DIGITALISASI PENCATATAN KEUANGAN UMKM: STUDI KASUS EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PADA ONDE-ONDE CITRA RASA TIRTA KENCANA

Dodi Syaripudin [1], Eddy Soeryanto Soegoto[2], Tri Utomo Wiganarto[3]

[1,2,3] Doktor Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia
Koresponden Email : dodisyaripudin@gmail.com

ABSTRACT - Many culinary MSMEs in Indonesia still rely on manual, paper-based daily revenue recording, a practice prone to delays, recording errors, and difficulty in compiling data for decision-making (Rahman Hakim et al., 2024). This study aims to evaluate changes in the time efficiency and effectiveness (accuracy) of daily revenue recording, as well as user perceptions of the ease of use and usefulness of the application, at a culinary MSME (Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana) that operates through 12 branches and transitioned from manual recording (± 1 year) to a web-based application (± 6 months). The study uses a single case study design with a descriptive quantitative and qualitative approach, through a Technology Acceptance Model-based questionnaire (Davis, 1989) completed by 12 respondents (one per branch), semi-structured interviews with the business owner, and documentation. Results indicate an estimated 80% reduction in recording duration (from ≈37.5 to ≈7.5 minutes per day per branch), fewer calculation errors due to automatic computation by the system, and positive TAM perceptions across all constructs (mean 4.48–4.75 on a 5-point scale), with even higher scores on items directly comparing to the manual method (mean 4.50–5.00 among respondents who experienced both methods). The web application appears to have improved the time efficiency and effectiveness of daily revenue recording at the object studied; findings are specific to a single MSME and are not intended to be generalized.

Keywords: *Digitalization; Financial Record-Keeping; MSMEs; Efficiency; Effectiveness; Technology Acceptance Model*

ABSTRAK - UMKM sektor kuliner di Indonesia banyak yang masih mengandalkan pencatatan pendapatan harian secara manual berbasis kertas, praktik yang rentan terhadap keterlambatan, kesalahan pencatatan, dan sulit direkap untuk kebutuhan pengambilan keputusan (Rahman Hakim *et al.*, 2024). Penelitian ini bertujuan mengevaluasi perubahan efisiensi waktu dan efektivitas (akurasi) pencatatan pendapatan harian, serta persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kemanfaatan aplikasi, pada sebuah UMKM kuliner (Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana) yang beroperasi melalui 12 cabang dan beralih dari pencatatan manual (± 1 tahun) ke aplikasi berbasis web (± 6 bulan). Penelitian menggunakan desain studi kasus tunggal dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif, melalui kuesioner berbasis Technology Acceptance Model (Davis, 1989) yang diisi oleh 12 responden (satu per cabang), wawancara semi-terstruktur dengan pemilik usaha, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan estimasi penurunan durasi pencatatan sekitar 80% (dari ≈37,5 menit menjadi ≈7,5 menit per hari per cabang), berkurangnya kesalahan hitung akibat kalkulasi otomatis oleh sistem, serta persepsi TAM yang positif pada seluruh konstruk (rata-rata 4,48–4,75 dari skala 5), dengan skor yang lebih tinggi lagi pada dimensi pembanding langsung terhadap metode manual (rata-rata 4,50–5,00 di antara responden yang mengalami kedua metode). Penerapan aplikasi web pada objek penelitian ini terindikasi meningkatkan efisiensi waktu dan efektivitas pencatatan pendapatan harian; temuan bersifat spesifik pada satu UMKM dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi.

Kata Kunci: Digitalisasi; Pencatatan Keuangan; UMKM; Efisiensi; Efektivitas; *Technology Acceptance Model.*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menempati posisi strategis dalam perekonomian Indonesia sebagai penggerak ekonomi lokal, penyedia lapangan kerja, dan sarana pemerataan pendapatan masyarakat (Republik Indonesia, 2008). Salah satu sektor UMKM yang paling banyak dijumpai adalah usaha kuliner berskala mikro dan kecil, yang umumnya dikelola langsung oleh pemiliknya dengan sistem manajemen yang masih sederhana.

Salah satu aspek manajerial yang krusial namun sering kali kurang mendapat perhatian

pada UMKM adalah pencatatan keuangan, khususnya pencatatan pendapatan harian. Banyak pelaku UMKM masih mengandalkan pencatatan manual berbasis kertas, yang rentan terhadap keterlambatan pencatatan, kesalahan hitung, kehilangan data, serta sulit direkap untuk kebutuhan evaluasi usaha (Rahman Hakim *et al*., 2024). Kondisi ini pada gilirannya menghambat kemampuan pemilik usaha dalam memantau kinerja keuangan secara akurat dan tepat waktu.

Dalam beberapa tahun terakhir, digitalisasi pencatatan keuangan melalui aplikasi berbasis web maupun mobile semakin banyak diadopsi oleh pelaku UMKM sebagai solusi atas keterbatasan pencatatan manual. Studi pada UMKM di Kota Bandung menemukan bahwa digitalisasi akuntansi berhubungan positif dan signifikan dengan efisiensi serta pengurangan biaya operasional, dan temuan kualitatifnya menunjukkan peningkatan akurasi data keuangan serta berkurangnya dokumentasi manual (Anjarwati *et al*., 2023).

Meski demikian, sebagian besar penelitian mengenai digitalisasi pencatatan keuangan UMKM di Indonesia menggunakan pendekatan survei lintas-UMKM dengan jumlah responden besar, sehingga kurang menggambarkan secara rinci bagaimana proses transisi tersebut berlangsung pada satu UMKM secara mendalam, termasuk perubahan konkret pada waktu dan akurasi pencatatan dari hari ke hari. Penelitian ini melengkapi temuan tersebut melalui studi kasus tunggal pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana, sebuah UMKM kuliner yang telah beroperasi selama kurang lebih 1,5 tahun, dengan riwayat pencatatan pendapatan harian secara manual selama kurang lebih 1 tahun sebelum beralih ke aplikasi berbasis web dalam 6 bulan terakhir.

