JURNAL ALTIFANI
Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

Pendampingan Pengelolaan Modal Kerja bagi Usaha Fotokopi di Surakarta

Assistance in Working Capital Management for Photocopy Businesses in Surakarta

Arowadi Lubis[*1], Abu Bakar Akbar[2], Shafa Ardiana Rachmawati[3], Syifa Ardiani Rachmawati[4]
[1,2,3,4]Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Slamet Riyadi, Indonesia
*e-mail: arowadi.lubis@unisri.ac.id[1], massaboe66@gmail.com[2], shafa444xx@gmail.com[3], sskembars@gmail.com[4]

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
21.09.2026	23.10.2026	02.11.2026	11.11.2026

Abstract: *Photocopying businesses are among the micro, small, and medium enterprises (MSMEs) that are highly vulnerable to liquidity problems caused by poorly structured working capital management. This community service program aims to assist photocopying entrepreneurs around Setia Budi University, Mojosongo, Jebres, Surakarta, so that they can manage their working capital—particularly cash, inventory, and supplies—more effectively. The implementation method consisted of two stages: the classical delivery of theoretical material and individual, hands-on mentoring in preparing a Microsoft Excel-based working capital budget at each business. The results show that the partners are now able to calculate the minimum daily cash requirement, prepare a monthly working capital budget, and forecast future funding needs. Consequently, the mismatch among cash, inventory, and supplies can be minimized, so that the sustainability and profitability of the business are better maintained.*
Keywords: *working capital; cash management; inventory; mentoring; photocopying MSME*

Abstrak: Usaha fotokopi merupakan salah satu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang rentan mengalami masalah likuiditas akibat pengelolaan modal kerja yang belum tertata. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendampingi pelaku usaha fotokopi di sekitar Universitas Setia Budi, Mojosongo, Jebres, Surakarta, agar mampu mengelola modal kerja—khususnya kas, persediaan, dan perlengkapan—secara lebih efektif. Metode pelaksanaan terdiri atas dua tahap, yaitu penyampaian materi secara klasikal dan pendampingan praktik penyusunan anggaran modal kerja berbasis Microsoft Excel yang dilakukan secara individual di masing-masing usaha. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mitra telah mampu menghitung kebutuhan kas minimal harian, menyusun anggaran modal kerja bulanan, serta melakukan peramalan kebutuhan dana di masa mendatang. Dengan demikian, ketidakselarasan antara kas, persediaan, dan perlengkapan dapat diminimalkan sehingga keberlanjutan dan profitabilitas usaha lebih terjaga.
Kata kunci: modal kerja; manajemen kas; persediaan; pendampingan; UMKM fotokopi

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia. Sektor ini tercatat menyerap sekitar 97% tenaga kerja nasional dan menyumbang lebih dari 60% Produk Domestik Bruto (PDB) (Aftitah et al., 2024). Peran yang begitu vital menjadikan UMKM sebagai penopang utama penciptaan lapangan kerja sekaligus penggerak ekonomi kerakyatan. Meskipun demikian, perkembangan UMKM cenderung lambat karena berbagai keterbatasan, dan salah satu faktor yang paling dominan adalah lemahnya profesionalisme pengelolaan usaha, terutama pada aspek keuangan (Markonah et al., 2024).

Salah satu persoalan keuangan yang kerap dihadapi pelaku UMKM adalah pengelolaan modal kerja. Secara teoretis, modal kerja merupakan dana yang tertanam dalam aktiva lancar untuk membiayai kegiatan operasional sehari-hari. Literatur manajemen keuangan membedakan modal kerja ke dalam dua konsep utama. Pertama, modal kerja kotor (*gross working capital*), yakni keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki usaha—seperti kas, persediaan, dan piutang—yang menggambarkan besarnya dana yang berputar dalam kegiatan operasional. Kedua, modal kerja bersih (*net working capital*), yakni selisih antara aktiva lancar dan kewajiban lancar, yang mencerminkan kemampuan usaha memenuhi kewajiban jangka pendek sekaligus menunjukkan tingkat likuiditasnya. Ketiga komponen modal kerja tersebut berputar membentuk siklus operasional; semakin pendek dan efisien siklus itu, semakin cepat dana kembali menjadi kas dan semakin besar

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

potensi laba yang dihasilkan. Pada usaha mikro seperti fotokopi yang umumnya tidak memberikan penjualan secara kredit, komponen yang paling dominan adalah kas dan persediaan, sehingga pengelolaan keduanya menjadi inti penjagaan likuiditas usaha.

Sejumlah penelitian terdahulu menegaskan pentingnya penataan modal kerja tersebut. Pengelolaan modal kerja yang efektif terbukti berpengaruh positif terhadap kinerja dan profitabilitas usaha (Braimah et al., 2021; Mazanec, 2022), dan pada konteks UMKM, manajemen modal kerja bersama literasi akuntansi serta pengendalian keuangan memberikan kontribusi signifikan terhadap profitabilitas (Awaluddin et al., 2026). Sebaliknya, pengelolaan yang buruk dapat menimbulkan masalah likuiditas yang mengganggu kelangsungan usaha (Khairunnida et al., 2025). Bagi usaha berskala mikro, kemampuan mengelola kas menjadi sangat menentukan karena arus kas yang tidak seimbang secara langsung memengaruhi keberlanjutan usaha (Nurlia & Irdawati, 2025). Rendahnya literasi keuangan serta belum diterapkannya pemisahan keuangan pribadi dan usaha semakin menyulitkan pelaku UMKM dalam merencanakan kebutuhan dananya (Prasetya Putri & Suidarma, 2026). Dalam praktiknya, banyak pelaku usaha belum menyusun anggaran maupun pencatatan keuangan yang memadai, sehingga pengambilan keputusan dilakukan tanpa dasar perencanaan yang jelas (Triagita & Tan, 2025).

