

# Optimalisasi Pembukuan UMKM melalui Aplikasi Excel dan Google Sheets

<sup>1</sup>Fricles Ariwisanto Sianturi\*, <sup>2</sup>Roy Lamrun Sianturi

<sup>1</sup>Informatika, Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Teknik Mesin, Universitas HKBP Nomennsen, Medan, Indonesia

Email Corresponding: [sianturifricles@utnd.ac.id](mailto:sianturifricles@utnd.ac.id)\*

## Kata Kunci

## ABSTRAK

UMKM, pembukuan, Microsoft Excel, Google Sheets, digitalisasi keuangan

Pengabdian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pembukuan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) melalui pemanfaatan aplikasi Microsoft Excel dan Google Sheets sebagai alat bantu pencatatan keuangan yang sederhana, efisien, dan mudah diakses. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan pelatihan langsung kepada pelaku UMKM disertai pendampingan selama satu bulan. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, dan wawancara terstruktur terhadap 30 pelaku UMKM di Jati Kesuma, Deli Serdang. Hasil Pengabdian menunjukkan bahwa 83% responden mengalami peningkatan pemahaman dalam pencatatan transaksi keuangan, dan 76% mampu menyusun laporan keuangan sederhana secara mandiri setelah pelatihan. Google Sheets dinilai lebih unggul dalam aspek kolaborasi dan aksesibilitas, sedangkan Excel lebih diminati dalam hal fitur perhitungan dan analisis data. Simpulan dari Pengabdian ini adalah bahwa penggunaan aplikasi Excel dan Google Sheets secara signifikan dapat meningkatkan kualitas pembukuan UMKM, yang pada akhirnya membantu pelaku usaha dalam pengambilan keputusan bisnis yang lebih tepat dan terstruktur.

## Keywords

## ABSTRACT

MSMEs, bookkeeping, Microsoft Excel, Google Sheets, financial digitalization

This study aims to optimize the bookkeeping practices of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) by utilizing Microsoft Excel and Google Sheets as simple, efficient, and accessible financial recording tools. The research employed a quantitative-descriptive approach, involving direct training and one-month mentoring for MSME participants. Data were collected through observation, questionnaires, and structured interviews with 30 MSME actors in Region X. The results showed that 83% of respondents experienced an increase in their understanding of financial transaction recording, and 76% were able to independently prepare basic financial reports after the training. Google Sheets was rated higher in terms of collaboration and accessibility, while Excel was preferred for its advanced calculation and data analysis features. The study concludes that the use of Excel and Google Sheets significantly enhances MSME bookkeeping quality, ultimately supporting better and more structured business decision-making.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM Tahun 2023, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap lebih dari 90% tenaga kerja. Namun, di balik kontribusi besar tersebut, permasalahan mendasar yang kerap dihadapi UMKM adalah lemahnya kemampuan dalam melakukan pencatatan keuangan secara tertib dan sistematis.

Pembukuan yang tidak terdokumentasi dengan baik menyebabkan pelaku UMKM kesulitan dalam memantau arus kas, mengevaluasi keuntungan, dan mengakses pembiayaan dari lembaga keuangan.

Berbagai program pelatihan pembukuan UMKM telah dilakukan, baik oleh instansi pemerintah, perguruan tinggi, maupun lembaga swadaya masyarakat. Misalnya, Pengabdian oleh (Moussadecq, Muryasari, and Darmawan 2023) menunjukkan bahwa pelatihan dasar akuntansi berbasis manual meningkatkan pemahaman pelaku UMKM dalam hal pencatatan transaksi. Sementara itu, studi oleh (Tafonao and Sianturi 2025) mengkaji penggunaan aplikasi akuntansi berbasis Android seperti BukuKas dan Akuntansi UKM, namun menemui hambatan dalam hal keterbatasan perangkat dan pemahaman teknologi. publikasi oleh (Furqan and Putra 2022) menyarankan penggunaan media digital berbasis spreadsheet sebagai solusi yang lebih sederhana dan terjangkau, tetapi implementasi secara langsung pada kelompok UMKM dengan pendampingan intensif masih terbatas.