Kajian Teori dan Penelitian Terdahulu

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) menjelaskan penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi melalui dua konstruk utama, yaitu persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*). Persepsi kemudahan penggunaan merujuk pada sejauh mana pengguna meyakini bahwa penggunaan suatu teknologi bebas dari usaha yang besar, sedangkan persepsi kemanfaatan merujuk pada sejauh mana pengguna meyakini bahwa teknologi tersebut meningkatkan kinerjanya (Davis, 1989). Kedua konstruk ini pada akhirnya turut memengaruhi minat keberlanjutan penggunaan suatu teknologi. TAM dipilih sebagai kerangka analisis dalam penelitian ini karena relevan untuk menjelaskan bagaimana karyawan Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana, sebagai pengguna langsung aplikasi di masing-masing cabang, mempersepsikan aplikasi pencatatan pendapatan yang mereka gunakan.

Difusi Inovasi (Diffusion of Innovation)

Selain TAM, penelitian ini turut merujuk pada teori difusi inovasi dari Rogers (2003), yang menjelaskan proses adopsi suatu inovasi oleh individu melalui atribut-atribut seperti keunggulan relatif (*relative advantage*), kompleksitas (*complexity*), dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna (*compatibility*). Teori ini digunakan untuk memahami konteks proses transisi Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana dari pencatatan

manual ke aplikasi web, khususnya faktor-faktor yang mendorong maupun menghambat proses adopsi tersebut.

Tren Adopsi Aplikasi Akuntansi dan Pencatatan Digital pada UMKM di Indonesia

Penerapan TAM pada konteks UMKM Indonesia telah banyak dikaji dalam satu dekade terakhir, khususnya pada aplikasi akuntansi berbasis Android. Ardila (2024) menemukan bahwa persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kemanfaatan memengaruhi sikap dan minat perilaku pelaku UMKM di Kota Medan dalam menggunakan aplikasi akuntansi berbasis Android. Temuan serupa dilaporkan Karpriana (2019) pada UMKM pengguna aplikasi Bookkeeper Accounting di Kota Pontianak, Wiratama dan Sulindawati (2022) pada UMKM pengguna aplikasi SI APIK, serta Suryani *et al*. (2021) yang memperkaya TAM dengan *Theory of Planned Behavior* pada UKM pengguna aplikasi akuntansi Android.

Tren ini semakin spesifik terlihat pada UMKM sektor makanan dan minuman, sektor yang sama dengan objek penelitian ini. Saputro dan Haryanto (2023) menemukan bahwa persepsi kemudahan dan kemanfaatan memengaruhi niat penggunaan aplikasi akuntansi pada UMKM makanan dan minuman di Jawa Tengah. Cahyani dan Diatmika (2026) melengkapi temuan ini dari perspektif kasir sebagai pengguna akhir pada UMKM makanan dan minuman di Kota Denpasar, dan mencatat bahwa meskipun potensi manfaatnya besar, tingkat adopsi digital pada UMKM kuliner di beberapa daerah masih relatif rendah.

Selain TAM, tren digitalisasi UMKM juga dikaji melalui lensa literasi keuangan dan pembayaran digital. Aribawa (2016) serta Septiani dan Wuryani (2020) menemukan bahwa literasi keuangan berpengaruh terhadap kinerja UMKM. Octavina dan Rita (2021) secara spesifik meneliti UMKM kuliner di Solo dan menemukan bahwa fintech berbasis *payment gateway* dan digital marketing berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan UMKM dengan literasi keuangan berperan sebagai moderator, sebuah tren yang turut dipercepat oleh pandemi COVID-19. Sejalan dengan itu, Najib dan Fahma (2020) menemukan faktor TAM memengaruhi adopsi sistem pembayaran digital pada UMKM restoran skala kecil-menengah di Indonesia, sementara Sinaga *et al*. (2023) menemukan bahwa adopsi digital *finance*, digital *payment*, dan digital marketing secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan UMKM sektor makanan dan minuman. Nurqamarani *et al*. (2021), melalui tinjauan literatur kritis, menyimpulkan bahwa pola penerimaan teknologi berbasis TAM ini konsisten ditemukan di berbagai sektor UMKM.

Efisiensi dan Efektivitas Pencatatan Keuangan UMKM

Beberapa penelitian terdahulu telah mengevaluasi dampak digitalisasi pencatatan keuangan secara lebih spesifik terhadap efisiensi dan efektivitas. Anjarwati *et al*. (2023) menemukan bahwa digitalisasi akuntansi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi dan pengurangan biaya pada UMKM di Kota Bandung. Rahman Hakim *et al*. (2024) menemukan bahwa digitalisasi pencatatan keuangan membantu pelaku UMKM memperoleh

gambaran laba/rugi usaha yang lebih akurat. Temuan ini diperkuat oleh Maulida *et al*. (2021) serta Krisdiyawati dan Maulidah (2023), yang menemukan bahwa penggunaan aplikasi akuntansi meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyusunan laporan keuangan UMKM dibandingkan pencatatan manual, dan Achadiyah (2019) yang menyoroti manfaat otomatisasi pencatatan akuntansi bagi UMKM. Penelitian-penelitian tersebut umumnya menggunakan sampel UMKM dalam jumlah besar; penelitian ini melengkapi temuan tersebut dengan menelaah secara mendalam bagaimana perubahan efisiensi waktu dan efektivitas pencatatan terjadi pada level satu UMKM secara konkret dan terukur.

Rumusan Masalah

1. Sejauh mana penerapan aplikasi web mengubah efisiensi waktu pencatatan pendapatan harian pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana dibandingkan pencatatan manual?
2. Sejauh mana penerapan aplikasi web mengubah efektivitas (akurasi dan kelengkapan) pencatatan pendapatan harian pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana dibandingkan pencatatan manual?
3. Bagaimana persepsi karyawan Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana terhadap kemudahan penggunaan dan kemanfaatan aplikasi web yang digunakan?

