Jurnal Vokasi, Volume 10 Nomor 2, Juli 2026
p-ISSN : 2548-9410 (Cetak) | e-ISSN : 2548-4117 (Online)
Jurnal hasil-hasil Penerapan IPTEKS dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Digitalisasi Pembukuan Sederhana: Optimalisasi Literasi Keuangan KWT Asoka Melalui Pemanfaatan Platform Digital Guna Mewujudkan Kemandirian Ekonomi Desa

Ilham Setio Wibowo [1*], M. Arman Al Jufri [2], Fatma Afriyani[3]

[1,2,3]*Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nahdlatul Ulama Lampung*

[*]*Email: ilham.setio.w@gmail.com*

History Artikel
Received: Juni-2026;
Reviewed: Juli-2026;
Accepted: Juli-2026;
Published: Juli-2026

Abstrak

Sektor pertanian di pedesaan Indonesia melibatkan peran aktif perempuan yang terwadahi dalam Kelompok Wanita Tani (KWT). Meskipun memiliki potensi ekonomi yang strategis, tata kelola manajemen keuangan KWT umumnya masih konvensional dan rentan terjebak dalam "Siklus Pendapatan Semu" (*Pseudo-Income Cycle*). Masalah ini dialami oleh KWT Asoka di Desa Sri Rejosari, Lampung Timur, yang dicirikan oleh pencampuran kas usaha dengan kas domestik, tiadanya perhitungan Harga Pokok Penjualan (HPP) yang presisi, serta kesenjangan keterampilan teknologi (*digital skills gap*). Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk merestrukturisasi tata kelola keuangan KWT Asoka melalui transformasi dari pencatatan manual ke ekosistem pembukuan digital berbasis *Google Sheets*. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Community Based Development* (CBD) yang dijalankan selama 4 bulan melalui tiga rangkaian *workshop* utama dengan menerapkan prinsip Andragogi Partisipatif. Pengukuran keberhasilan dievaluasi menggunakan instrumen kognitif (*pre-test* dan *post-test*) serta instrumen kinerja berupa audit laporan keuangan. Hasil intervensi menunjukkan peningkatan kapasitas mitra yang signifikan. Nilai rata-rata literasi keuangan digital melonjak dari 35% (Kategori Rendah) saat *pre-test* menjadi 92% (Kategori Sangat Baik) saat *post-test*. Keberhasilan program ditandai dengan kemampuan mandiri pengurus KWT dalam mengoperasikan *smartphone* untuk pencatatan *real-time*, memisahkan kas domestik dan kas kelompok secara virtual, serta menghitung HPP komoditas sayuran secara otomatis per akhir siklus panen 20 hari. Integrasi teknologi berbasis *cloud* ini berhasil memutus rantai pendapatan semu, membangun akuntabilitas kelompok, menghilangkan resistensi psikologis teknologi pada masyarakat agraris, serta meningkatkan kredibilitas usaha mitra agar lebih *bankable* di masa depan.

Kata kunci: Digitalisasi Pembukuan; Kelompok Wanita Tani (KWT); Literasi Keuangan; Kemandirian Ekonomi Desa; Aplikasi Akuntansi Digital

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan pilar utama perekonomian di wilayah pedesaan Indonesia yang tidak hanya didominasi oleh laki-laki tetapi juga wanita. Wanita yang terlibat dalam sektor ini tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT). Keberadaan KWT memiliki potensi strategis dalam menggerakkan ekonomi lokal melalui optimalisasi lahan pekarangan dan hilirisasi produk menjadi barang olahan bernilai ekonomi tinggi [1]. Namun, potensi besar tersebut seringkali terhambat oleh tata kelola manajemen internal yang masih bersifat konvensional, terutama dalam aspek keuangan. Mayoritas anggota KWT masih melakukan pencatatan keuangan secara manual atau bahkan tidak melakukan pencatatan sama sekali. Peningkatan kapasitas kelompok ini akan berjalan efektif apabila menggunakan pendekatan pembelajaran orang dewasa yang adaptif terhadap kebutuhan praktis mereka [2].

