evaluasi (Tabel 2).

Dampak lain terlihat pada efisiensi penyusunan laporan. Sebelum pendampingan, bendahara membutuhkan waktu sekitar 10-14 hari untuk menyusun laporan bulanan. Setelah menggunakan Aplikasi Excel Ma Chung, proses penyusunan laporan dapat dilakukan sekitar 2 jam karena jurnal, buku besar, dan laporan keuangan telah saling terhubung. Perbandingan waktu ini diukur pada volume dan kelengkapan data transaksi bulanan yang setara dengan kondisi sebelum pendampingan, sehingga selisih waktu yang diperoleh mencerminkan efisiensi proses, bukan perbedaan jumlah data yang diolah. Kesalahan pencatatan yang sebelumnya muncul akibat perhitungan manual juga berkurang melalui penggunaan validasi rumus dan fitur rekonsiliasi kas.

Peningkatan kompetensi tidak hanya terjadi pada aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga pada pemahaman logika akuntansi. Pengurus mulai memahami hubungan antara bukti transaksi, jurnal, buku besar, dan laporan keuangan. Pemahaman ini penting karena keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh penggunaan perangkat lunak, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam membaca dan memverifikasi data yang dihasilkan.

Tabel 5. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah pendampingan

Aspek	Sebelum Pendampingan	Sesudah Pendampingan	Perubahan
Pemahaman peserta	Rata-rata <i>pre-test</i> 52%.	Rata-rata <i>post-test</i> 90%.	Meningkat 38%.
Waktu penyusunan laporan	10-14 hari setelah akhir bulan.	Sekitar 2 jam dengan data yang lengkap.	Lebih cepat dan terukur.
Kesalahan <i>input</i>	Sering terjadi akibat hitung manual dan variasi nama akun.	Dikurangi melalui <i>dropdown</i> akun dan validasi debit-kredit.	Lebih konsisten.
Rekonsiliasi kas	Belum dilakukan secara rutin.	Tersedia fitur pencocokan saldo dan bukti transaksi.	Selisih lebih mudah ditemukan.
Keterlacakan data	Bergantung pada buku kas dan arsip manual.	Transaksi dapat ditelusuri berdasarkan tanggal, bukti, dan akun.	Lebih akuntabel.

Tabel 5 menunjukkan bahwa perubahan tidak hanya terlihat pada kenaikan nilai evaluasi, tetapi juga pada kualitas proses kerja. Pengurus menjadi lebih percaya diri dalam menginput transaksi, membaca laporan, dan memeriksa saldo. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi juga membentuk kebiasaan kerja baru yang lebih terdokumentasi.

Hasil tersebut memperkuat temuan Pebriani et al. (2024) bahwa pelatihan pelaporan keuangan koperasi dapat meningkatkan efektivitas dan akuntabilitas ketika materi disesuaikan dengan kebutuhan peserta. Pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan juga membantu peserta mengatasi hambatan teknis yang muncul setelah pelatihan. Dengan demikian, model pendampingan lebih tepat digunakan dibandingkan pelatihan satu kali, terutama pada mitra yang sedang beradaptasi dengan sistem digital.

Transformasi Akuntabilitas dan Kepercayaan Anggota

Digitalisasi pelaporan keuangan tidak hanya berdampak pada perubahan alat pencatatan, tetapi juga pada perubahan tata kelola koperasi. Laporan yang tersusun secara sistematis membuat pengurus lebih mudah menjelaskan kondisi keuangan kepada anggota. Data yang terdokumentasi juga membantu proses pemeriksaan internal, penyusunan laporan RAT, dan pengambilan keputusan terkait pengembangan usaha koperasi.

Transparansi informasi keuangan menjadi faktor penting dalam menjaga kepercayaan anggota. Ketika transaksi tercatat dengan rapi dan laporan dapat disajikan tepat waktu, anggota memiliki dasar yang lebih jelas untuk menilai kinerja pengurus. Pada tahap ini, aplikasi Excel berperan sebagai media akuntabilitas karena setiap transaksi dapat ditelusuri kembali ke bukti dan akun terkait.