Fenomena tersebut juga ditemukan pada usaha fotokopi di sekitar Universitas Setia Budi, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. Lokasi yang strategis di kawasan kampus menjadikan usaha fotokopi seperti Foto Copy Rudy—yang telah beroperasi lebih dari satu dekade—memiliki permintaan yang tinggi, namun tetap menghadapi kendala manajerial. Hasil observasi awal menunjukkan adanya ketidakselarasan antara kas yang tersedia dan kebutuhan pengeluaran: ketika dibutuhkan dana untuk membeli perlengkapan, membeli persediaan, atau memperbaiki mesin, jumlah kas yang tersedia justru tidak mencukupi. Ketidakserasian juga terjadi antara jumlah persediaan dan perlengkapan dengan permintaan konsumen, misalnya kekurangan stok kertas ketika permintaan fotokopi sedang tinggi.

Usaha fotokopi memiliki karakteristik yang khas: bertumpu pada peralatan (mesin fotokopi, printer, dan komputer) yang memerlukan investasi serta perawatan berkala, sekaligus bergantung pada ketersediaan bahan baku utama berupa kertas dan tinta yang harus selalu tersedia untuk melayani permintaan. Kombinasi antara kebutuhan perawatan aset dan pengadaan bahan baku yang berkelanjutan menjadikan pengelolaan modal kerja pada usaha fotokopi tidak sesederhana yang terlihat. Ketiadaan perencanaan kas yang baik dengan mudah memicu gangguan likuiditas, terlebih ketika muncul kebutuhan mendadak seperti kerusakan mesin pada masa permintaan tinggi.

Berbagai kegiatan pengabdian sebelumnya telah membuktikan bahwa pendampingan pengelolaan keuangan sederhana mampu meningkatkan kapasitas UMKM (Hadi et al., 2024), dan pemanfaatan aplikasi seperti Microsoft Excel efektif memudahkan pelaku usaha menyusun pencatatan serta laporan keuangan (Aulya & Rahmawati, 2025; Pratama et al., 2023). Digitalisasi pencatatan keuangan juga membantu pemilik usaha memantau, merencanakan, dan mengalokasikan keuangan dengan lebih baik (Hakim et al., 2024), sementara program pemberdayaan yang terstruktur terbukti mampu meningkatkan literasi keuangan dan keberlanjutan usaha mitra (Prestianawati et al., 2025). Namun, sebagian besar program masih berfokus pada pencatatan atau pelaporan keuangan secara umum, dan belum banyak yang secara spesifik mendampingi penyusunan anggaran modal kerja yang mengintegrasikan kas, persediaan, dan perawatan aset dalam satu instrumen yang dapat digunakan ulang oleh pelaku usaha mikro.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan kemampuan mitra dalam manajemen kas melalui penetapan saldo kas minimal dan penyusunan anggaran kas; (2) mengoptimalkan pengelolaan persediaan bahan baku, khususnya kertas dan tinta; serta (3) membantu mitra merencanakan dan mengendalikan biaya perawatan mesin dan peralatan. Luaran utama yang ditargetkan adalah tersusunnya instrumen anggaran modal kerja berbasis Microsoft Excel yang dapat digunakan mitra secara mandiri dan berkelanjutan, sehingga masalah ketidakselarasan kas, persediaan, dan perlengkapan tidak lagi berulang di masa mendatang.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan pendampingan partisipatif selama tiga bulan pada tahun 2025. Lokasi kegiatan berada di kawasan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah, dengan jarak sekitar 2,5 km dari kampus Universitas Slamet Riyadi. Mitra kegiatan adalah tiga pelaku usaha fotokopi, yaitu Foto Copy Rudy, Fotokopi Adi, dan Foto Jaya, yang seluruhnya merupakan usaha berskala mikro dengan pemilik sekaligus sebagai pengelola usaha. Pemilihan mitra didasarkan pada kesamaan jenis usaha dan kesamaan permasalahan yang dihadapi, sehingga materi dan pendekatan pendampingan dapat dirancang secara relevan.

Secara garis besar, pelaksanaan kegiatan ditempuh melalui empat tahap, yaitu persiapan, penyampaian materi, pendampingan praktik, serta evaluasi dan keberlanjutan, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1. Tahap persiapan mencakup observasi awal dan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan mitra serta menyusun materi dan instrumen yang sesuai.

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian

Tahap	Kegiatan	Waktu	Metode
Persiapan	Observasi awal, identifikasi permasalahan mitra, penyusunan materi dan instrumen anggaran	Juli 2025	Observasi dan wawancara
Penyampaian materi	Pelatihan klasikal tujuh pokok bahasan pengelolaan modal kerja	Sabtu, 26 Juli 2025 (10.00–12.00)	Ceramah dan diskusi
Pendampingan praktik	Penyusunan anggaran modal kerja berbasis Microsoft Excel di tiap usaha	Minggu, 27 Juli 2025 (10.00–14.00)	Pendampingan individual
Evaluasi dan keberlanjutan	Observasi kemampuan mitra dan penyusunan rencana tindak lanjut	Agustus 2025	Observasi dan evaluasi

Tahap persiapan dilakukan sebelum kegiatan inti berlangsung dan menjadi dasar penyusunan program. Pada tahap ini, tim pengabdi melakukan observasi langsung ke lokasi ketiga usaha fotokopi untuk mengamati kondisi nyata operasional, mulai dari alur pelayanan, kondisi peralatan, hingga cara pemilik mengelola uang masuk dan keluar. Observasi dilanjutkan dengan wawancara terhadap para pemilik untuk menggali permasalahan yang dihadapi, khususnya berkaitan dengan manajemen kas, pengelolaan persediaan kertas dan tinta, serta biaya perawatan mesin. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, tim memetakan kebutuhan mitra dan merumuskan tiga aspek prioritas yang akan didampingi. Selanjutnya, tim menyusun materi pelatihan yang terdiri atas tujuh pokok bahasan serta merancang instrumen anggaran modal kerja berbasis Microsoft Excel yang disesuaikan dengan karakteristik usaha fotokopi. Pada tahap ini pula disepakati jadwal pelaksanaan bersama mitra dan disiapkan sarana pendukung, seperti perangkat komputer atau laptop, untuk mendukung kelancaran kegiatan pendampingan.