Di era Revolusi Industri 4.0, tantangan tersebut dapat diatasi melalui pemanfaatan teknologi finansial (fintech). Digitalisasi pembukuan menawarkan solusi praktis melalui aplikasi berbasis

smartphone yang memungkinkan pencatatan transaksi secara real-time dan otomatisasi laporan laba rugi. Pemanfaatan aplikasi pembukuan digital terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan akuntabilitas keuangan pada kelompok usaha mikro dibandingkan metode konvensional [3]. Terdapat peluang untuk menjembatani kesenjangan teknologi (digital divide) di pedesaan melalui program pendampingan yang intensif. Penggunaan instrumen lembar kerja digital (spreadsheet) yang dikustomisasi terbukti mampu menjembatani masa transisi dari pembukuan manual ke digital secara instan bagi pelaku usaha awam [4].

Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada KWT Asoka, ditemukan beberapa permasalahan mendasar yang menjadi hambatan dalam pengembangan usaha budidaya sayuran mereka. KWT Asoka memiliki produktivitas yang stabil (siklus 20 hari), namun terjebak dalam "Siklus Pendapatan Semu" akibat ketiadaan pembukuan digital. Tanpa adanya transformasi ke sistem digital, KWT Asoka akan terus mengalami kesulitan dalam mengukur kesehatan finansial, kehilangan potensi akumulasi modal, dan sulit mencapai kemandirian ekonomi desa yang berkelanjutan di tengah persaingan pasar yang semakin terdigitalisasi. Tanpa pembukuan yang baik, KWT Asoka tidak mampu mengidentifikasi margin keuntungan riil, sehingga mereka terjebak dalam kondisi "pendapatan semu" di mana omzet terlihat besar namun modal kerja seringkali tergerus oleh biaya operasional yang tidak terduga.

Ketergantungan pada pencatatan manual di buku tulis menciptakan risiko kehilangan data dan inefisiensi administrasi yang tinggi. Dalam standar bisnis digital, transparansi dan akuntabilitas adalah kunci keberlanjutan kelompok. Kondisi KWT Asoka saat ini menunjukkan adanya pencampuran arus kas antara dana usaha kelompok dengan dana domestik anggota, yang dalam literasi keuangan digital dianggap sebagai hambatan utama pertumbuhan UMKM. Permasalahan ini diperparah oleh adanya kesenjangan keterampilan digital (*digital skills gap*) pada anggota KWT Asoka. Meskipun telah memiliki infrastruktur berupa smartphone, pemanfaatannya masih terbatas pada media sosial dan belum menyentuh aspek produktivitas bisnis. Tidak adanya data historis digital mengenai fluktuasi harga dan permintaan pasar membuat KWT Asoka tidak memiliki dasar dalam pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*).

Solusi Permasalahan

Solusi komprehensif yang ditawarkan untuk mengatasi stagnasi manajemen keuangan di KWT Asoka adalah dengan melakukan restrukturisasi tata kelola keuangan berbasis digital melalui tiga pilar utama: teknologisasi, edukasi manajerial, dan penguatan kelembagaan. Langkah pertama dan paling fundamental adalah pengalihan media pencatatan dari buku fisik yang statis menuju ekosistem aplikasi akuntansi digital berbasis Google Spreadsheet. Solusi kedua difokuskan pada penyelesaian masalah "pendapatan semu" melalui penerapan modul Digital Financial Planning. Dalam modul ini, KWT Asoka akan didampingi untuk melakukan pemisahan akun secara virtual guna mengelola modal kerja, biaya penyusutan alat, dan dana cadangan hasil panen. Melalui fitur kategori transaksi di aplikasi, anggota KWT diajarkan untuk menghitung Harga Pokok Penjualan (HPP) secara presisi, yang mencakup biaya benih, pupuk, air, hingga nilai tenaga kerja anggota itu sendiri. Strategi ini sangat krusial untuk memastikan bahwa keuntungan yang didapat bukan sekadar nilai selisih jual, melainkan profit bersih yang telah memperhitungkan risiko keberlanjutan usaha. Solusi terakhir untuk menjamin keberlanjutan teknologi ini adalah dengan mengatasi kesenjangan keterampilan digital melalui metode Andragogi Partisipatif.