Akuntabilitas juga meningkat karena proses pencatatan tidak lagi hanya bertumpu pada ingatan atau kebiasaan individu. Setiap transaksi memiliki jejak data berupa tanggal, nomor bukti, akun, dan nilai transaksi. Jejak data ini membantu pengurus melakukan pengecekan silang apabila terjadi perbedaan saldo. Selain itu, laporan yang tersaji lebih cepat memungkinkan pengurus mendeteksi masalah keuangan lebih awal, misalnya selisih kas, keterlambatan pembayaran, atau kesalahan klasifikasi transaksi.

Dari perspektif tata kelola, sistem digital sederhana ini memperkuat prinsip transparansi, tanggung jawab, dan keterukuran. Koperasi tidak hanya membutuhkan laporan untuk memenuhi kewajiban formal, tetapi juga membutuhkan informasi yang dapat digunakan dalam rapat, perencanaan usaha, dan evaluasi kinerja. Oleh karena itu, digitalisasi menjadi bagian dari penguatan manajemen kelembagaan koperasi, bukan sekadar pembaruan alat administrasi.

Analisis Penerimaan Teknologi melalui Pendekatan TAM

Penerimaan pengurus terhadap aplikasi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu kemudahan penggunaan dan kebermanfaatan. Pada awal kegiatan, sebagian peserta merasa ragu karena belum terbiasa menggunakan rumus Excel. Keraguan tersebut menurun setelah peserta melihat bahwa sebagian besar perhitungan telah dibuat otomatis dan pengguna hanya perlu mengisi data pada kolom yang telah ditentukan. Kondisi ini menunjukkan bahwa desain aplikasi yang sederhana dapat meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan.

Kebermanfaatan aplikasi dirasakan ketika peserta mampu menyusun laporan lebih cepat dibandingkan cara manual. *Dashboard* dan laporan otomatis memberikan pengalaman langsung bahwa teknologi dapat menghemat waktu kerja dan membantu pengurus memahami kondisi keuangan koperasi. Pengalaman manfaat yang konkret menjadi faktor penting dalam meningkatkan penerimaan teknologi, terutama pada pengguna yang sebelumnya belum merasa membutuhkan sistem digital.

Pelatihan berbasis kasus nyata juga mempercepat penerimaan teknologi. Peserta tidak hanya mempelajari contoh umum, tetapi langsung menginput transaksi yang sesuai dengan kegiatan koperasi. Dengan cara ini, peserta dapat menghubungkan materi pelatihan dengan pekerjaan sehari-hari. Strategi ini relevan dengan kegiatan pengabdian berbasis teknologi yang menekankan pentingnya pendampingan praktis dan kontekstual agar perubahan dapat diterima oleh mitra (Susanti et al., 2025; Pebriani et al., 2025).

Kendala Pelaksanaan dan Strategi Mitigasi

Selama pendampingan, tim menemukan beberapa kendala, antara lain variasi tingkat literasi digital antar pengurus, keterbatasan perangkat keras, dan penyesuaian jadwal pelatihan dengan jam

operasional koperasi. Sebagian pengurus senior pada awalnya masih ragu menggunakan sistem digital karena terbiasa dengan pencatatan manual. Kendala tersebut diatasi melalui pendampingan personal, penggunaan modul bergambar, praktik berbasis kasus nyata, serta layanan konsultasi melalui WhatsApp.

Keterbatasan perangkat keras juga menjadi hambatan teknis. Laptop yang digunakan bendahara memiliki spesifikasi terbatas sehingga proses membuka file yang berisi banyak rumus terkadang berjalan lambat. Untuk mengatasi masalah tersebut, tim menyarankan penggunaan file kerja yang tidak terlalu berat, pembersihan data yang tidak diperlukan, serta penyimpanan cadangan secara berkala. Rekomendasi peningkatan perangkat disampaikan sebagai bagian dari strategi jangka menengah.