Tujuan Penelitian

1. Menganalisis perubahan efisiensi waktu pencatatan pendapatan harian pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana setelah penerapan aplikasi web.
2. Menganalisis perubahan efektivitas (akurasi dan kelengkapan) pencatatan pendapatan harian pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana setelah penerapan aplikasi web.
3. Mendeskripsikan persepsi karyawan Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana terhadap kemudahan penggunaan dan kemanfaatan aplikasi web yang digunakan.

Manfaat Penelitian

Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberi gambaran nyata bagi Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana dan UMKM kuliner sejenis mengenai dampak digitalisasi pencatatan pendapatan terhadap efisiensi waktu dan efektivitas pencatatan. Secara akademis, penelitian ini diharapkan memperkaya kajian technopreneurship mengenai adopsi teknologi pencatatan keuangan pada skala UMKM mikro melalui pendekatan studi kasus yang lebih mendalam dibandingkan studi survei lintas-UMKM.

METODE PENELITIAN

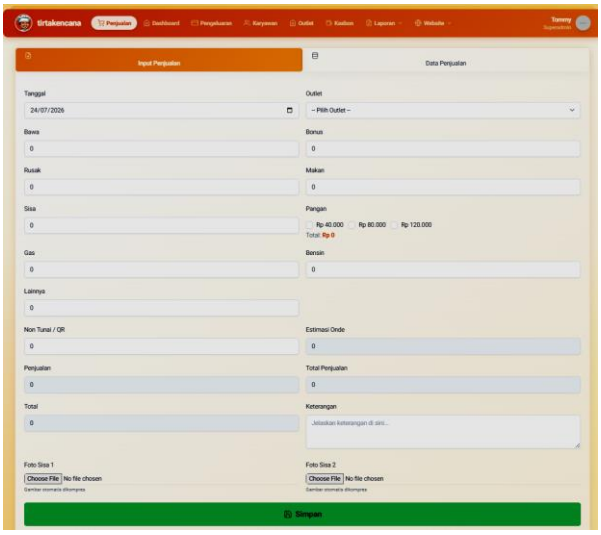
Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus tunggal (*single case study*) dengan pendekatan deskriptif, mengombinasikan data kuantitatif sederhana (waktu pencatatan, jumlah kesalahan, skor kuesioner) dan data kualitatif (hasil wawancara) untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai perubahan proses pencatatan pendapatan harian pada objek penelitian. Desain ini dipilih karena penelitian berfokus pada penggambaran mendalam suatu fenomena pada satu unit analisis, bukan pada

generalisasi statistik ke populasi UMKM yang lebih luas.

Objek Penelitian

Objek penelitian adalah Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana, sebuah UMKM kuliner (produsen dan penjual onde-onde) yang telah beroperasi selama kurang lebih 1,5 tahun. Usaha ini menerapkan pencatatan pendapatan harian secara manual berbasis kertas selama kurang lebih 1 tahun sejak awal beroperasi, kemudian beralih menggunakan aplikasi pencatatan berbasis web selama kurang lebih 6 bulan terakhir hingga penelitian ini dilakukan. Usaha ini beroperasi melalui 12 cabang, dengan masing-masing cabang dikelola oleh 1 karyawan yang bertanggung jawab atas pencatatan pendapatan harian di cabangnya; struktur ini menjadi dasar pengambilan sampel pada instrumen kuesioner (Bagian 2.3), di mana setiap responden mewakili satu cabang. Aplikasi yang digunakan merupakan platform *Point-Of-Sale* (POS) berbasis web dengan modul Penjualan, Dashboard, Pengeluaran, Karyawan, Outlet, Kasbon, dan Laporan; modul Penjualan memuat formulir input harian yang mencatat jumlah produk yang dibawa/diproduksi, rusak, sisa, dikonsumsi karyawan, serta rincian penjualan tunai dan non-tunai (lihat Gambar 1).



Gambar 1.
Tangkapan Layar Halaman Input Penjualan pada Aplikasi Pencatatan Pendapatan yang Digunakan Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana

Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Kuesioner persepsi berbasis TAM (Davis, 1989), terdiri atas 17 item pada lima konstruk (persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemanfaatan, efisiensi waktu, efektivitas/akurasi, dan minat keberlanjutan penggunaan). Kuesioner diisi oleh 12 karyawan, satu orang per cabang (12 cabang), yang masing-masing bertanggung jawab atas pencatatan pendapatan harian di cabangnya; terdiri atas 3 responden bertenor lama yang sempat mengalami periode pencatatan manual dan 9 responden yang mulai terlibat setelah aplikasi diterapkan. Enam item yang membandingkan langsung dengan metode kertas hanya diisi oleh 3 responden bertenor lama sesuai mekanisme skrining pada instrumen.

Wawancara semi-terstruktur dengan pemilik usaha (terpisah dari 12 responden kuesioner) untuk menggali proses transisi, pengalaman penggunaan, dan hambatan yang dihadapi. Pemilik usaha mengonfirmasi bahwa pola dan estimasi durasi pencatatan yang disampaikan berlaku seragam di seluruh 12 cabang.

Estimasi durasi pencatatan pada kedua metode, diperoleh dari wawancara (bukan dari lembar observasi waktu langsung, karena pengukuran waktu real-time pada periode kertas tidak memungkinkan dilakukan secara retrospektif). Dokumentasi berupa tangkapan layar antarmuka aplikasi sebagai data pendukung.

Teknik Analisis Data

Data kuesioner dianalisis secara deskriptif melalui perhitungan rata-rata dan simpangan baku (*standard deviation*) per item dan per konstruk, dipisahkan antara kelompok responden bertenor lama (n=3) untuk item yang bersifat komparatif terhadap metode manual, dan seluruh responden (n=12) untuk item persepsi umum terhadap aplikasi. Data waktu pencatatan dianalisis secara deskriptif berupa estimasi rata-rata dan persentase perubahan, dengan status sebagai estimasi retrospektif dari wawancara. Data kualitatif dari wawancara dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola terkait proses adopsi, persepsi, dan hambatan yang dihadapi.