Tujuan Kegiatan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melakukan restrukturisasi tata kelola keuangan KWT Asoka melalui

transformasi dari sistem pencatatan manual ke ekosistem pembukuan digital berbasis Google Sheets. Secara spesifik, program ini bertujuan untuk mengeliminasi fenomena "Siklus Pendapatan Semu" dengan mengedukasi anggota dalam memisahkan kas domestik dan kas usaha, menyusun perhitungan Harga Pokok Penjualan (HPP) pertanian secara presisi, serta meningkatkan keterampilan literasi digital pelaku usaha mikro pedesaan melalui pendekatan Andragogi Partisipatif demi mewujudkan manajemen kelompok yang akuntabel, transparan, dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada 16 April 2026 yang bertempat di Balai Desa Sri Rejosari Kecamatan Way Jepara Lampung Timur. Metode pelaksanaan program dilakukan melalui pendekatan *Community Based Development* (CBD) yang berfokus pada kemandirian mitra. Kegiatan dilaksanakan selama 4 bulan dengan rincian tahapan sebagai berikut:

Tahap Persiapan

1. Observasi Terfokus: Melakukan verifikasi ulang terhadap data transaksi harian KWT Asoka dan mengidentifikasi perangkat smartphone yang dimiliki anggota.
2. Koordinasi Mitra: Pertemuan dengan ketua KWT Asoka untuk menyepakati jadwal pelatihan agar tidak mengganggu siklus panen 20 harian.
3. Pengembangan Modul & Digital Tools: Penyusunan modul "Pembukuan Digital Praktis" dalam bahasa yang sederhana dan penyiapan aplikasi (*Google Sreadsheet*) yang telah dikonfigurasi dengan kategori biaya pertanian (benih, pupuk, upah).

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan melalui tiga rangkaian workshop utama:

1. Workshop I: Literasi Keuangan & Mindset Bisnis: Sosialisasi mengenai pentingnya pemisahan kas pribadi dan kas kelompok serta pengenalan konsep laba bersih vs omzet.
2. Workshop II: Instalasi & Konfigurasi: Pendampingan hands-on pencatatan digital pada smartphone mitra dan penginputan data inventaris awal (aset lahan, alat tani).
3. Workshop III: Simulasi Pencatatan Siklus Panen: Praktik langsung penginputan hasil panen kangkung dan biaya operasional selama 2 kali siklus panen (40 hari) untuk memastikan data yang diinput akurat.

Tahap Evaluasi dan Keberlanjutan

1. Evaluasi Hasil: Melalui pre-test dan post-test serta audit laporan keuangan digital yang dihasilkan oleh mitra untuk mengukur tingkat akurasi data. Instrumen Kognitif (*Pre-test* dan *Post-test*): Berupa kuesioner terstruktur dengan skala pilihan ganda untuk mengukur peningkatan literasi keuangan digital mitra. Substansi materi ujian mencakup 4 indikator utama, yaitu: (1) pemahaman konseptual perbedaan omzet dan laba bersih, (2) teknik pemisahan kas domestik dan kas usaha kelompok, (3) identifikasi komponen Biaya Tetap (*Fixed Cost*) dan Biaya Variabel (*Variable Cost*), serta (4) pemahaman alur input data transaksi pada aplikasi *Google Sheets*. Sedangkan Instrumen Kinerja (Audit Laporan Keuangan): Menggunakan lembar ceklis kendali mutu (*quality control checklist*) untuk mengaudit validitas laporan keuangan yang dihasilkan mandiri oleh mitra selama 2 kali siklus panen (40 hari). Parameter audit meliputi aspek akurasi input nominal (kesesuaian nota fisik dengan data digital), konsistensi waktu pencatatan (*real-time entry*), kelengkapan variabel penyusutan alat dan upah internal dalam perhitungan HPP, serta ketepatan formula otomatis pada neraca saldo akhir.
2. Pembentukan Duta Digital: Memilih 2 anggota KWT yang paling adaptif sebagai "Duta Digital" yang bertugas menjadi administrator keuangan kelompok.

3. Penyusunan SOP Keuangan: Menyerahkan standar prosedur tertulis agar pencatatan digital tetap dilakukan secara konsisten meskipun program PKM telah berakhir.