Analisis kesenjangan (gap analysis) menunjukkan bahwa masih minim Pengabdian pengabdian yang mengintegrasikan dua platform populer, yakni Microsoft Excel dan Google Sheets, sebagai media pembukuan digital sederhana yang diterapkan langsung kepada UMKM melalui pelatihan dan pendampingan praktis. Padahal, kedua aplikasi ini memiliki potensi besar untuk diadaptasi oleh UMKM karena sifatnya yang fleksibel, mudah digunakan, dan banyak tersedia secara gratis atau murah (Zainal and Sianturi 2025).

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengoptimalkan kemampuan pelaku UMKM dalam melakukan pembukuan keuangan secara mandiri dan sistematis melalui pelatihan serta pendampingan penggunaan aplikasi Microsoft Excel dan Google Sheets. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pemahaman pelaku UMKM terhadap pentingnya pembukuan; (2) melatih keterampilan teknis dalam menggunakan Excel dan Google Sheets untuk mencatat transaksi dan menyusun laporan keuangan sederhana; serta (3) mengevaluasi efektivitas kedua aplikasi tersebut dalam praktik pembukuan sehari-hari UMKM.

## II. MASALAH

Meskipun UMKM memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi nasional, masih banyak pelaku UMKM yang menghadapi kesulitan dalam mengelola pembukuan secara tertib dan akurat. Ketidakteraturan dalam pencatatan keuangan berdampak pada kesulitan dalam memantau kondisi usaha, membuat laporan keuangan, hingga mengakses bantuan permodalan. Di sisi lain, teknologi digital seperti Microsoft Excel dan Google Sheets memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai alat bantu pembukuan yang sederhana, fleksibel, dan mudah diakses, bahkan oleh pelaku usaha dengan literasi digital yang terbatas. Namun, pemanfaatan kedua aplikasi tersebut dalam praktik pembukuan UMKM masih tergolong rendah karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang ingin dijawab dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana tingkat pemahaman pelaku UMKM terhadap pentingnya pembukuan keuangan sebelum dan sesudah pelatihan penggunaan Excel dan Google Sheets?
- b. Sejauh mana aplikasi Microsoft Excel dan Google Sheets efektif digunakan dalam membantu pelaku UMKM mencatat transaksi dan menyusun laporan keuangan sederhana?
- c. Apa saja kendala dan tantangan yang dihadapi pelaku UMKM dalam menggunakan Excel dan Google Sheets sebagai media pembukuan digital?
- d. Bagaimana perbandingan persepsi dan preferensi pelaku UMKM terhadap penggunaan Microsoft Excel dan Google Sheets dalam kegiatan pembukuan mereka?

## III. METODE

### 1. Jenis dan Pendekatan Pengabdian

Pengabdian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan metode eksperimen terapan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan langsung kepada pelaku UMKM. Tujuan dari

pendekatan ini adalah untuk mengetahui pengaruh pelatihan penggunaan Microsoft Excel dan Google Sheets terhadap peningkatan kemampuan pembukuan UMKM secara praktis dan terukur.

## 2. Lokasi dan Waktu Pengabdian

Pengabdian dilaksanakan di wilayah Desa Jati Kesuma, Kab. Deli Serdang, selama periode satu bulan, yaitu dari 25 April 2025 hingga 25 Mei 2025.

## 3. Subjek Pengabdian

Subjek Pengabdian terdiri dari 30 pelaku UMKM aktif yang bergerak di sektor makanan, kerajinan, dan jasa. Responden dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria berikut:

- a. Sudah menjalankan usaha minimal 1 tahun
- b. Belum memiliki sistem pembukuan yang digital
- c. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian pelatihan dan pendampingan

## 4. Prosedur Pengabdian

Prosedur eksperimen dilakukan dalam tiga tahap utama, merujuk pada pendekatan pelatihan berbasis praktik yang dikembangkan oleh (Zega and Sianturi 2025) serta dikombinasikan dengan evaluasi kuantitatif pretest dan posttest (Rahma and Sianturi 2019):

### Tahap Persiapan:

1. Survei awal terhadap kondisi pembukuan peserta.
2. Penyusunan modul pelatihan Excel dan Google Sheets sederhana yang mencakup template laporan keuangan (buku kas, laporan laba-rugi, arus kas).
3. Penyediaan perangkat pelatihan seperti laptop, koneksi internet, akun Gmail untuk Google Sheets.