Keterbatasan Metodologis

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu ditegaskan sejak awal. Pertama, desain studi kasus tunggal (N=1 organisasi, beroperasi melalui 12 cabang) berarti temuan menggambarkan kondisi objek yang diteliti dan tidak dapat digeneralisasi secara statistik ke UMKM lain, terlepas dari jumlah responden yang mengisi instrumen di dalam organisasi tersebut. Kedua, meskipun kuesioner memperoleh 12 responden karyawan (satu per cabang) — jumlah yang cukup untuk memberikan gambaran deskriptif yang lebih andal dibandingkan estimasi awal (1–3 responden) — enam item yang bersifat komparatif terhadap metode manual tetap hanya dapat dijawab oleh 3 responden bertenor lama, sehingga estimasi pada item tersebut tetap harus dibaca sebagai indikasi awal, bukan estimasi presisi. Instrumen ini juga tidak memenuhi syarat untuk pengujian validitas, reliabilitas, atau signifikansi statistik formal, dan berfungsi sebagai data deskriptif pendukung wawancara. Ketiga, estimasi durasi pencatatan pada periode manual (30–45 menit) diperoleh secara retrospektif dari ingatan pemilik usaha, bukan dari pengukuran langsung saat periode tersebut berlangsung, sehingga rentan terhadap bias mengingat (*recall bias*). Keempat, wawancara dilakukan dengan pemilik usaha, terpisah dari 12 responden kuesioner; pemilik usaha mengonfirmasi bahwa pola dan estimasi durasi pencatatan berlaku seragam di seluruh cabang, namun konfirmasi ini tetap berbasis laporan pemilik dan bukan hasil pengukuran independen pada setiap cabang. Kelima, data wawancara dan kuesioner bersifat *self-report* dari pihak yang memutuskan sendiri untuk beralih ke aplikasi (pemilik usaha) maupun yang menjalankan keputusan tersebut sehari-hari (karyawan), sehingga berpotensi bias ke arah penilaian positif (*justification* bias).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Bagian ini menyajikan temuan penelitian berdasarkan tiga rumusan masalah yang telah ditetapkan, berdasarkan data kuesioner (12 responden) dan wawancara yang telah terkumpul.

Beberapa sel tabel dan satu gambar masih ditandai sebagai belum tersedia karena jenis data tersebut (jumlah transaksi, log frekuensi kesalahan terstruktur, foto lapangan fisik) memang belum terkumpul pada pengumpulan data ini, ditandai eksplisit agar tidak diisi dengan angka rekaan.

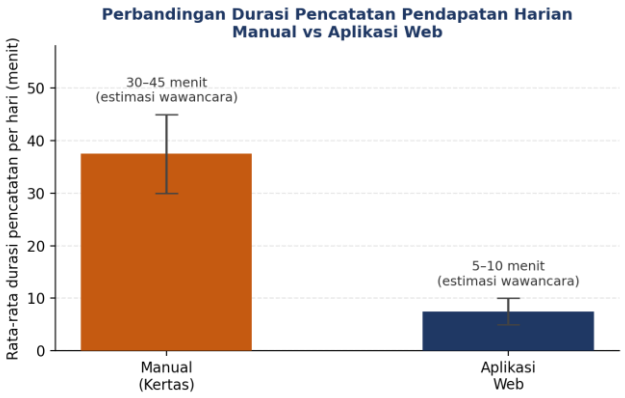
Efisiensi Waktu Pencatatan Pendapatan Harian

Tabel 1 menyajikan perbandingan rata-rata durasi pencatatan pendapatan harian antara periode pencatatan manual dan periode penggunaan aplikasi web, berdasarkan estimasi yang disampaikan pemilik usaha dalam wawancara. Setiap cabang melakukan satu sesi konsolidasi pencatatan pendapatan per hari, bukan pencatatan per transaksi penjualan individual ke pelanggan, sehingga rata-rata jumlah transaksi tercatat sebesar 1 per cabang per hari pada kedua metode, dan kolom rata-rata durasi per transaksi secara matematis identik dengan kolom rata-rata durasi per hari.

Tabel 1.
Perbandingan Rata-Rata Durasi Pencatatan Pendapatan Harian per Cabang

Metode	Rata-rata Durasi/Hari (menit)	Rata-rata Jumlah Transaksi/ Hari	Rata-rata Durasi/Transaksi (menit)
Manual (Kertas)	37,5 (kisaran 30–45)	1	37,5 (kisaran 30–45)
Aplikasi Web	7,5 (kisaran 5–10)	1	7,5 (kisaran 5–10)
Persentase Perubahan	− 80,0%	0% (tidak berubah)	− 80,0%

Berdasarkan wawancara dengan pemilik usaha, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk merekap dan menghitung ulang pendapatan pada periode pencatatan manual berkisar 30–45 menit setiap malam per cabang (titik tengah ≈ 37,5 menit), sedangkan pada periode aplikasi web berkisar 5–10 menit per cabang (titik tengah ≈ 7,5 menit) — setara dengan penurunan durasi pencatatan sekitar 80%. Angka ini perlu dibaca sebagai estimasi retrospektif dan agregat dari pemilik usaha yang menggambarkan praktik secara umum di seluruh 12 cabang, bukan hasil pengukuran langsung (*stopwatch*) per cabang, sehingga berpotensi mengandung bias mengingat (*recall bias*) dan tidak menangkap kemungkinan variasi antar cabang. Wawancara juga mengonfirmasi bahwa cakupan variabel yang dicatat pada kedua metode adalah setara, baik pada periode kertas maupun aplikasi, pencatatan mencakup jumlah produk yang dibawa, rusak, sisa, dan dikonsumsi karyawan, sehingga penurunan durasi ini mencerminkan perubahan pada media dan proses kalkulasi, bukan pengurangan cakupan data yang dicatat.