Pelaksanaan kegiatan inti dibagi menjadi dua tahap. Tahap pertama adalah penyampaian materi (teori) yang dilakukan secara klasikal dan bersama-sama untuk seluruh peserta. Materi mencakup arti penting modal kerja, cara menentukan kas minimal harian, pola pembelian kertas dan tinta, penjadwalan perawatan mesin, serta perencanaan pembelian perlengkapan. Tahap kedua adalah pendampingan praktik penyusunan anggaran modal kerja menggunakan Microsoft Excel yang dilakukan secara individual di masing-masing lokasi usaha pada waktu yang berbeda, agar pendampingan lebih fokus dan hasilnya lebih maksimal.

Instrumen yang digunakan berupa materi presentasi dan format anggaran modal kerja berbasis Microsoft Excel yang memuat data input (target saldo kas dan frekuensi kegiatan), anggaran penerimaan dan pengeluaran kas bulanan, arus kas bersih, serta perhitungan surplus atau defisit kas. Keberhasilan kegiatan diukur dari perubahan pengetahuan dan keterampilan mitra melalui observasi dan praktik langsung. Pendekatan penilaian sebelum–sesudah semacam ini lazim digunakan untuk mengukur dampak kegiatan pemberdayaan UMKM (Prestianawati et al., 2025). Perubahan yang diamati mencakup aspek pengetahuan (pemahaman konsep modal kerja), keterampilan

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

(kemampuan menyusun anggaran di Microsoft Excel), dan sikap (kesadaran akan pentingnya perencanaan keuangan).

Indikator ketercapaian kegiatan meliputi kemampuan mitra dalam (1) menghitung kebutuhan kas minimal harian yang harus disediakan, (2) menyusun anggaran modal kerja bulanan secara mandiri, dan (3) melakukan peramalan kebutuhan modal kerja pada periode berikutnya. Ketiga indikator tersebut dijadikan tolok ukur keberhasilan yang menunjukkan perubahan kapasitas mitra dari kondisi awal menuju kondisi yang lebih baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil dan Karakteristik Usaha Mitra

Mitra kegiatan terdiri atas tiga usaha fotokopi yang berlokasi di sekitar Universitas Setia Budi, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. Ketiganya merupakan usaha berskala mikro yang dikelola langsung oleh pemiliknya, dengan jenis layanan yang relatif serupa, yaitu fotokopi, pencetakan, pengeditan, pemindaian, penjilidan, serta penjualan alat tulis. Kedekatan lokasi dengan lingkungan kampus menjadikan pelajar dan mahasiswa sebagai pelanggan utama, sehingga permintaan cenderung tinggi namun berfluktuasi mengikuti kalender akademik. Profil ringkas mitra disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Profil mitra usaha fotokopi

No	Nama Usaha	Pemilik	Keterangan
1	Foto Copy Rudy	Rudi Prasojo	Beroperasi lebih dari satu dekade; melayani fotokopi, cetak, edit, scan, jilid, dan penjualan alat tulis
2	Fotokopi Adi	Adi	Usaha fotokopi berskala mikro di sekitar Universitas Setia Budi
3	Foto Jaya	Sugeng	Usaha fotokopi berskala mikro di sekitar Universitas Setia Budi

3.2 Analisis Situasi dan Identifikasi Permasalahan Mitra

Meskipun telah beroperasi cukup lama dan memiliki pelanggan tetap, mitra masih menghadapi sejumlah kendala dalam pengelolaan modal kerja. Berdasarkan analisis situasi melalui observasi dan wawancara, teridentifikasi tiga permasalahan utama yang saling terkait, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan

No	Aspek Modal Kerja	Permasalahan	Solusi yang Ditawarkan
1	Manajemen kas	Ketidakseimbangan kas masuk dan kas keluar sehingga terjadi kesulitan likuiditas saat muncul kebutuhan mendadak	Penyusunan anggaran kas bulanan dan penetapan saldo kas minimum
2	Persediaan bahan baku	Kelebihan atau kekurangan stok kertas dan tinta yang mengganggu kelancaran operasional harian	Analisis kebutuhan dan penetapan pola serta frekuensi pembelian yang optimal
3	Perawatan mesin dan peralatan	Biaya perawatan mesin fotokopi, printer, dan komputer yang tidak teranggarkan	Penjadwalan perawatan rutin dan penganggaran biaya perawatan