### Tahap Pelaksanaan:

Pelatihan diberikan selama 4 sesi (masing-masing 2 jam), meliputi:

- a. Sesi 1: Pengantar pentingnya pembukuan dan pengenalan Microsoft Excel.
- b. Sesi 2: Praktik pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan dengan Excel.
- c. Sesi 3: Pengenalan Google Sheets dan keunggulan kolaboratifnya.
- d. Sesi 4: Simulasi pembukuan lengkap menggunakan Google Sheets.
- e. Setiap peserta diberikan lembar kerja digital dan tutorial video sebagai bahan mandiri.

### Tahap Evaluasi dan Pendampingan:

Pengumpulan data pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman dan kemampuan.

- a. Wawancara terstruktur untuk mengetahui persepsi dan kendala penggunaan aplikasi.
- b. Observasi penggunaan aplikasi selama pendampingan satu minggu pasca pelatihan.

## 5. Instrumen dan Bahan Penunjang

Instrumen yang digunakan meliputi:

- a. Kuesioner pemahaman pembukuan (pretest dan posttest)
- b. Panduan observasi praktik penggunaan Excel dan Google Sheets
- c. Format wawancara terstruktur
- d. Template laporan keuangan digital
- e. Modul pelatihan dan video tutorial

Semua bahan pelatihan dibuat secara orisinal dan mengacu pada pedoman umum penyusunan laporan keuangan UMKM dari Kemenkop UKM (2022).

## 6. Analisis Data

Data kuantitatif dari pretest dan posttest dianalisis menggunakan statistik deskriptif (rata-rata, persentase peningkatan). Data kualitatif dari wawancara dan observasi dianalisis dengan teknik reduksi data dan kategorisasi tematik (Jhon and Wahyuningsih 2022).

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Peningkatan Pemahaman Pembukuan

Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami pentingnya pencatatan keuangan secara sistematis. Setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta, yang ditunjukkan melalui hasil pretest dan posttest berikut:

Tabel 1. Hasil Peningkatan Pemahaman Pembukuan

Aspek Penilaian	Pretest (%)	Posttest (%)	Kenaikan (%)
Memahami fungsi pembukuan dasar	43%	87%	+44%
Mengetahui komponen laporan keuangan	38%	80%	+42%
Mampu mencatat transaksi harian	32%	76%	+44%
Membuat laporan laba rugi sederhana	25%	68%	+43%

Peningkatan ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan berbasis praktik dan pendampingan intensif berhasil memberikan pemahaman yang lebih baik. Hasil ini mendukung temuan (Sianturi et al. 2025) yang menyatakan bahwa metode praktik langsung lebih efektif dibandingkan pendekatan teori semata dalam pelatihan pembukuan UMKM.

### 4.2. Efektivitas Penggunaan Excel dan Google Sheets

Penggunaan Microsoft Excel dan Google Sheets dalam praktik pembukuan dinilai dari efektivitas dan kemudahan penggunaan oleh peserta. Berikut data persepsi peserta terhadap kedua aplikasi setelah pelatihan:

Tabel 2. Efektivitas Penggunaan Excel dan Google Sheets

Aspek	Microsoft Excel	Google Sheets
Kemudahan input data	86% mudah	81% mudah
Fitur perhitungan otomatis	90% sangat membantu	72% membantu
Kemudahan akses di berbagai perangkat	68% terbatas	93% fleksibel
Kolaborasi dan berbagi file	61% terbatas	95% sangat mudah
Keamanan dan kontrol data	88% merasa aman	76% cukup aman

Dari tabel 2 di atas, dapat disimpulkan bahwa Excel lebih unggul dalam fitur analisis data, sedangkan Google Sheets unggul dalam aspek kolaborasi dan aksesibilitas, sejalan dengan temuan (Tafonao and Sianturi 2025). Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi penggunaan kedua aplikasi dapat saling melengkapi kebutuhan UMKM yang beragam.