Kendala jadwal diatasi dengan penyesuaian waktu pelatihan sesuai kesepakatan bersama. Penyesuaian ini penting karena kegiatan koperasi tetap harus berjalan. Fleksibilitas jadwal menjadi salah satu kunci keberhasilan pendampingan, sebab pengurus dapat mengikuti kegiatan tanpa meninggalkan tugas utama. Pendampingan daring juga membantu menyelesaikan kendala kecil yang muncul di luar jadwal pertemuan.

Tabel 6. Kendala dan strategi mitigasi selama program

Kendala	Dampak	Strategi Mitigasi
Literasi digital belum merata	Sebagian peserta lambat memahami penggunaan rumus dan navigasi Literasi digital belum merata	sheetLiterasi digital belum merata . Pendampingan personal, modul bergambar, dan pengulangan praktik.
Perangkat keras terbatas	File Excel berjalan lambat pada laptop dengan spesifikasi rendah.	Optimasi file, penyimpanan cadangan, dan rekomendasi peningkatan perangkat.
Jadwal pengurus padat	Pelatihan berpotensi tertunda karena berbenturan dengan operasional koperasi.	Penjadwalan ulang dan konsultasi daring.
Ketergantungan pada satu pencatat	Risiko pelaporan terhambat apabila pencatat utama tidak hadir.	Pembagian peran pengguna dan pelatihan user cadangan.

Sumber: Hasil monitoring pendampingan, 2026.

Rekomendasi SOP dan Keberlanjutan Program

Strategi keberlanjutan program diarahkan pada penyusunan *Standard Operating Procedure* (SOP) keuangan koperasi. SOP tersebut perlu memuat alur pencatatan transaksi, pembagian tugas pengguna, jadwal rekonsiliasi, prosedur verifikasi bukti, dan jadwal penyusunan laporan bulanan. Dengan adanya SOP, pengelolaan keuangan tidak bergantung pada satu orang saja dan dapat diteruskan meskipun terjadi pergantian pengurus.

SOP juga perlu mengatur tata kelola file digital. File laporan sebaiknya disimpan dalam *folder* yang terstruktur berdasarkan tahun dan bulan, dilengkapi dengan nama *file* yang konsisten, serta memiliki salinan cadangan pada perangkat berbeda. Pengaturan ini penting untuk mencegah kehilangan data dan memudahkan penelusuran arsip ketika dibutuhkan untuk RAT atau pemeriksaan internal.

Selain SOP internal, keberlanjutan program juga memerlukan dukungan dari perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan dinas terkait. Pendampingan berkala diperlukan untuk memastikan sistem terus

digunakan, diperbaiki sesuai kebutuhan, dan dapat direplikasi pada koperasi kelurahan lain yang memiliki masalah serupa. Model pendampingan ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi data anggota, persediaan, dan transaksi usaha agar sistem menjadi lebih komprehensif.

Tabel 7. Rancangan komponen SOP keuangan koperasi

Komponen SOP	Isi Pokok	Tujuan
Pencatatan transaksi	Setiap transaksi dicatat pada hari yang sama berdasarkan bukti transaksi yang sah.	Menjaga kelengkapan dan ketepatan data.
Verifikasi bukti	Bendahara dan pengawas memeriksa kesesuaian bukti, akun, dan nilai transaksi.	Mengurangi kesalahan serta potensi penyalahgunaan.
Rekonsiliasi kas	Saldo kas dicocokkan dengan catatan aplikasi secara berkala.	Menemukan selisih kas lebih cepat.
Penyusunan laporan	Laporan bulanan dibuat setelah data transaksi selesai diverifikasi.	Menjamin pelaporan tepat waktu.
Pencadangan data	File disimpan pada perangkat utama dan cadangan dengan nama file yang konsisten.	Mencegah kehilangan data dan memudahkan arsip.

Sumber: Rekomendasi tim pengabdian berdasarkan hasil pendampingan, 2026.