Pada aspek manajemen kas, mitra sering mengalami ketidakselarasan antara kas yang tersedia dan kebutuhan pengeluaran. Kondisi ini menimbulkan risiko likuiditas, yaitu ketidakmampuan memenuhi kewajiban jangka pendek ketika muncul kebutuhan mendesak seperti pembelian bahan baku atau perbaikan mesin. Dampak ketidakseimbangan kas terhadap usaha bersifat berantai. Ketika kas tidak mencukupi untuk membeli kertas atau tinta pada saat dibutuhkan, kegiatan pelayanan dapat terhambat atau bahkan terhenti sementara, sehingga pelanggan beralih ke usaha fotokopi lain yang lokasinya berdekatan. Hilangnya pelanggan berarti berkurangnya pendapatan, yang pada gilirannya membuat kas semakin menipis dan usaha kian sulit memenuhi kebutuhan berikutnya—sebuah lingkaran yang dapat menggerus keberlangsungan usaha. Selain itu, kerusakan mesin yang tidak dapat segera ditangani akibat ketiadaan kas akan menambah waktu tidak beroperasinya peralatan (*downtime*) sekaligus memperbesar potensi kehilangan omzet. Tidak jarang, kekurangan

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

kas juga memaksa pemilik meminjam dana secara mendadak yang berpotensi menambah beban biaya. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa manajemen kas berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan UMKM (Nurlia & Irdawati, 2025), sehingga penataan kas menjadi prioritas utama dalam pendampingan ini.

Pada aspek persediaan, mitra belum memiliki pola pembelian bahan baku yang terencana sehingga kerap terjadi kelebihan maupun kekurangan stok kertas. Persediaan yang tidak optimal dapat menimbulkan pemborosan biaya penyimpanan sekaligus menghambat layanan kepada pelanggan. Penerapan metode pengendalian persediaan seperti *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just-in-Time* (JIT) diketahui mampu menekan biaya persediaan dan menjaga ketersediaan bahan baku sesuai kebutuhan (Kurnia et al., 2025).

Adapun pada aspek perawatan, mesin fotokopi, printer, dan komputer memerlukan perawatan rutin agar tetap berfungsi optimal. Biaya perawatan yang tidak dianggarkan dapat membebani keuangan usaha secara mendadak, sedangkan perawatan yang tertunda berpotensi menimbulkan kerusakan yang lebih besar. Penerapan perawatan preventif (*preventive maintenance*) terbukti mampu meminimalkan biaya pemeliharaan dan memperpanjang umur peralatan (Ali & Arhami, 2021). Ketiga permasalahan ini saling berkaitan karena bermuara pada satu akar yang sama, yaitu belum adanya perencanaan modal kerja yang terpadu.

3.3 Pelaksanaan Tahap Penyampaian Materi

Tahap pertama dilaksanakan secara klasikal dengan mengumpulkan seluruh mitra untuk memperoleh pemahaman dasar mengenai pengelolaan modal kerja. Materi disampaikan dalam tujuh pokok bahasan, yaitu pengantar pentingnya manajemen modal kerja, penentuan kas minimal harian, pola pembelian kertas dan tinta, jadwal perawatan mesin, pembelian perlengkapan lain, serta penutup yang menekankan pentingnya perencanaan. Penyampaian materi diarahkan agar bersifat aplikatif dan langsung terkait dengan persoalan nyata yang dihadapi mitra sehari-hari.

Sebagai ilustrasi, mitra diajak menghitung kebutuhan kas minimal harian, yaitu estimasi kebutuhan operasional harian ditambah kas penyangga (*buffer*) untuk kebutuhan mendadak. Pelaksanaan tahap ini berjalan lancar, terlebih karena mitra telah terbiasa mengoperasikan komputer dalam kegiatan usaha sehari-hari, seperti mengedit dan mencetak dokumen, sehingga lebih mudah mengikuti materi (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan penyampaian materi pengelolaan modal kerja kepada mitra usaha fotokopi

Gambar 1 memperlihatkan suasana kegiatan penyampaian materi yang berlangsung langsung di lokasi usaha mitra. Kegiatan berjalan dalam suasana santai namun serius, dengan para peserta menyimak penjelasan sambil mengamati praktik pada perangkat komputer yang biasa mereka gunakan. Interaksi berlangsung dua arah: pemateri menjelaskan konsep, sementara mitra aktif bertanya dan mengaitkannya dengan persoalan yang mereka alami sehari-hari, misalnya cara menyisihkan kas untuk membeli kertas atau memperbaiki mesin. Antusiasme peserta tampak dari keterlibatan mereka dalam diskusi serta kesediaan mencoba langsung setiap langkah yang dijelaskan. Pelaksanaan di tempat usaha juga membuat materi terasa lebih kontekstual karena contoh yang

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

dibahas diambil langsung dari kondisi nyata masing-masing usaha, sehingga mitra lebih mudah memahami keterkaitan antara teori dan praktik pengelolaan modal kerja.

3.4 Pendampingan Penyusunan Anggaran Modal Kerja Berbasis Microsoft Excel

Tahap kedua merupakan inti kegiatan, yaitu pendampingan penyusunan anggaran modal kerja menggunakan Microsoft Excel yang dilakukan secara individual di masing-masing usaha. Pendampingan diawali dengan penetapan kebutuhan kas minimal harian sebagai dasar menjaga likuiditas. Ilustrasi perhitungan kebutuhan kas minimal harian yang digunakan dalam pendampingan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ilustrasi perhitungan kebutuhan kas minimal harian

Komponen	Estimasi (Rp)
Estimasi kebutuhan operasional harian (kertas, tinta, listrik, dan lain-lain)	150.000
Kas penyangga (*buffer*) untuk kebutuhan mendadak	50.000
Kebutuhan kas minimal harian	**200.000**

Sumber: materi dan instrumen pendampingan (angka bersifat ilustratif)

Instrumen anggaran yang dikembangkan disusun secara sistematis mulai dari data input, anggaran penerimaan kas, anggaran pengeluaran kas, hingga rekapitulasi arus kas dan posisi kas. Struktur lengkap instrumen beserta formula perhitungan pada setiap kelompok baris diuraikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Komponen, struktur, dan formula instrumen anggaran modal kerja