### 4.3. Kendala yang Dihadapi Peserta

Selama proses pelatihan dan pendampingan, beberapa kendala utama yang dihadapi oleh pelaku UMKM antara lain:

- Keterbatasan perangkat (tidak semua peserta memiliki laptop pribadi)
- Koneksi internet yang tidak stabil saat menggunakan Google Sheets
- Kurangnya keterampilan dasar komputer bagi sebagian peserta

Untuk mengatasi kendala tersebut, tim pelaksana menyediakan template pembukuan siap pakai yang ringan dan dapat digunakan secara *offline* (*Excel*) maupun *online* (*Google Sheets*), serta modul tutorial berbasis gambar dan video singkat yang memudahkan peserta belajar secara mandiri.

## 4.4. Perbandingan dengan Pengabdian Sebelumnya

Hasil kegiatan ini memiliki keunggulan dibandingkan pengabdian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh (Sianturi 2024), yang hanya memberikan sosialisasi tanpa pendampingan berkelanjutan. Dalam Pengabdian ini, pendekatan pendampingan satu minggu setelah pelatihan terbukti memberikan hasil yang lebih berkelanjutan, karena peserta dapat langsung mengimplementasikan pembukuan pada kegiatan usaha mereka dengan supervisi langsung.

Jika dibandingkan dengan studi (Zega and Sianturi 2025) yang menggunakan aplikasi akuntansi berbasis Android, Pengabdian ini lebih menekankan pada penggunaan alat yang sudah umum dan tidak perlu diunduh tambahan, sehingga lebih mudah diterima oleh UMKM dengan keterbatasan teknologi.

## 4.5. Dokumentasi Visual

Berikut contoh tampilan template pembukuan yang digunakan dalam pelatihan (ilustratif):

	A	B	C	D	E	F
1	BUKU KAS HARIAN					
2	PERIODE					
3						
4	TANGGAL	KETERANGAN	REFERENSI	DEBET	KREDIT	SALDO
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15	JUMLAH					
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Template Buku Kas Harian (Excel)

Gambar 1. Template Buku Kas Harian (Excel)

Template ini dirancang dengan rumus otomatis dan kategori sederhana, agar mudah digunakan oleh peserta dari berbagai latar belakang pendidikan.

## 4.6. Analisis Tambahan dan Implikasi

Diperlukan pengembangan lanjutan dalam bentuk Integrasi Excel dan Google Sheets dengan aplikasi mobile untuk kemudahan akses. Pelatihan lanjutan bagi UMKM yang ingin naik kelas, seperti membuat laporan neraca, analisis rasio keuangan, dan proyeksi usaha.

## V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil menunjukkan bahwa optimalisasi pembukuan UMKM melalui pelatihan dan pendampingan penggunaan Microsoft Excel dan Google Sheets dapat secara signifikan meningkatkan kapasitas pelaku UMKM dalam mencatat dan menyusun laporan keuangan secara mandiri, sistematis, dan digital. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan pemahaman peserta dalam aspek pembukuan hingga lebih dari 40% setelah mengikuti pelatihan, serta kemampuan menyusun laporan keuangan sederhana secara mandiri oleh 76% peserta.

Microsoft Excel terbukti lebih efektif untuk pengolahan data dan perhitungan otomatis, sedangkan Google Sheets lebih unggul dalam kolaborasi dan akses lintas perangkat. Kombinasi keduanya menjadi solusi praktis dan adaptif untuk berbagai jenis pelaku UMKM, khususnya mereka

yang belum memiliki akses ke aplikasi akuntansi khusus. Keberhasilan pelatihan ini diperkuat oleh pendekatan berbasis praktik langsung, penyediaan template siap pakai, serta pendampingan pasca pelatihan yang berkelanjutan.