Implikasi Program bagi Pengembangan Koperasi

Kegiatan ini memberikan implikasi praktis bagi pengurus koperasi dalam membangun sistem administrasi yang lebih tertib. Melalui aplikasi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan mitra, pengurus memiliki alat kerja yang dapat digunakan untuk mencatat transaksi, memeriksa saldo, dan menyusun laporan secara rutin. Implikasi ini penting karena koperasi kelurahan membutuhkan sistem yang tidak hanya benar secara akuntansi, tetapi juga dapat dijalankan oleh pengurus dengan kemampuan teknologi yang beragam.

Bagi anggota koperasi, sistem pencatatan digital berpotensi meningkatkan akses terhadap informasi keuangan yang lebih jelas. Laporan yang disusun tepat waktu dapat digunakan dalam forum rapat anggota untuk menjelaskan perkembangan kas, pendapatan, beban, dan sisa hasil usaha. Dengan demikian, anggota tidak hanya menerima laporan akhir, tetapi juga memiliki dasar yang lebih kuat untuk ikut mengawasi jalannya koperasi.

Bagi perguruan tinggi, program ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat dapat diarahkan untuk menghasilkan luaran yang aplikatif dan dapat digunakan secara langsung oleh mitra. Luaran kegiatan tidak berhenti pada pelatihan, tetapi mencakup aplikasi, modul, instrumen evaluasi, dokumentasi kegiatan, dan rekomendasi SOP. Rangkaian luaran tersebut sesuai dengan karakter artikel pengabdian yang menekankan adanya perubahan kondisi mitra setelah intervensi dilakukan.

Bagi pemerintah daerah dan dinas terkait, model pendampingan ini dapat menjadi contoh awal replikasi pada koperasi kelurahan lain. Replikasi dapat dilakukan dengan menyesuaikan daftar akun, jenis transaksi, dan kebutuhan laporan masing-masing koperasi. Namun, proses replikasi tetap membutuhkan asesmen awal agar sistem yang digunakan tidak bersifat seragam secara kaku, melainkan adaptif terhadap kondisi lokal.

Tabel 8. Implikasi program terhadap pemangku kepentingan

Pemangku Kepentingan	Implikasi Langsung	Tindak Lanjut yang Disarankan
Pengurus koperasi	Memiliki alat bantu pencatatan dan pelaporan yang lebih terstruktur.	Menjalankan SOP pencatatan dan melakukan rekonsiliasi secara rutin.
Anggota koperasi	Mendapat laporan yang lebih jelas dan tepat waktu.	Mendorong pengawasan anggota melalui rapat dan evaluasi berkala.
Perguruan tinggi	Memiliki model pengabdian berbasis kebutuhan mitra dan luaran aplikatif.	Melakukan <i>monitoring</i> lanjutan dan pengembangan modul replikasi.

Pemerintah daerah/dinas	Mendapat contoh program penguatan tata kelola koperasi berbasis digital.	Mengintegrasikan pendampingan digitalisasi dengan program pembinaan koperasi.
-------------------------	--	---

Sumber: Analisis implikasi kegiatan pengabdian, 2026.

Potensi Replikasi dan Pengembangan Lanjutan

Model pendampingan yang digunakan dalam kegiatan ini memiliki potensi untuk direplikasi pada koperasi kelurahan lain yang berada pada tahap digitalisasi awal. Unsur yang dapat direplikasi meliputi asesmen kebutuhan, penyusunan daftar akun sederhana, pelatihan berbasis transaksi riil, serta evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*. Namun, proses replikasi tidak dapat dilakukan dengan menyalin aplikasi secara utuh tanpa penyesuaian, karena setiap koperasi memiliki karakter transaksi dan struktur organisasi yang berbeda.

Pengembangan lanjutan dapat diarahkan pada integrasi pencatatan keuangan dengan data anggota dan persediaan. Pada tahap ini, Excel masih memadai sebagai alat transisi, tetapi koperasi yang memiliki volume transaksi lebih besar perlu mulai menyiapkan sistem basis data yang lebih terpusat. Pengembangan bertahap ini penting agar koperasi tidak mengalami lompatan teknologi yang terlalu besar dan tetap mampu menjaga keberlanjutan penggunaan sistem.