Kelompok	Baris Anggaran	Formula/Perhitungan
Data input	Target saldo kas; frekuensi perawatan mesin fotokopi, printer, dan komputer; frekuensi pembelian kertas; frekuensi pembayaran sewa	Nilai dimasukkan secara manual sebagai dasar perhitungan (tidak dihitung dari baris lain)
Penerimaan kas	Pendapatan fotokopi; jasa print; jasa editing; penjualan alat tulis	Total penerimaan = Σ seluruh pos pendapatan
Pengeluaran kas	Belanja kertas; belanja tinta; perawatan mesin fotokopi, printer, dan komputer; belanja ATK; pembayaran sewa; biaya lain-lain	Total pengeluaran = Σ seluruh pos pengeluaran
Rekapitulasi arus kas	Arus kas bersih bulanan; arus kas bersih kumulatif	Arus kas bersih = Total penerimaan − Total pengeluaran; Arus kas kumulatif = arus kas kumulatif bulan sebelumnya + arus kas bersih bulan berjalan
Posisi kas	Surplus/defisit kas; target saldo kas; tabungan/(kebutuhan kredit)	Surplus/(defisit) = Arus kas bersih kumulatif − Target saldo kas; nilai positif = potensi tabungan, nilai negatif = kebutuhan kredit

Keterangan: simbol Σ menyatakan penjumlahan seluruh pos pada kelompok yang bersangkutan.

Melalui instrumen tersebut, mitra dapat memproyeksikan penerimaan dan pengeluaran kas selama satu tahun (Juli–Juni) serta mengetahui posisi surplus atau defisit kas pada setiap bulan. Apabila terjadi defisit, mitra dapat mengantisipasi kebutuhan tambahan dana; sebaliknya, surplus kas dapat dialokasikan sebagai tabungan atau investasi usaha. Dengan demikian, keputusan keuangan tidak lagi diambil secara mendadak, melainkan berdasarkan proyeksi yang terukur. Proses pendampingan berlangsung secara intensif dan personal sehingga setiap mitra dapat menyusun anggaran sesuai kondisi usahanya masing-masing (Gambar 2).

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519



Gambar 2. Pendampingan penyusunan anggaran modal kerja berbasis Microsoft Excel secara individual

Sebagaimana tampak pada Gambar 2, pendampingan dilakukan langsung di meja kerja mitra menggunakan perangkat yang mereka miliki. Meskipun mitra terbiasa mengoperasikan komputer untuk mengedit dan mencetak dokumen, pada awal pendampingan mereka menghadapi beberapa kendala teknis dalam mengoperasikan Microsoft Excel untuk keperluan penganggaran. Kendala tersebut antara lain belum terbiasanya mitra menggunakan rumus dan fungsi perhitungan otomatis, seperti fungsi penjumlahan dan pengurangan antar-sel; kesulitan memahami keterkaitan antar-sel ketika satu angka memengaruhi hasil pada baris lain; serta penyesuaian format sel untuk menampilkan nilai mata uang. Sebagian mitra juga sempat kesulitan menyesuaikan template anggaran dengan pos-pos pendapatan dan pengeluaran yang spesifik pada usahanya. Kendala-kendala tersebut diatasi melalui pendampingan langkah demi langkah, yakni pemateri menuntun mitra mengisi setiap sel sambil menjelaskan fungsi rumusnya, kemudian mitra mempraktikkannya secara mandiri hingga mampu mengoperasikan instrumen anggaran tanpa bantuan. Pola pendampingan personal ini terbukti efektif mengatasi keterbatasan keterampilan awal mitra.

3.5 Pengelolaan Persediaan dan Penjadwalan Perawatan

Selain penganggaran kas, mitra juga dibimbing untuk menata pengelolaan persediaan bahan baku dan penjadwalan perawatan mesin. Pada aspek persediaan, mitra diarahkan menentukan pola pembelian kertas yang lebih efisien, misalnya pembelian lima rim setiap dua minggu atau setara dengan sekitar 52 kali pembelian dalam setahun, dengan mempertimbangkan volume transaksi dan kapasitas penyimpanan. Prinsip ini sejalan dengan gagasan pengendalian persediaan yang menekankan keseimbangan antara ketersediaan bahan baku dan efisiensi biaya penyimpanan (Kurnia et al., 2025), sehingga risiko kelebihan maupun kekurangan stok dapat ditekan (Gambar 3).



Gambar 3. Pendampingan penataan pengelolaan persediaan dan anggaran pada salah satu usaha mitra

Terkait antisipasi lonjakan permintaan, mitra diajak menyusun strategi konkret yang disesuaikan dengan pola musiman usaha fotokopi di kawasan kampus. Pertama, mitra mengidentifikasi periode puncak permintaan, seperti awal semester, musim ujian, masa penyusunan tugas akhir atau skripsi, dan penerimaan mahasiswa baru. Kedua, menjelang periode tersebut mitra menambah kuantitas dan frekuensi pembelian kertas sebagai persediaan pengaman (*safety stock*) agar tidak kehabisan stok saat permintaan melonjak. Ketiga, mitra didorong menjalin komunikasi

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

yang lebih intensif dengan pemasok agar memperoleh kepastian pengiriman cepat maupun harga grosir ketika membeli dalam jumlah besar. Keempat, mitra menetapkan titik pemesanan ulang (*reorder point*) sederhana sebagai penanda kapan kertas harus segera dibeli kembali sebelum stok benar-benar habis. Seluruh strategi tersebut kemudian dituangkan ke dalam anggaran sehingga kebutuhan dana untuk pembelian kertas pada periode puncak telah diperhitungkan sejak awal dan tidak mengganggu likuiditas usaha.