Gambar 2.
Grafik Perbandingan Rata-Rata Durasi Pencatatan Pendapatan Harian: Manual vs Aplikasi Web

Efektivitas dan Akurasi Pencatatan Pendapatan Harian

Tabel 2 menyajikan perbandingan karakteristik kesalahan dan kelengkapan data antara kedua metode pencatatan, berdasarkan hasil wawancara. Data frekuensi kesalahan dalam

bentuk hitungan pasti (misalnya jumlah kejadian per bulan) tidak tersedia karena tidak ada log kesalahan terstruktur yang didokumentasikan pada kedua periode; kolom tersebut ditandai "tidak tersedia" dan digantikan dengan karakterisasi kualitatif dari wawancara.

Tabel 2.
Perbandingan Akurasi dan Kelengkapan Pencatatan Pendapatan Harian

Metode	Frekuensi Kesalahan/Koreksi per Bulan	Jenis Kesalahan Paling Sering	Kelengkapan Data
Manual (Kertas)	Sering terjadi (tidak terhitung secara sistematis/tidak ada log)	Angka rusak dan konsumsi karyawan tertukar; kesalahan penjumlahan manual menyebabkan selisih dengan uang tunai fisik	Rentan hilang/rusak (kertas terselip, terkena minyak/air)
Aplikasi Web	Jarang/hampir tidak ada (tidak terhitung secara sistematis/tidak ada log)	Kalkulasi dilakukan otomatis oleh sistem; kesalahan hitung nyaris tidak ditemukan	Tersimpan di sistem cloud/web; tidak ditemukan kasus data hilang/rusak

Berdasarkan wawancara, kesalahan pencatatan pada periode manual umumnya berupa tertukarnya angka antar variabel (terutama produk rusak dan konsumsi karyawan) serta kesalahan penjumlahan dasar saat rekap malam hari dalam kondisi lelah, yang menyebabkan selisih antara hasil rekap dan uang tunai fisik. Pada periode aplikasi web, kalkulasi dilakukan otomatis oleh sistem sehingga pemilik usaha melaporkan kesalahan hitung "jauh lebih jarang, bahkan hampir tidak ada". Dari sisi kelengkapan data, penyimpanan berbasis cloud pada aplikasi web menghilangkan risiko kehilangan atau kerusakan fisik dokumen yang sebelumnya terjadi pada pencatatan kertas (kertas terselip atau terkena minyak/air di area produksi). Perlu ditegaskan bahwa karakterisasi ini bersifat kualitatif dari laporan pemilik usaha; tidak ada log kesalahan terstruktur pada kedua periode yang memungkinkan penghitungan frekuensi kesalahan secara pasti, sehingga Tabel 2 tidak menyertakan angka frekuensi maupun grafik pembanding kuantitatif.

3.1 Persepsi Pengguna terhadap Aplikasi (Berdasarkan TAM)

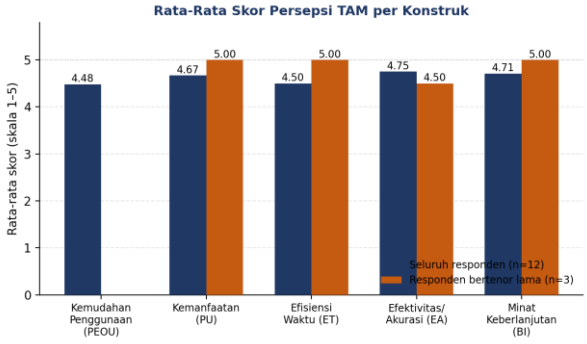
Kuesioner diisi oleh 12 responden yang terlibat dalam pencatatan pendapatan Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana. Sebanyak 6 item yang membandingkan langsung dengan metode kertas (ditandai [*] pada instrumen) hanya diisi oleh 3 responden bertenor lama yang sempat mengalami periode pencatatan manual; 11 item persepsi umum terhadap aplikasi diisi oleh seluruh 12 responden. Tabel 3 menyajikan rata-rata dan simpangan baku (SD) skor per konstruk pada masing-masing kelompok.

Tabel 3.
Rata-Rata dan Simpangan Baku Skor Kuesioner Persepsi TAM per Konstruk

Konstruk	Rata-Rata (n=12)	SD (n=12)	Rata-Rata Item Komparatif (n=3)	SD (n=3)
Persepsi Kemudahan Penggunaan (PEOU)	4,48	0,50	–	–
Persepsi Kemanfaatan (PU)	4,67	0,48	5,00	0,00
Efisiensi Waktu (ET)	4,50	0,52	5,00	0,00
Efektivitas/Akurasi (EA)	4,75	0,45	4,50	0,55
Minat Keberlanjutan (BI)	4,71	0,46	5,00	0,00

Secara umum, seluruh konstruk memperoleh rata-rata skor tinggi (4,48–4,75 dari skala 5) dengan simpangan baku rendah (0,45–0,52), menunjukkan persepsi yang secara konsisten

positif dan tidak terlalu beragam di antara 12 responden. Konstruk Efektivitas/Akurasi (EA) memperoleh rata-rata tertinggi di antara konstruk umum (4,75), sedangkan Persepsi Kemudahan Penggunaan (PEOU) sedikit lebih rendah (4,48) — pola ini konsisten dengan temuan wawancara bahwa proses adaptasi awal memerlukan waktu (sekitar 3–5 hari) sebelum pengguna terbiasa. Pada 6 item komparatif yang hanya dijawab oleh 3 responden bertenor lama, rata-rata skor justru lebih tinggi (4,50–5,00) dengan SD sangat rendah (0,00–0,55), menunjukkan konsensus yang kuat di antara mereka yang benar-benar mengalami kedua metode bahwa aplikasi lebih baik dibanding pencatatan manual pada dimensi kemanfaatan, efisiensi waktu, dan minat keberlanjutan. Skor sempurna (5,00, SD=0,00) pada item efisiensi waktu (ET) dan minat keberlanjutan (BI) selaras dengan temuan kuantitatif pada Tabel 1 (penurunan durasi ≈80%) dan pernyataan seluruh 3 responden bertenor lama bahwa mereka tidak berencana kembali ke pencatatan manual.