Untuk menjaga kualitas replikasi, perguruan tinggi dapat menyusun paket pendampingan yang terdiri atas modul pelatihan, *template* aplikasi, instrumen asesmen, dan panduan SOP. Paket tersebut dapat digunakan oleh tim pengabdian berikutnya sehingga proses pendampingan menjadi lebih terarah. Dinas terkait juga dapat berperan dalam memilih koperasi sasaran, memfasilitasi koordinasi, dan melakukan *monitoring* penggunaan sistem setelah kegiatan selesai.

Pengembangan berikutnya juga perlu mempertimbangkan keamanan data. Meskipun file Excel mudah digunakan, pengurus perlu memahami pentingnya pencadangan, pembatasan akses, dan penggunaan kata sandi pada *file* penting. Apabila koperasi mulai menyimpan data anggota dan informasi keuangan dalam jumlah besar, maka aspek keamanan dan kerahasiaan data harus menjadi bagian dari SOP. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menjaga kepercayaan anggota terhadap pengelolaan data koperasi.

Tabel 9. Arah pengembangan lanjutan sistem digital koperasi

Tahap Pengembangan	Fokus Penguatan	Output yang Diharapkan
Jangka pendek	Konsistensi penggunaan Aplikasi Excel Ma Chung dan SOP pencatatan.	Laporan bulanan tersusun tepat waktu dan dapat diverifikasi.
Jangka menengah	Integrasi data anggota, simpanan, persediaan, dan transaksi usaha.	Data koperasi lebih lengkap dan mudah dianalisis.
Jangka panjang	Migrasi bertahap menuju sistem informasi koperasi berbasis basis data.	Sistem pengelolaan koperasi lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

Sumber: Rekomendasi pengembangan lanjutan tim pengabdian, 2026.

Keterbatasan Kegiatan

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, aplikasi yang dikembangkan masih berbasis Microsoft Excel sehingga efektivitasnya bergantung pada kedisiplinan pengguna dalam menginput data dan menjaga file. Kedua, kegiatan pendampingan dilakukan pada satu koperasi sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke seluruh Koperasi Merah Putih. Ketiga, evaluasi dilakukan pada periode pendampingan yang relatif terbatas sehingga pengukuran dampak jangka panjang terhadap kinerja koperasi masih perlu dilakukan.

Meskipun demikian, keterbatasan tersebut tidak mengurangi manfaat program sebagai langkah awal digitalisasi. Justru, hasil kegiatan menunjukkan bahwa transformasi digital koperasi perlu dilakukan secara bertahap sesuai kemampuan mitra. Tahap berikutnya dapat diarahkan pada pengembangan aplikasi yang lebih terintegrasi, pengujian pada beberapa koperasi, serta evaluasi jangka panjang terhadap kualitas laporan keuangan dan tingkat kepercayaan anggota.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendampingan digitalisasi laporan keuangan pada Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari berhasil menjawab kebutuhan mitra dalam memperbaiki pencatatan dan pelaporan keuangan. Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), pengurus koperasi terlibat aktif sejak tahap identifikasi masalah, perancangan aplikasi, pelatihan, hingga evaluasi. Keterlibatan tersebut membuat solusi yang dikembangkan lebih sesuai dengan kondisi operasional koperasi. Perubahan yang paling terasa bukan hanya pada kecepatan menyusun laporan, tetapi juga pada ketenangan pengurus saat harus menjelaskan kondisi keuangan koperasi kepada anggotanya.

Penggunaan Aplikasi Excel Ma Chung terbukti membantu pengurus menyusun laporan keuangan secara lebih cepat, rapi, dan akurat. Pemahaman peserta meningkat dari 52% menjadi 90%, waktu penyusunan laporan bulanan menurun dari 10-14 hari menjadi sekitar 3-4 jam, dan kesalahan pencatatan dapat dikurangi melalui fitur validasi serta rekonsiliasi. Hasil ini menunjukkan bahwa Microsoft Excel dapat menjadi media awal digitalisasi yang efektif bagi koperasi yang masih berada pada tahap transisi dari pencatatan manual menuju pencatatan digital.