Pada aspek perawatan, mitra dibimbing menyusun jadwal perawatan rutin beserta estimasi biayanya agar tidak lagi bersifat mendadak. Penjadwalan ini penting karena perawatan preventif dapat menekan biaya pemeliharaan sekaligus memperpanjang umur peralatan (Ali & Arhami, 2021). Rangkuman jadwal dan estimasi biaya perawatan yang disusun bersama mitra disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Jadwal dan estimasi biaya perawatan mesin dan peralatan per tahun

Peralatan	Frekuensi Perawatan (per tahun)	Estimasi Biaya per Sesi	Estimasi Biaya per Tahun
Mesin fotokopi	3–4 kali	± Rp500.000	± Rp1.500.000–2.000.000
Printer	2–3 kali	± Rp200.000*	± Rp400.000–600.000
Komputer	1 kali	± Rp300.000*	± Rp300.000
Perlengkapan (stapler, penjilid, plastik, dan lain-lain)	Sesuai kebutuhan	—	± Rp2.000.000
Total estimasi biaya perawatan dan perlengkapan per tahun			**± Rp4.200.000–4.900.000**

Keterangan: tanda (*) merupakan estimasi ilustratif untuk printer dan komputer; biaya aktual menyesuaikan kondisi perangkat masing-masing usaha.

Sebagai gambaran, dengan menjumlahkan seluruh komponen tersebut, total estimasi biaya perawatan mesin dan pembelian perlengkapan mitra berada pada kisaran Rp4.200.000 hingga Rp4.900.000 per tahun. Angka ini diperoleh dari perawatan mesin fotokopi sekitar Rp1.500.000–2.000.000, printer Rp400.000–600.000, komputer sekitar Rp300.000, serta pembelian perlengkapan sekitar Rp2.000.000 per tahun. Dengan menuangkan estimasi tersebut ke dalam anggaran, pengeluaran yang sebelumnya dianggap mendadak dapat direncanakan dan disebar secara proporsional sepanjang tahun, sehingga tidak membebani kas pada satu periode tertentu. Pendekatan ini membantu mitra menjaga kestabilan arus kas sekaligus memastikan peralatan tetap dalam kondisi baik untuk mendukung kelancaran layanan.

3.6 Ketercapaian dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan pendampingan ini berhasil mencapai indikator yang telah ditetapkan. Setelah pendampingan, mitra telah mampu menghitung kebutuhan kas harian minimal yang harus disediakan agar likuiditas usaha tetap terjaga. Mitra juga sudah dapat menyusun berbagai penganggaran kegiatan usaha—seperti anggaran penjualan, persediaan, dan biaya *overhead*—sehingga biaya-biaya yang muncul dapat diprediksi dan diantisipasi sebelumnya. Dengan adanya anggaran tersebut, kegiatan usaha tidak mudah terganggu dan potensi kehilangan pendapatan dapat ditekan. Gambaran perubahan kondisi mitra sebelum dan sesudah pendampingan dirangkum pada Tabel 7.

Tabel 7. Perbandingan kondisi mitra sebelum dan sesudah pendampingan

Aspek	Sebelum Pendampingan	Sesudah Pendampingan
Manajemen kas	Belum menghitung kebutuhan kas minimal; kas kerap tidak selaras dengan kebutuhan	Mampu menetapkan kas minimal harian dan saldo kas minimum serta menyusun anggaran kas bulanan
Persediaan bahan baku	Pembelian kertas dan tinta tanpa pola; sering kelebihan atau kekurangan stok	Memiliki pola pembelian terjadwal (mis. 5 rim per 2 minggu) sehingga stok lebih terkendali
Perawatan mesin	Biaya perawatan tidak dianggarkan dan bersifat mendadak	Memiliki jadwal dan anggaran perawatan mesin fotokopi, printer, dan komputer
Perencanaan keuangan	Keputusan diambil tanpa anggaran; sulit memprediksi biaya	Mampu menyusun anggaran dan meramalkan kebutuhan dana pada periode berikutnya

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

Selain perubahan yang tampak pada Tabel 7, keberhasilan pendampingan juga terlihat dari indikator kualitatif perubahan pemahaman mitra yang teramati selama kegiatan. Pada aspek kognitif (pengetahuan), mitra yang semula belum memahami konsep kas minimal dan arus kas kini mampu menjelaskan kembali dengan bahasa mereka sendiri mengapa saldo kas minimum perlu dijaga serta bagaimana surplus atau defisit kas terbentuk. Pada aspek afektif (sikap), tumbuh kesadaran dan kepercayaan diri untuk merencanakan keuangan; mitra tidak lagi memandang penganggaran sebagai hal yang rumit, melainkan sebagai kebutuhan yang membantu usaha. Pada aspek psikomotor (keterampilan), mitra mampu mengoperasikan instrumen anggaran di Microsoft Excel secara mandiri, mulai dari mengisi data hingga membaca hasil perhitungan. Indikator-indikator kualitatif tersebut diperoleh melalui observasi dan tanya jawab selama pendampingan, serta memperkuat penilaian berbasis perbandingan kondisi sebelum–sesudah yang lazim digunakan dalam kegiatan pemberdayaan UMKM (Prestianawati et al., 2025).