Gambar 3.
Rata-Rata Skor Persepsi TAM per Konstruk: Seluruh Responden (n=12) vs Responden Bertenor Lama (n=3)

Temuan dari Wawancara (Ringkasan Tematik)

- **Cakupan pencatatan manual vs aplikasi:** Informan menegaskan bahwa rincian yang dicatat pada periode kertas sudah sama dengan yang dicatat pada aplikasi saat ini — jumlah produk yang dibawa/diproduksi, rusak, sisa penjualan, dan konsumsi karyawan — sehingga perbandingan efisiensi dan efektivitas pada Bagian 3.1–3.2 membandingkan cakupan pencatatan yang setara, bukan penyederhanaan cakupan.
- **Alasan transisi ke aplikasi web:** Efisiensi waktu penutupan kasir dan minimalisasi kesalahan hitung menjadi alasan utama, didorong pula oleh kebutuhan data terpusat yang bisa diakses cepat tanpa membongkar tumpukan kertas.
- **Proses adaptasi/pembelajaran awal:** Terdapat kekakuan awal karena kebiasaan menulis manual, namun karena formulir aplikasi dirancang mengikuti format kertas yang sudah biasa dipakai, adaptasi berlangsung relatif cepat (sekitar 3–5 hari) dan didukung pendampingan serta simulasi input di awal transisi.
- **Pemanfaatan kolom form dalam praktik harian:** Hampir seluruh kolom (jumlah dibawa, sisa, rusak, konsumsi karyawan, pendapatan tunai/non-tunai) diisi setiap hari karena dibutuhkan untuk penyesuaian stok harian secara akurat — mengindikasikan form yang cukup panjang pada Gambar 1 tetap relevan dipakai penuh, bukan formulir dengan banyak kolom yang jarang terisi.
- **Dampak waktu yang lebih singkat:** Selain durasi penutupan yang lebih cepat, waktu yang dihemat dialihkan pemilik untuk persiapan bahan baku, evaluasi kualitas produk, dan

perencanaan strategi pemasaran — serta karyawan dapat pulang lebih awal.

- **Sifat kesalahan pencatatan manual:** Kesalahan yang paling sering terjadi adalah tertukarnya angka rusak dan konsumsi karyawan serta kesalahan penjumlahan dasar saat rekap malam hari dalam kondisi lelah, menyebabkan selisih dengan uang tunai fisik; pada aplikasi, sistem menghitung otomatis dan mengurangi stres saat tutup toko.
- **Pemanfaatan laporan aplikasi untuk pengambilan keputusan usaha:** Laporan digunakan untuk memantau tren penjualan harian, mengontrol tingkat waste dari produk rusak, mengontrol konsumsi internal, dan menentukan jumlah produksi ideal keesokan harinya agar sisa tidak berlebihan.
- **Hambatan teknis dan solusi:** Hambatan yang dihadapi bersifat teknis — koneksi internet lambat dan baterai perangkat habis saat penutupan — diatasi dengan jaringan cadangan (tethering/WiFi), disiplin input sebelum daya habis, dan koordinasi dengan tim pendamping aplikasi bila ada kendala sistem.
- **Harapan pengembangan ke depan:** Informan berharap aplikasi dapat menambahkan fitur grafik analisis otomatis bulanan, prediksi kebutuhan bahan baku, dan integrasi pembayaran digital (QRIS).
- **Kunci keberhasilan transisi (saran untuk UMKM lain):** Konsistensi pada minggu-minggu pertama transisi disebut sebagai kunci utama; setelah menjadi kebiasaan, sistem digital dinilai jauh lebih membantu operasional usaha dibanding kekhawatiran di awal peralihan.

Pembahasan

Efisiensi Waktu Pencatatan dalam Perspektif Difusi Inovasi

Perubahan efisiensi waktu pencatatan pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana dapat dimaknai melalui atribut keunggulan relatif (relative advantage) dalam teori difusi inovasi (Rogers, 2003), yaitu sejauh mana suatu inovasi dipersepsikan lebih baik dibandingkan metode yang digantikannya. Penurunan estimasi durasi pencatatan sekitar 80% (dari ≈37,5 menit menjadi ≈7,5 menit per hari, Bagian 3.1) sejalan dengan skor sempurna (5,00; SD=0,00) pada item efisiensi waktu (ET) di antara 3 responden yang mengalami kedua metode (Tabel 3), menunjukkan keunggulan relatif yang secara konsisten dipersepsikan oleh mereka yang punya dasar pembanding langsung. Temuan wawancara juga menunjukkan bahwa cakupan variabel yang dicatat pada kedua metode setara (Bagian 3.4), sehingga penurunan waktu ini kemungkinan besar berasal dari otomatisasi kalkulasi — bukan dari pengurangan jumlah data yang dicatat. Temuan ini sejalan dengan Anjarwati *et al*. (2023) yang menemukan hubungan positif antara digitalisasi akuntansi dan efisiensi operasional pada UMKM di Kota Bandung, memperkuat indikasi bahwa manfaat efisiensi dari digitalisasi pencatatan tidak terbatas pada satu wilayah atau satu jenis UMKM saja, meski generalisasi lintas kasus tetap memerlukan kehati-hatian mengingat desain studi kasus tunggal pada penelitian ini.