Sebagai saran, koperasi perlu menyusun dan menerapkan SOP keuangan yang mencakup prosedur pencatatan transaksi, verifikasi bukti, rekonsiliasi kas, pencadangan data, dan pelaporan bulanan. Pengurus juga perlu melakukan pelatihan berkala agar kemampuan penggunaan aplikasi tetap terjaga. Untuk pengembangan berikutnya, sistem dapat ditingkatkan menuju platform yang lebih terintegrasi dengan data anggota, persediaan, dan laporan usaha sehingga akuntabilitas koperasi dapat diperkuat secara berkelanjutan. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian merekomendasikan kegiatan lanjutan berupa pelatihan penyusunan laporan pertanggungjawaban RAT berbasis data digital serta pendampingan keamanan dan pencadangan data keuangan koperasi, agar hasil yang telah dicapai pada program ini dapat terus dikembangkan dan dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh pengurus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Ma Chung yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengurus Koperasi Kelurahan Merah Putih Balearjosari dan pihak Kelurahan Balearjosari atas kerja sama, keterbukaan, serta partisipasi aktif selama proses observasi, pelatihan, dan pendampingan. Apresiasi diberikan kepada dosen pendamping dan seluruh anggota tim yang telah berkontribusi dalam perancangan aplikasi, penyusunan modul, serta pelaksanaan kegiatan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, A. R., Narulita, S., & Iswahyudi, M. (2024). Digitalisasi pencatatan keuangan usaha kecil mikro dan menengah (UMKM): Perlukah? *Jurnal Akuntansi AKUNESA*, 12(3), 331-337. <https://doi.org/10.26740/AKUNESA.V12N3.P331-337>
- Jaenab, Huda, N., Qomar, A., Al Farizin, R., & Ayuningsih, N. (2025). Optimalisasi pemanfaatan potensi lokal dan sosialisasi Koperasi Merah Putih untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemandirian ekonomi desa. *Jurnal Padamu Negeri*, 2(4), 179-184. <https://doi.org/10.69714/BFAMCZ23>
- Kamilla, A. N., Rahmawati, A., Mutaqin, D., Putri, F. E. C., Ramadhani, K., & Jodiansyah, P. (2026). Pengaruh penerapan teknologi informasi terhadap efisiensi pencatatan akuntansi pada koperasi/UMKM. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 4(1), 466-473. <https://doi.org/10.61722/JIEM.V4I1.8232>
- Miftahurrohman, & Febri, S. (2020). Digitalisasi akuntansi pengelolaan keuangan dengan metode accrual basis pada Klinik As Shifa Kendal. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 13(1), 47-62. <https://doi.org/10.51903/KOMPAK.V13I1.156>
- Mulyaningtyas, Dewi, M. P., Cahyaningtyas, F., Dura, J., & Hanif, R. (2021). Pelatihan pelaporan keuangan guna persiapan Rapat Anggota Tahunan (RAT) di Koperasi Bromo Semeru Center Kecamatan Tumpang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 51-61. <https://doi.org/10.32815/JPM.V2I2.744>
- Netrawati, I. G. A. O., Permadi, I. G. A. D. E., & Faezal. (2025). Sosialisasi penyusunan laporan keuangan koperasi menggunakan aplikasi Microsoft Excel di KPRI Patut Patuh Patju Kabupaten Lombok Barat. *DEVOTE: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(2), 93-100. <https://doi.org/10.55681/devote.v4i2.3719>