Instrumen Kognitif (*Pre-test* dan *Post-test*): Berupa kuesioner terstruktur dengan skala pilihan ganda untuk mengukur peningkatan literasi keuangan digital mitra. Substansi materi ujian mencakup 4 indikator utama, yaitu: (1) pemahaman konseptual perbedaan omzet dan laba bersih, (2) teknik pemisahan kas domestik dan kas usaha kelompok, (3) identifikasi komponen Biaya Tetap (*Fixed Cost*) dan Biaya Variabel (*Variable Cost*), serta (4) pemahaman alur input data transaksi pada aplikasi *Google Sheets*. Sedangkan **Instrumen Kinerja (Audit Laporan Keuangan):** Menggunakan lembar ceklis kendali mutu (*quality control checklist*) untuk mengaudit validitas laporan keuangan yang dihasilkan mandiri oleh mitra selama 2 kali siklus panen (40 hari). Parameter audit meliputi aspek akurasi input nominal (kesesuaian nota fisik dengan data digital), konsistensi waktu pencatatan (*real-time entry*), kelengkapan variabel penyusutan alat dan upah internal dalam perhitungan HPP, serta ketepatan formula otomatis pada neraca saldo akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kondisi Awal dan Digital Skills Gap pada KWT Asoka

Sebelum adanya kegiatan PKM yang dilaksanakan oleh tim dosen Program Studi Bisnis Digital UNU Lampung, tata kelola finansial Kelompok Wanita Tani (KWT) Asoka berada dalam tingkat resiko yang cukup tinggi. Hal ini dikarenakan dalam menjalankan usahanya, KWT Asoka tidak melakukan pencatatan keuangan dengan baik. Berdasarkan observasi awal, ditemukan hal yang unik: meski seluruh anggota aktif sudah memiliki dan bisa menggunakan smartphone, pemanfaatannya secara digital ternyata masih belum optimal. Penggunaan gawai masih tertahan pada level konsumtif-rekreatif, seperti mengakses media sosial hiburan dan sarana komunikasi personal interpersonal. Fenomena ini mengonfirmasi adanya kesenjangan keterampilan digital yang masif, khususnya pada dimensi *digital literacy for business productivity*. Anggota kelompok memiliki kecakapan teknis dasar, namun tidak mampu ketika harus mengonversinya menjadi instrumen penunjang efisiensi operasional usaha tani.

Untuk mengukur efektivitas intervensi program dengan metode Andragogi Partisipatif secara kuantitatif, tim PKM melakukan evaluasi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) rangkaian pelatihan dilaksanakan. Evaluasi ini diikuti oleh seluruh anggota aktif KWT Asoka dengan instrumen berupa tes objektif yang menguji 4 indikator utama literasi keuangan bisnis. Rekapitulasi hasil peningkatan pemahaman mitra disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

No	Indikator Kompetensi Literasi Keuangan	Nilai Pre-test	Nilai Post-test	Peningkatan	Kategori
1	Pemahaman Konseptual Omzet dan Laba Bersih	40%	95%	55%	Sangat Tinggi
2	Pemisahan Kas Domestik dan Kas Usaha	25%	90%	65%	Sangat Tinggi
3	Identifikasi Biaya Tetap & Biaya Variabel (HPP)	30%	88%	58%	Tinggi
4	Keterampilan Input Transaksi pada *Spreadsheet*	45%	95%	50%	Sangat Tinggi
	Rata-Rata Keseluruhan	**35%**	**92%**	**57%**	**Sangat Baik**

Kelemahan literasi teknologi tersebut berdampak langsung pada rapuhnya manajemen keuangan harian usaha. Kondisi pra-intervensi pada KWT Asoka dicirikan oleh terjadinya pencampuran pencatatan keuangan antara keuangan domestik (rumah tangga anggota) dengan modal kerja kolektif kelompok. Pola akuntansi harian mitra masih bersifat sangat konvensional

karena hanya mengandalkan ingatan individu atau pencatatan acak pada buku tulis fisik yang rentan rusak dan hilang. Ketiadaan standarisasi pencatatan ini memicu lahirnya fenomena "Siklus Pendapatan Semu" (*Pseudo-Income Cycle*). Mengingat komoditas utama KWT Asoka adalah sayuran kangkung yang memiliki karakteristik perputaran cepat, arus masuk uang tunai harian atau mingguan terlihat sangat besar dan konstan. Secara psikologis, besarnya perputaran uang tunai di tangan memberikan ilusi bahwa usaha mereka sangat menguntungkan.