Efektivitas Pencatatan dan Kualitas Informasi Keuangan

Temuan pada Bagian 3.2 relevan untuk menilai sejauh mana digitalisasi pencatatan

berkontribusi terhadap kualitas informasi keuangan Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana, sebagaimana ditekankan oleh Rahman Hakim *et al*. (2024) yang menemukan bahwa pencatatan digital membantu UMKM memperoleh gambaran laba/rugi yang lebih akurat. Pola yang sama ditemukan pada objek penelitian ini: kalkulasi otomatis pada aplikasi menggantikan rekonsiliasi manual empat variabel (dibawa, rusak, sisa, konsumsi karyawan) yang sebelumnya rentan tertukar atau salah hitung saat dilakukan dalam kondisi lelah di malam hari (Bagian 3.4). Skor rata-rata tertinggi di antara konstruk umum justru pada Efektivitas/Akurasi (EA = 4,75; Tabel 3) memperkuat indikasi ini. Implikasi praktisnya konkret pada level operasional harian: laporan aplikasi kini dipakai pemilik usaha untuk memantau tren penjualan, mengontrol tingkat waste dari produk rusak, dan menentukan jumlah produksi ideal keesokan harinya — sebuah siklus pengambilan keputusan berbasis data yang secara struktural lebih sulit dilakukan saat rekap masih berupa lembaran kertas yang menumpuk.

Persepsi Kemudahan dan Kemanfaatan dalam Kerangka TAM

Dalam kerangka TAM (Davis, 1989), persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kemanfaatan merupakan dua determinan utama penerimaan teknologi. Pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana, kedua persepsi ini berada pada level tinggi (PEOU = 4,48; PU = 4,67; Tabel 3) dan tampak saling memperkuat minat keberlanjutan penggunaan (BI = 4,71, dan mencapai 5,00 di antara responden bertenor lama). Pola ini konsisten dengan alur TAM: persepsi kemanfaatan yang tinggi — didukung temuan wawancara bahwa laporan aplikasi membantu evaluasi tren penjualan dan kontrol produksi (Bagian 3.4) — berasosiasi dengan niat keberlanjutan yang tinggi, sejalan dengan pernyataan eksplisit ketiga responden bertenor lama bahwa mereka tidak berencana kembali ke pencatatan manual. Skor PEOU yang relatif paling rendah di antara lima konstruk juga match dengan laporan informan bahwa dibutuhkan sekitar 3–5 hari masa adaptasi di awal transisi — mengindikasikan bahwa kemudahan penggunaan bukan sesuatu yang instan dirasakan, melainkan terbentuk setelah periode adaptasi singkat, dan desain formulir aplikasi yang mengikuti format kertas sebelumnya (Bagian 3.4) tampaknya mempercepat proses tersebut.

Hambatan Adopsi dan Implikasi Praktis

Hambatan yang ditemukan pada Bagian 3.4 bersifat teknis-infrastruktural (koneksi internet lambat, baterai perangkat habis saat penutupan) dan bukan hambatan pada tingkat pemahaman atau penerimaan pengguna terhadap aplikasi itu sendiri. Dalam kerangka difusi inovasi (Rogers, 2003), ini menunjukkan bahwa atribut kompleksitas (*complexity*) aplikasi relatif rendah bagi pengguna — sejalan dengan skor PEOU yang tinggi pada Tabel 3 — sementara kendala yang tersisa lebih berkaitan dengan kesiapan infrastruktur pendukung (jaringan, daya perangkat) daripada kompleksitas fitur aplikasi. Implikasi praktisnya bagi UMKM kuliner sejenis yang berencana melakukan transisi serupa: kesiapan teknis pendukung (cadangan jaringan, manajemen daya perangkat) perlu direncanakan sejak awal transisi, bukan hanya pelatihan penggunaan aplikasi. Temuan bahwa konsistensi

pada minggu-minggu pertama menjadi kunci keberhasilan (Bagian 3.4, saran informan) juga mengindikasikan bahwa periode adaptasi awal — meski singkat (3–5 hari menuju kebiasaan) — tetap merupakan fase kritis yang idealnya didampingi secara aktif, sebagaimana dilakukan Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana melalui simulasi input di awal transisi.

KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan temuan pada Bagian 3 dan 4, penerapan aplikasi web pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana berasosiasi dengan penurunan estimasi durasi pencatatan pendapatan harian sekitar 80% (dari ≈37,5 menit menjadi ≈7,5 menit per hari per cabang) dibandingkan pencatatan manual, sekaligus mengurangi jenis kesalahan yang sebelumnya paling sering terjadi — tertukarnya angka antarvariabel dan kesalahan penjumlahan manual — melalui kalkulasi otomatis oleh sistem. Persepsi karyawan terhadap aplikasi juga positif pada seluruh konstruk TAM (rata-rata 4,48–4,75 dari skala 5 di antara 12 responden karyawan, satu per cabang), dengan skor yang lebih tinggi lagi pada dimensi pembanding langsung terhadap metode manual di antara 3 responden yang mengalami kedua periode (rata-rata 4,50–5,00). Ketiga rumusan masalah penelitian ini — perubahan efisiensi waktu, perubahan efektivitas/akurasi, dan persepsi TAM — dengan demikian terjawab secara konsisten satu sama lain: aplikasi web dipersepsikan dan (berdasarkan estimasi) terukur lebih efisien dan lebih akurat dibandingkan pencatatan manual pada objek penelitian ini. Simpulan ini bersifat spesifik pada Onde-onde Citra Rasa Tirta Kencana sebagai studi kasus tunggal dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan secara statistik ke UMKM kuliner lain.

Keterbatasan Penelitian

- Desain studi kasus tunggal (N=1 organisasi, beroperasi melalui 12 cabang): temuan menggambarkan kondisi objek yang diteliti dan tidak dapat digeneralisasi ke UMKM lain secara statistik, terlepas dari jumlah responden yang mengisi instrumen di dalam organisasi tersebut.
- Kuesioner memperoleh 12 responden (satu per cabang), namun 6 item yang membandingkan langsung dengan metode manual hanya dapat dijawab oleh 3 responden bertenor lama yang mengalami periode tersebut; estimasi pada item-item ini tetap harus dibaca sebagai indikasi awal, bukan estimasi presisi, dan instrumen secara keseluruhan tidak memenuhi syarat uji validitas, reliabilitas, atau signifikansi statistik formal.
- Estimasi durasi pencatatan pada periode manual (30–45 menit) diperoleh secara retrospektif dari ingatan pemilik usaha, bukan dari pengukuran langsung pada saat periode tersebut berlangsung, sehingga berpotensi mengandung bias mengingat (recall bias).
- Wawancara dilakukan dengan pemilik usaha, terpisah dari 12 responden kuesioner (karyawan). Pemilik usaha mengonfirmasi bahwa pola dan estimasi durasi pencatatan berlaku seragam di seluruh 12 cabang; konfirmasi ini tetap berbasis laporan pemilik

dan bukan hasil pengukuran independen pada setiap cabang.