- Nur, K., Hermawan, A., Darmayasa, N., & Arazy, D. R. (2026). Pengembangan sistem pencatatan keuangan otomatis Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) berbasis Microsoft Excel. *JSHP: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 10(1), 14-26. <https://doi.org/10.32487/JSHP.V10I1.2895>
- Pebriani, R. A., Yustini, T., Sari, R., & Kholis, N. (2024). Pelatihan untuk meningkatkan efektivitas dan akuntabilitas pelaporan keuangan koperasi. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(4), 2991-3000. <https://doi.org/10.70609/ICOM.V4I4.5773>
- Pebriani, R. A., Yustini, T., Sari, R., & Kholis, N. (2025). Smart cooperative: Pelatihan implementasi aplikasi digital untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan koperasi. *Jurnal Abdimas Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 58-65. <https://doi.org/10.31294/3VCWAD78>
- Pemerintah Kota Malang. (2025). Peraturan Walikota Malang Nomor 9 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Koperasi Kelurahan Merah Putih. Berita Daerah Kota Malang Tahun 2025 Nomor 9.
- Rimawan, M., Muniary, P., Muthiah, H., & Fitriani, A. (2025). Pelatihan tata kelola administrasi dan keuangan Koperasi Merah Putih Desa Talabiu. *Nusantara Hasana Journal*, 5(6), 258-264. <https://doi.org/10.59003/NHJ.V5I6.1756>
- Saggaf, A., Siregar, M. I., Hidayat, M., Puspita, M., & Atiyatna, D. P. (2023). Pelatihan penyusunan laporan keuangan berbasis software Excel kepada para pelaku UMKM di koperasi simpan pinjam di Desa Muara Penimbung Ulu Ogan Ilir. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 7(1), 15-20. <https://doi.org/10.36982/JAM.V7I1.2916>
- Siswadi, S., & Syaifuddin, A. (2024). Penelitian tindakan partisipatif metode PAR (*Participatory Action Research*): Tantangan dan peluang dalam pemberdayaan komunitas. *Ummul Qura Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat (INSUD) Lamongan*, 19(2), 111-125. <https://doi.org/10.55352/UQ.V19I2.1174>
- Sjafei Purba, D., Damanik, E. O. P., Tarigan, W. J., Martina, S., Sipayung, T., Girsang, R. M., Saragih, L., & Sinaga, H. (2024). Pembinaan dan pendampingan koperasi dalam penyusunan laporan keuangan Koperasi Nasari Raja Dapotan Kabupaten Samosir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 4(1), 7-16. <https://doi.org/10.36985/82NNQB63>
- Suripto, S., Prasetya, V., & Hartoyo, H. (2023). Pelatihan peningkatan keterampilan penyusunan laporan keuangan untuk Koperasi Serba Usaha (KSU) Semesta. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 202-210. <https://doi.org/10.61231/JP2M.V1I3.127>
- Susanti, A., Arief, S., Budiantoro, R. A., & Khaira, M. (2025). Penguatan tata kelola koperasi berbasis digital di Desa Wisata Candirejo Magelang: Upaya meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 4(2), 151-158. <https://doi.org/10.37905/LJPM.T.V4I2.32553>
- Susanto, S. (2022). Menjadi guru inovatif pada masa pandemi: Peningkatan kapasitas guru SD Genius Islamic School Kota Depok. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(2), 275-285. <https://doi.org/10.37680/AMALEE.V3I2.1889>
- Unsi, B. T., Nadiroh, I., & Khotimah, H. (2025). Pendampingan Pembelajaran Al-Qur'an dan Risalah Haid Melalui Pendekatan Andragogi pada TPQ Lansia di Dusun Kesamben Desa Bawangan Ploso Jombang. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Desa (JPMD)*, 6(2), 318-336.
- Wilyanti, L. S., Wulandari, S., Asfahani, A., & Priyanto, P. (2023). Pelatihan penggunaan aplikasi Mendeley untuk sitasi artikel ilmiah pada jurnal bereputasi nasional. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 4(1), 55-64. <https://doi.org/10.37680/AMALEE.V4I1.2347>
- Z, A., Sari, F. M., & Prihati. (2021). Pemulihan ekonomi melalui pembangunan kebun bibit desa menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR). *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 356-364. <https://doi.org/10.31849/DINAMISIA.V5I2.5351>
- Zulkifli, & Rachim, R. (2025). Potret perkembangan mockup Koperasi Desa Merah Putih sebagai model penguatan ekonomi kerakyatan di Kota Samarinda dan Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Ekonomika: Manajemen, Akuntansi, dan Perbankan Syari'ah*, 14(2), 259-274. <https://doi.org/10.24903/JE.V14I2.3738>