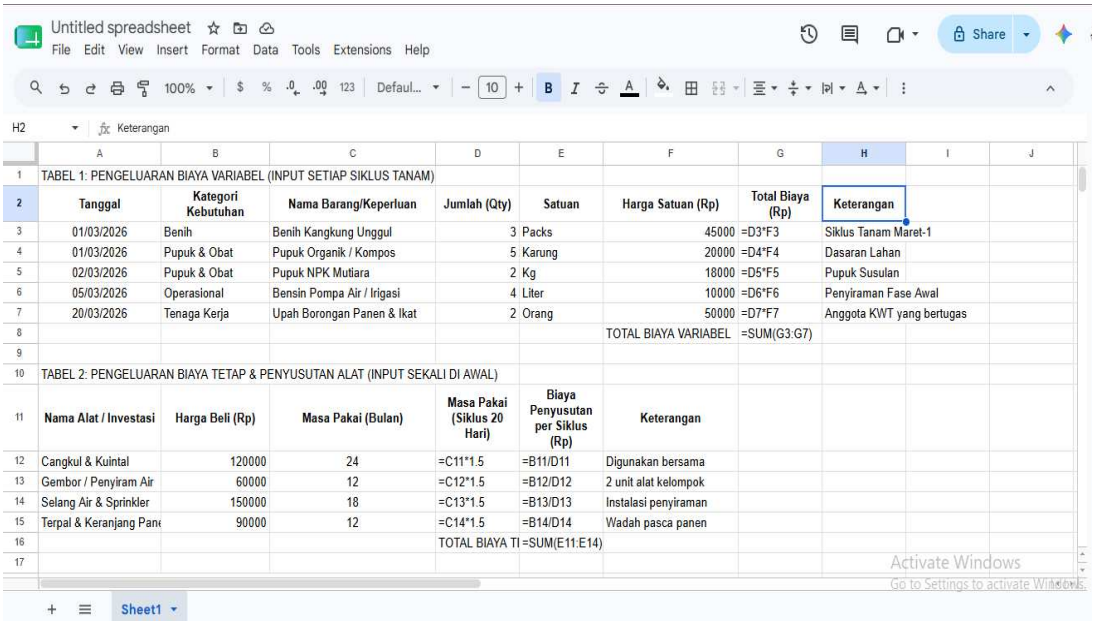
Ilusi keuntungan ini memicu pengikisan modal secara perlahan. Karena tidak adanya perhitungan anggaran yang rinci dan jelas, uang hasil panen kangkung kerap terpakai secara impulsif untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga harian anggota atau tertutup oleh biaya-biaya operasional tidak terduga yang gagal diantisipasi sejak awal. KWT Asoka kerap mengalami defisit kas atau kelangkaan modal kerja setiap kali akan memasuki fase pembersihan lahan dan penyemaian benih untuk siklus tanam berikutnya. Tanpa adanya intervensi berupa pembukuan digital yang mampu mengunci dan memisahkan pos modal usaha, kelompok tani ini akan terus terjebak dalam lingkaran setan perputaran omzet tanpa pernah mencapai akumulasi kapital yang esensial menuju kemandirian ekonomi desa.

Integrasi Pembukuan Digital pada Siklus Panen Singkat

Pemutusan rantai "Siklus Pendapatan Semu" yang membelit KWT, tim PKM UNU Lampung menerapkan sistem pencatatan digital mandiri menggunakan aplikasi lembar kerja (*spreadsheet*) seperti Google Sheets atau Microsoft Excel yang diakses melalui smartphone. Berbeda dengan aplikasi pembukuan instan, sistem spreadsheet ini dirancang dan dibuat sendiri oleh tim dalam bentuk template formulir digital yang parameternya telah disesuaikan secara khusus dengan aktivitas riil budidaya sayuran kangkung yang memiliki perputaran modal cepat (siklus 20 hari). Proses transformasi dari buku tulis fisik ke format digital ini dilaksanakan secara intensif melalui tiga tahapan pendampingan menggunakan pendekatan Andragogi Partisipatif (pembelajaran orang dewasa). Pendekatan ini memastikan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Asoka terlibat aktif sebagai perancang sistem pencatatan mereka sendiri, bukan sekadar pengguna pasif.

Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Melalui Workshop I dan II, anggota KWT Asoka didampingi secara langsung dan personal untuk memahami struktur templat digital yang telah dibuat. Formula matematis otomatis ditanamkan ke dalam lembar kerja untuk memisahkan dan menghitung secara otomatis dua komponen biaya utama:

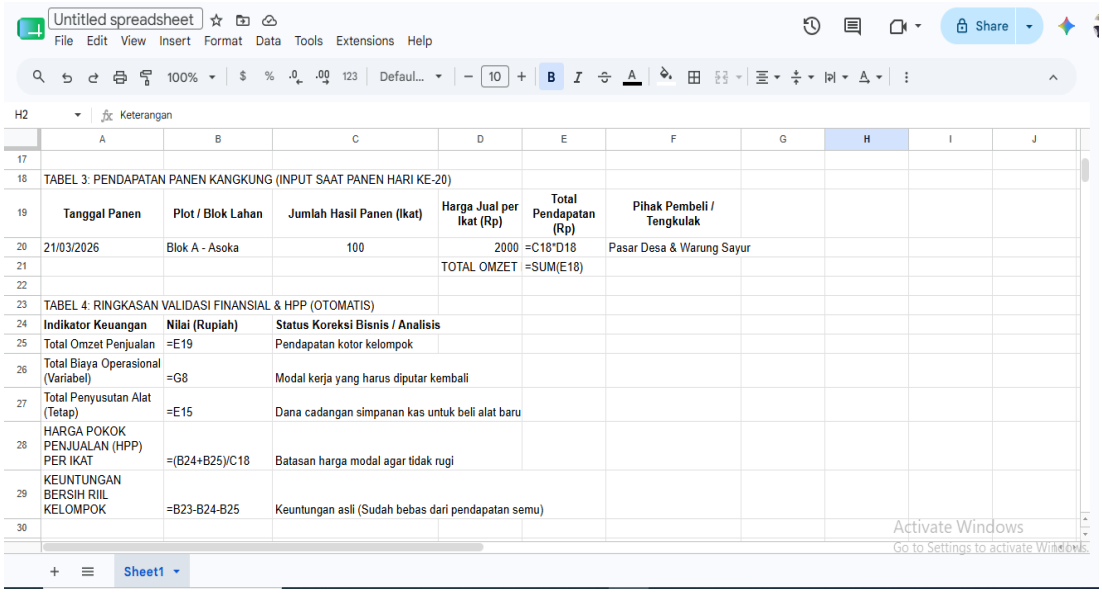


	A	B	C	D	E	F	G	H
1	TABEL 1: PENGELUARAN BIAYA VARIABEL (INPUT SETIAP SIKLUS TANAM)							
2	Tanggal	Kategori Kebutuhan	Nama Barang/Keperluan	Jumlah (Qty)	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Keterangan
3	01/03/2026	Benih	Benih Kangkung Unggul	3	Packs	45000	=D3*F3	Siklus Tanam Maret-1
4	01/03/2026	Pupuk & Obat	Pupuk Organik / Kompos	5	Karung	20000	=D4*F4	Dasaran Lahan
5	02/03/2026	Pupuk & Obat	Pupuk NPK Mutiara	2	Kg	18000	=D5*F5	Pupuk Susulan
6	05/03/2026	Operasional	Bensin Pompa Air / Irigasi	4	Liter	10000	=D6*F6	Penyiraman Fase Awal
7	20/03/2026	Tenaga Kerja	Upah Borongan Panen & Ikat	2	Orang	50000	=D7*F7	Anggota KWT yang bertugas
8						TOTAL BIAYA VARIABEL	=SUM(G3:G7)	
9								
10	TABEL 2: PENGELUARAN BIAYA TETAP & PENYUSUTAN ALAT (INPUT SEKALI DI AWAL)							
11	Nama Alat / Investasi	Harga Beli (Rp)	Masa Pakai (Bulan)	Masa Pakai (Siklus 20 Hari)	Biaya Penyusutan per Siklus (Rp)	Keterangan		
12	Cangkul & Kuintal	120000	24	=C11*1.5	=B11/D11	Digunakan bersama		
13	Gembor / Penyiram Air	60000	12	=C12*1.5	=B12/D12	2 unit alat kelompok		
14	Selang Air & Sprinkler	150000	18	=C13*1.5	=B13/D13	Instalasi penyiraman		
15	Terpal & Keranjang Pane	90000	12	=C14*1.5	=B14/D14	Wadah pasca panen		
16				TOTAL BIAYA TI	=SUM(E11:E14)			
17								

Gambar 3. Lembar Pencatatan Biaya Operasional

- Biaya Variabel (Variable Cost): Mencakup pengeluaran yang berubah mengikuti volume produksi, seperti pembelian benih kangkung unggul, pupuk organik, pestisida, dan biaya operasional air pompa.
- Biaya Tetap (Fixed Cost): Mencakup biaya yang nilainya stabil namun sering diabaikan oleh petani, seperti penyusutan nilai alat tani (cangkul, gembor, traktor) serta alokasi upah tenaga kerja untuk anggota kelompok sendiri yang selama ini dianggap "gratis".