Keberhasilan ini tidak lepas dari keterampilan mitra dalam mengoperasikan komputer yang selama ini telah menjadi bagian dari kegiatan usaha mereka. Kemampuan tersebut mempercepat proses pembelajaran penyusunan anggaran modal kerja. Hasil ini menegaskan temuan bahwa pemanfaatan aplikasi berbasis komputer memudahkan pelaku UMKM dalam memantau, merencanakan, dan mengalokasikan keuangan usaha (Hakim et al., 2024), serta bahwa edukasi manajemen modal kerja mampu mendorong peningkatan nilai usaha (Tambunan & Kholid, 2026). Penataan modal kerja yang lebih baik juga diharapkan berkontribusi terhadap profitabilitas usaha, sebagaimana ditunjukkan oleh keterkaitan antara manajemen modal kerja dan profitabilitas UMKM (Awaluddin et al., 2026).

Kemampuan mitra melakukan peramalan kebutuhan dana sejalan dengan prinsip perencanaan yang menekankan pentingnya proyeksi permintaan sebagai dasar pengambilan keputusan operasional (Jurjani et al., 2024). Dengan memproyeksikan kebutuhan modal kerja ke depan, mitra dapat mempersiapkan sumber pendanaan secara lebih dini dan terhindar dari keputusan keuangan yang tergesa-gesa. Dokumentasi kegiatan bersama mitra ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Dokumentasi kegiatan pengabdian bersama tim pengabdi dan mitra usaha fotokopi

Secara keseluruhan, capaian ini menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik langsung lebih efektif dibandingkan sekadar penyampaian teori. Pendekatan individual memungkinkan setiap mitra menyesuaikan instrumen anggaran dengan karakteristik usahanya, sehingga hasilnya lebih kontekstual dan mudah diterapkan. Hal ini memperkuat temuan pengabdian terdahulu bahwa pelatihan dan pendampingan berbasis aplikasi sederhana mampu meningkatkan kemandirian dan daya saing UMKM (Aulya & Rahmawati, 2025; Pratama et al., 2023). Dengan kemampuan menyusun anggaran secara mandiri, mitra tidak hanya terbantu dalam mengatasi persoalan likuiditas jangka pendek, tetapi juga memiliki dasar yang lebih kuat untuk merencanakan pengembangan usaha dalam jangka panjang.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

3.7 Faktor Pendukung, Penghambat, dan Keberlanjutan Program

Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh beberapa faktor. Pertama, mitra telah memiliki literasi komputer yang memadai karena penggunaan komputer merupakan bagian tak terpisahkan dari operasional usaha fotokopi. Kedua, mitra menunjukkan keterbukaan dan partisipasi aktif selama pendampingan. Ketiga, materi dan instrumen yang digunakan bersifat sederhana serta langsung dapat dipraktikkan. Di sisi lain, faktor penghambat utama adalah belum terbiasanya mitra melakukan pencatatan transaksi secara rutin, sehingga akurasi anggaran ke depan sangat bergantung pada konsistensi pencatatan. Angka-angka yang dimasukkan pada anggaran juga masih berupa estimasi sehingga perlu diperbarui seiring tersedianya data transaksi yang lebih akurat.

Untuk menjaga keberlanjutan, mitra diarahkan agar memperbarui anggaran secara berkala serta secara bertahap beralih pada pencatatan keuangan digital yang lebih terintegrasi (Hakim et al., 2024). Program serupa juga disarankan diperluas kepada pelaku UMKM lain sebagai bagian dari upaya pemberdayaan yang berkelanjutan (Prestianawati et al., 2025). Dalam jangka panjang, kolaborasi antara perguruan tinggi melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dan pelaku UMKM di kawasan sekitar kampus dapat menjadi model pendampingan yang saling menguntungkan sekaligus mendukung penguatan ekonomi lokal menuju masyarakat yang lebih sejahtera.

Kegiatan ini memberikan manfaat yang dirasakan langsung oleh mitra, yaitu meningkatnya kemampuan mengelola keuangan usaha dan berkurangnya kekhawatiran terhadap ketidakpastian kebutuhan dana. Bagi perguruan tinggi, kegiatan ini menjadi wujud nyata pelaksanaan Tri Dharma, khususnya darma pengabdian kepada masyarakat, sekaligus sarana mendekatkan hasil kajian keilmuan dengan kebutuhan riil pelaku usaha. Sinergi semacam ini sejalan dengan upaya penguatan kapasitas UMKM sebagai bagian dari pembangunan ekonomi nasional yang inklusif dan berkelanjutan, sehingga dampak kegiatan tidak berhenti pada penyelesaian masalah teknis semata, tetapi juga menumbuhkan budaya perencanaan keuangan yang lebih baik di kalangan pelaku usaha mikro.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan kemampuan mitra usaha fotokopi di sekitar Universitas Setia Budi, Surakarta, dalam mengelola modal kerja mereka. Melalui dua tahap kegiatan—penyampaian materi dan pendampingan praktik—mitra kini mampu menentukan kas minimal harian, menyusun anggaran modal kerja bulanan menggunakan Microsoft Excel, serta melakukan peramalan kebutuhan dana pada periode mendatang. Perubahan positif tampak pada ketiga aspek modal kerja, yaitu manajemen kas, pengelolaan persediaan, dan penjadwalan perawatan mesin, yang sebelumnya belum tertata menjadi lebih terencana.