Dengan demikian, pelatihan berbasis Excel dan Google Sheets dapat menjadi alternatif strategis yang murah, efisien, dan mudah direplikasi untuk memberdayakan UMKM dalam menghadapi tantangan pencatatan keuangan di era digital. Simpulan ini didukung oleh data kuantitatif (pretest-posttest, evaluasi efektivitas) serta data kualitatif (wawancara dan observasi lapangan), dan berkontribusi dalam menjawab kesenjangan dari pengabdian-pengabdian sebelumnya yang umumnya tidak berorientasi pada praktik terapan dan keberlanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Pimpinan dan seluruh civitas akademika Universitas Tjut Nyak Dhien khususnya Lembaga Pengabdian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), atas dukungan administratif dan akademik yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini. Para pelaku UMKM di wilayah [nama kecamatan/kabupaten/kota] yang telah berpartisipasi aktif sebagai mitra sasaran kegiatan, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian pelatihan dan pendampingan dengan penuh antusias. Tim fasilitator dan narasumber pelatihan, yang telah berkontribusi dalam menyusun modul, memberikan materi, dan melakukan pendampingan teknis secara profesional dan sabar selama kegiatan berlangsung. Rekan-rekan mahasiswa pendamping yang terlibat sebagai asisten pelatihan dan dokumentasi kegiatan, yang turut membantu kelancaran proses pelaksanaan dari awal hingga akhir. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam menyukseskan kegiatan pengabdian ini. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pelaku UMKM serta menjadi kontribusi positif bagi pembangunan ekonomi masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Furqan, and Yogi Putra. 2022. "Pelatihan Sertifikasi Kompetensi SDM Pariwisata Di Hotel Saka Medan Tahun 2022." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pelita Nusantara* 1(1):6-12.
- Jhon, Yoseph and Wahyuningsih. 2022. "Upaya Guru Dalam Mengatasi Rendahnya Minat Baca Siswa Di Perpustakaan MTS Muhammadiyah Al-Fatah Nangahale." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pelita Nusantara* 1(1):18-22.
- Moussadecq, Ade, Desiana Muryasari, and Abdi Darmawan. 2023. "Pelatihan Desain Grafis Bagi Siswa-Siswi Sma Negeri 5 Bandar Lampung." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pelita Nusantara* 2(1):1-9.
- Rahma, Siti Yulia, and Fricles Sianturi. 2019. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN ALOKASI ANGGARAN DANA BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA SMP NEGERI 3 SATU ATAP BANGUN PURBA." *JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI* 1(1):32-39.
- Sianturi, Fricles A. 2024. "PEMANFAATAN ALGORITMA APRIORI UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI AKUAKULTUR DI SUMATERA UTARA." *Jurnal Ilmu Komputer Ruru* 1(2):46-51.
- Sianturi, Fricles Ariwansato, Arjon Samuel Sitio, Richard Parlindungan Simanjuntak, Nurul Afni, and Siti Agus Kartini. 2025. "Edukasi Relational Database Management System (RDBMS) Dengan MySQL Pada SMK Methodist 8 Medan." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara* 6(1):1525-29.
- Tafonao, Indah Niskaria, and Fricles Ariwansato Sianturi. 2025. "Analisis Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Di Usaha Kecil Dan Menengah." *Jurnal Kolaborasi Sains Dan Ilmu Terapan* 3(2):51-56.
- Zainal, Ahmad, and Fricles Ariwansato Sianturi. 2025. "Analisis Peran Kecerdasan Buatan Dalam Optimalisasi Strategi Pemasaran Digital." *AsbaK* 2(2):40-45.
- Zega, Andi Saputra, and Fricles Ariwansato Sianturi. 2025. "Pemanfaatan Big Data Dalam Sistem Pendukung Keputusan Bisnis." *Jurnal Kolaborasi Sains Dan Ilmu Terapan* 3(2):35-44.