Pada Workshop III, fase krusial dimulai dengan melakukan simulasi penginputan data secara langsung di lapangan yang diselaraskan dengan jadwal panen kangkung KWT Asoka. Pendampingan ini diperluas hingga mencakup 2 kali siklus panen penuh (total 40 hari) guna membentuk kebiasaan baru.



	A	B	C	D	E	F
17						
18	TABEL 3: PENDAPATAN PANEN KANGKUNG (INPUT SAAT PANEN HARI KE-20)					
19	Tanggal Panen	Plot / Blok Lahan	Jumlah Hasil Panen (Ikat)	Harga Jual per Ikat (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Pihak Pembeli / Tengkulak
20	21/03/2026	Blok A - Asoka	100	2000	=C18*D18	Pasar Desa & Warung Sayur
21				TOTAL OMZET	=SUM(E18)	
22						
23	TABEL 4: RINGKASAN VALIDASI FINANSIAL & HPP (OTOMATIS)					
24	Indikator Keuangan	Nilai (Rupiah)	Status Koreksi Bisnis / Analisis			
25	Total Omzet Penjualan	=E19	Pendapatan kotor kelompok			
26	Total Biaya Operasional (Variabel)	=G8	Modal kerja yang harus diputar kembali			
27	Total Penyusutan Alat (Tetap)	=E15	Dana cadangan simpanan kas untuk beli alat baru			
28	HARGA POKOK PENJUALAN (HPP) PER IKAT	=(B24+B25)/C18	Batasan harga modal agar tidak rugi			
29	KEUNTUNGAN BERSIH RIIL KELOMPOK	=B23-B24-B25	Keuntungan asli (Sudah bebas dari pendapatan semu)			
30						

Gambar 4. Lembar Pencatatan Penerimaan dan Pendapatan

Setiap kali terjadi transaksi penjualan sayuran di lahan, perwakilan kelompok yang bertugas langsung membuka file spreadsheet di ponsel mereka dan memasukkan angka volume penjualan serta harga berlaku saat itu. Pola pencatatan langsung ini terbukti efektif menghilangkan risiko hilangnya data akibat buku fisik yang sering rusak terkena air, lumpur lahan, atau terselip [5]. Lebih jauh, penggunaan lembar kerja digital (terutama yang berbasis online seperti Google Sheets) memungkinkan sinkronisasi data secara otomatis. Ketua, bendahara, dan anggota KWT Asoka dapat melihat, memantau, dan memeriksa arus kas yang sama secara bersamaan melalui ponsel masing-masing. Transparansi data yang tercipta dari sistem spreadsheet sederhana ini menjadi fondasi kuat dalam membangun akuntabilitas kelompok, mengikis potensi salah paham internal, dan memperkuat tata kelola kas kolektif secara mandiri tanpa ketergantungan pada aplikasi pihak ketiga.

Efektivitas Aplikasi terhadap Literasi Keuangan dan Perhitungan HPP

Penerapan pencatatan digital ini memberikan dampak signifikan terhadap akurasi perhitungan Harga Pokok Penjualan (HPP) dan transparansi laporan keuangan kelompok. Sebelum adanya program, KWT Asoka menentukan harga jual kangkung hanya berdasarkan harga pasar atau tengkulak setempat tanpa mengetahui batasan margin keuntungan bersih mereka. Setelah menggunakan aplikasi pembukuan digital, visualisasi keuangan berubah secara signifikan seperti yang ditampilkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Kegiatan

Komponen Analisis	Sebelum Intervensi (Manual)	Setelah Intervensi (Digital)
Pencatatan Transaksi	Mengandalkan buku tulis, sering lupa, tidak berkala	Real-time reporting via aplikasi smartphone
Perhitungan HPP	Tidak dihitung (hanya mengira-ngira keuntungan dari omzet)	Terhitung otomatis secara presisi per ikat sayur
Pemisahan Kas	Bercampur dengan uang dompet pribadi anggota	Terpisah secara virtual melalui akun kas usaha kelompok
Laporan Laba-Rugi	Tidak ada, hanya mengetahui sisa uang tunai di celengan	Tersedia otomatis setiap akhir siklus panen 20 hari

Melalui fitur laporan laba-rugi otomatis, pengurus KWT Asoka kini dapat mengidentifikasi keuntungan riil mereka secara akurat. Data historis digital yang terbentuk juga memberikan dasar bagi ketua kelompok untuk melakukan data-driven decision making, seperti menentukan strategi penanaman atau pengadaan sarana produksi dalam jumlah besar saat harga pasar cenderung fluktuatif [6].