- Data frekuensi kesalahan pencatatan disajikan secara kualitatif (Bagian 3.2) karena tidak ada log kesalahan terstruktur pada kedua periode; perbandingan kuantitatif jumlah kejadian kesalahan per bulan tidak dapat disusun dari data yang tersedia.
- Data wawancara dan kuesioner bersifat self-report dari pihak yang memutuskan sendiri untuk beralih ke aplikasi, sehingga berpotensi bias ke arah penilaian positif (justification bias).

Saran

Bagi UMKM kuliner sejenis, disarankan mempertimbangkan digitalisasi pencatatan pendapatan dengan tetap memperhatikan kesiapan teknologi pengguna dan pendampingan pada masa transisi awal. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan memperluas jumlah objek penelitian atau menggunakan desain multi-case study agar memungkinkan perbandingan lintas UMKM serta analisis statistik yang lebih kuat..

DAFTAR PUSTAKA

Achadiyah, B. N. (2019). Otomatisasi pencatatan akuntansi pada UMKM. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma, 10*(1), 188–206.

Anjarwati, S., Zaena, R. R., Fitrianingsih, D., & Sulistiana, I. (2023). Pengaruh digitalisasi akuntansi terhadap efisiensi dan pengurangan biaya pada perusahaan wirausaha UMKM di Kota Bandung. *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi dan Keuangan, 5*(1), 57–72.

Ardila, I. (2024). Penggunaan aplikasi akuntansi berbasis android dengan pendekatan Technology Acceptance Model. *LIABILITIES (Jurnal Pendidikan Akuntansi), 7*(1), 60–68. https://doi.org/10.30596/liabilities.v7i1.19498.g11309

Aribawa, D. (2016). Pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja dan keberlangsungan UMKM di Jawa Tengah. *Jurnal Siasat Bisnis, 20*(1), 1–13. https://doi.org/10.20885/jsb.vol20.iss1.art1

Cahyani, N. W. M. D. H., & Diatmika, N. G. A. (2026). Transformasi digital dalam pencatatan transaksi: Perspektif kasir sebagai pengguna aplikasi akuntansi digital pada UMKM di Kota Denpasar. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 5*(1), 15167–15184. https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.8132

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Karpriana, A. P. (2019). Analisis faktor-faktor penerimaan penggunaan aplikasi android Bookkeeper Accounting dengan pendekatan Technology Acceptance Model pada UMKM di Kota Pontianak. *Jurnal Audit dan Akuntansi, 8*(2), 37–66.

Krisdiyawati, K., & Maulidah, H. (2023). Analisis implementasi akuntansi digital guna pencatatan keuangan pada UMKM. *Jurnal Riset Akuntansi Politala, 6*(1), 100–106. https://doi.org/10.34128/jra.v6i1.174

Maulida, A., Farida, I., & Karunia, A. (2021). Efektivitas dan efisiensi penggunaan aplikasi akuntansi UKM terhadap penyusunan laporan keuangan UMKM. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis, 9*(2), 194–199. https://doi.org/10.30871/jaemb.v9i2.3439

Najib, M., & Fahma, F. (2020). Investigating the adoption of digital payment system through an extended technology acceptance model: An insight from the Indonesian small and medium enterprises.

International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology, 10(4), 1702–1708. https://doi.org/10.18517/ijaseit.10.4.11616

Nurqamarani, A. S., Soegiarto, E., & Nurlaeli. (2021). Technology adoption in small-medium enterprises based on Technology Acceptance Model: A critical review. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence, 7*(2), 162–172.

Octavina, L. A., & Rita, M. R. (2021). Digitalisasi UMKM, literasi keuangan, dan kinerja keuangan: Studi pada masa pandemi Covid-19. *Journal of Business and Banking, 11*(1), 73–92. https://doi.org/10.14414/jbb.v11i1.2552

Rahman Hakim, A., 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

Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.*

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Saputro, I. F. E., & Haryanto, H. (2023). Determinan niat penggunaan aplikasi akuntansi pada UMKM makanan dan minuman: Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Akuntansi Indonesia, 12*(1), 24–42. https://doi.org/10.30659/jai.12.1.24-42

Septiani, R. N., & Wuryani, E. (2020). Pengaruh literasi keuangan dan inklusi keuangan terhadap kinerja UMKM di Sidoarjo. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana, 9*(8), 3214. https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2020.v09.i08.p16

Sinaga, K. A. S., Irene, J., & Christanti, R. (2023). Digital adoption and financial performance: Evidence from Indonesian SMEs in food and beverage sector. *Return: Study of Management, Economic and Business, 2*(4), 423–435. https://doi.org/10.57096/return.v3i04.94

Suryani, E., Almanika, S., & Septiawan, A. (2021). Persepsi UKM terhadap aplikasi akuntansi berbasis android dengan pendekatan Technology Acceptance Model dan Theory of Planned Behavior. *JMM UNRAM — Master of Management Journal, 10*(3), 199–214. https://doi.org/10.29303/jmm.v10i3.665

Wiratama, K., & Sulindawati, N. L. G. E. (2022). Pengaruh persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, pengetahuan akuntansi dan kompatibilitas terhadap minat UMKM dalam menggunakan aplikasi SI APIK. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha, 13*(1), 58–69.