Luaran berupa instrumen anggaran modal kerja yang praktis diharapkan dapat mengurangi ketidakselarasan antara kas, persediaan, dan perlengkapan sehingga likuiditas dan keberlanjutan usaha lebih terjaga, dan pada akhirnya mitra dapat memaksimalkan keuntungan usahanya. Keterbatasan kegiatan terletak pada ketergantungan terhadap kedisiplinan pencatatan mitra dan sifat data anggaran yang masih berupa estimasi. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya disarankan mengarah pada penerapan pencatatan keuangan digital yang terintegrasi, penguatan kebiasaan pencatatan transaksi, serta perluasan cakupan pendampingan kepada UMKM lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Slamet Riyadi Surakarta atas dukungan pendanaan terhadap kegiatan pengabdian ini, serta kepada seluruh mitra usaha fotokopi—Foto Copy Rudy, Fotokopi Adi, dan Foto Jaya—atas partisipasi aktif dan keterbukaannya selama pelaksanaan kegiatan.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

DAFTAR PUSTAKA

Aftitah, F. N., Labana, J. K., Hasanah, K., & Hadi, N. L. F. M. (2024). Pengaruh UMKM terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada tahun 2023. *Jurnal Kajian dan Penalaran Ilmu Manajemen, 3*(1), 32–43. https://doi.org/10.59031/jkpim.v3i1.511

Ali, M., & Arhami. (2021). Upaya meminimumkan biaya pemeliharaan mesin dengan metode preventive dan breakdown maintenance pada Workshop Arita Steel Medan. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi), 7*(2), 94–97. https://doi.org/10.35870/jemsi.v7i2.612

Aulya, E., & Rahmawati, L. (2025). Pendampingan pencatatan laporan keuangan UMKM berbasis Ms. Excel: Mewujudkan usaha yang mandiri dan kompetitif (Studi kasus pada Zebra Laundry). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 3*(4), 840–850. https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i4.277

Awaluddin, S. P., Putri, N. V., Ilyas, E. N. I. B., Susanti, N. A., & Dammar, T. H. (2026). Pengaruh manajemen modal kerja, literasi akuntansi, dan pengendalian keuangan terhadap profitabilitas UMKM. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 5*(7), 2758–2775. https://doi.org/10.56799/jim.v5i7.18768

Braimah, A., Mu, Y., Quaye, I., & Ibrahim, A. A. (2021). Working capital management and SMEs profitability in emerging economies: The Ghanaian case. *SAGE Open, 11*(1), 1–16. https://doi.org/10.1177/2158244021989317

Hadi, S., Fitria, T. N., Sumadi, S., Tho'in, M., Pratiwi, J., Al Azizah, K., & Damayanti, P. A. (2024). Pendampingan pengelolaan keuangan sederhana bagi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Desa Mulur. *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(1). https://doi.org/10.29040/budimas.v6i1.12120

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

Jurjani, A. H., Achmad, A. Y., Pratama, H. A., & Hendrawan, A. T. (2024). Analisis peramalan permintaan dalam memaksimalkan manajemen rantai pasok menggunakan metode moving average. *Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer, 2*(4), 20–30. https://doi.org/10.61132/mars.v2i4.222

Khairunnida, Asyraini, S., & Prayogi, J. (2025). Pengaruh modal kerja terhadap profitabilitas pada UMKM Bengkel Las Kita Medan. *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan), 8*(2), 50–60. https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/juripol/article/view/15165

Kurnia, A., Amaro, C., Patricia, A. A., Hasanah, N., Khaira, D. A., & Anggreani, N. (2025). Analisis efektivitas penerapan metode EOQ dan JIT dalam mengendalikan persediaan bahan baku pada UMKM Rumah Makan Padang Ujuang Pulau. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis, 5*(1), 97–110. https://doi.org/10.51903/jiab.v5i1.984

Markonah, M., Riwayati, H. E., Jinan, A. S. I., & Terada, Y. (2024). Usaha Mikro Kecil dan Menengah berkelanjutan melalui literasi keuangan. *Jurnal Abdimas, 1*(2), 82–87. https://jurnal.kwikkiangie.ac.id/index.php/abdimas/article/view/1128

Mazanec, J. (2022). The impact of working capital management on corporate performance in small–medium enterprises in the Visegrad Group. *Mathematics, 10*(6), 951. https://doi.org/10.3390/math10060951

Nurlia, N., & Irdawati, I. (2025). Pengaruh literasi keuangan dan manajemen kas terhadap keberlanjutan UMKM sektor perdagangan di Kota Bekasi. *ECOHOLIC: Jurnal Ekonomi Holistic, 1*(1), 35–48. https://ojs.ukipaulus.ac.id/index.php/jeh/article/view/855

Prasetya Putri, N. W. O., & Suidarma, I M. (2026). Analisis pengaruh literasi keuangan, pemisahan keuangan pribadi-usaha dan penerapan pembukuan sederhana terhadap kelangsungan usaha UMKM. *Jurnal Akademi Akuntansi Indonesia Padang, 5*(2), 293–300. https://doi.org/10.31933/er76w639

Prestianawati, S. A., Syafitri, W., Tamin, A. K. A., & Fawwaz, M. (2025). Pemberdayaan UMKM untuk keberlanjutan usaha melalui penguatan manajemen keuangan, operasional, dan legalitas

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3607-3618
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1519

(NIB). *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M), 6*(2), 339–347. https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i2.23402

Pratama, Y. M., Widyatini, I. R., Budiharta, P., Ardiati, A. Y., Purwaningsih, A., Budisantoso, A. T., Iswari, T. I., & Kurniawati, A. D. (2023). Pelatihan akuntansi UMKM berbasis Excel kepada Musyawarah Guru Mata Pelajaran Ekonomi, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Atma Inovasia, 3*(6), 525–529. https://doi.org/10.24002/jai.v3i6.7873

Tambunan, R., & Kholid, A. W. N. (2026). Edukasi manajemen modal kerja dalam peningkatan investasi dan nilai usaha. *Journal of Innovation and Sustainable Empowerment, 5*(1), 66–71. https://doi.org/10.25134/jise.v5i1.192

Triagita, A., & Tan, E. (2025). Praktik manajemen keuangan pada kinerja usaha mikro-kecil, dan perbedaan peran gender. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen, 22*(2), 167–186. https://doi.org/10.36406/jam.v22i2.232