Gambar 5. Proses Pendampingan Pencacatan Digital melalui *SmartPhone*

Hambatan terbesar dalam adopsi teknologi pada masyarakat agraris adalah resistensi psikologis (rasa takut salah mengoperasikan pencatatan digital). Peningkatan kapasitas mitra diukur secara kuantitatif melalui hasil pre-test dan post-test. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata nilai pemahaman dari 35% (Kategori Rendah) saat pre-test melonjak menjadi 92% (Kategori Sangat Baik) saat post-test. Keberhasilan adopsi inovasi ini sejalan dengan teori Andragogi Partisipatif, di mana masyarakat pasca-produktif akan lebih cepat menyerap teknologi apabila manfaat ekonominya dirasakan langsung dalam kegiatan harian mereka. Pendampingan yang berkelanjutan terbukti mampu menghapus ilusi pendapatan semu dan mengunci pos modal kerja demi keberlanjutan usaha tani [7]. Dengan laporan keuangan digital yang akuntabel dan rapi, KWT Asoka kini tidak hanya mandiri secara internal, tetapi juga memiliki kredibilitas usaha usaha (bankable) yang valid untuk mengakses kemitraan eksternal, baik berupa bantuan permodalan dari BUMDes maupun hibah penguatan dari pemerintah daerah di masa mendatang.

KESIMPULAN

Intervensi program melalui metode Andragogi Partisipatif terbukti efektif mengikis hambatan psikologis dan teknis anggota KWT Asoka. Smartphone yang semula hanya menjadi media hiburan, kini telah bertransformasi menjadi instrumen produktivitas bisnis digital kelompok. Integrasi platform pembukuan digital berbasis cloud berhasil memutus siklus "pendapatan semu" melalui pemisahan virtual yang tegas antara kas domestik anggota dan kas usaha kelompok pada siklus panen 20 harian. Penerapan aplikasi digital meningkatkan akurasi perhitungan Harga Pokok Penjualan (HPP) secara presisi dengan memasukkan variabel biaya tetap (penyusutan aset dan upah tenaga kerja internal). Laporan laba-rugi otomatis yang dihasilkan menciptakan transparansi manajemen dan memberikan dasar kuat bagi ketua kelompok dalam pengambilan keputusan berbasis data.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Suryadi, M., & Mulyono, H. (2021). Peran Perempuan dalam Pembangunan Pertanian dan Peningkatan Ekonomi Keluarga. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 5(4), 1102-1115.

[2] Lestari, W., & Hasan, M. (2022). Penerapan Metode Andragogi Partisipatif dalam Pelatihan Manajemen Bisnis bagi Kelompok Wanita Tani (KWT). *Jurnal Vokasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 210–218.

[3] Pratama, A., & Wijaya, K. (2023). Digitalisasi Manajemen Keuangan untuk UMKM di Era Pasca Pandemi. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis Digital*, 8(2), 145-158.

[4] Afriyanti, M., & Fachrudin, R. (2023). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Berbasis Digital Menggunakan Aplikasi Excel Spreadsheet bagi Pelaku Usaha Mikro. *Jurnal Vokasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 142–150.

[5] Abidin, M. Z. (2024). Peningkatan Literasi Keuangan melalui Pelatihan dan Pendampingan Digitalisasi Pencatatan Keuangan pada UMKM Binaan PT. Sarana Kalsel Ventura (Penggunaan SI APIK). *Bakti Banua: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).

[6] Sari, R. P., et al. (2022). Analisis Tingkat Literasi Keuangan dan Pengelolaan Keuangan pada Kelompok Wanita Tani (KWT) di Wilayah Pedesaan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 10(1), 22-35.

[7] Wulandari, R., & Siregar, F. (2023). Optimalisasi Literasi Keuangan Digital dan Pendampingan Aplikasi Akuntansi Berbasis Smartphone bagi UMKM Pedesaan. *Jurnal Vokasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 89–97.