

Peran Akuntansi Manajemen Dalam Mengoptimalkan Struktur Biaya Pada UMKM di Era Digital

Lisa Aulia Julica¹, Rozie Meidy², Lisa Lusiah³

^{1,2,3} Institut Teknologi Muhammadiyah Sumatera
Musi Rawas, Indonesia

Corresponding Author: Lisa Aulia Julica, e-mail: chaulyaa@gmail.com

Published: July, 2026

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis secara mendalam peran akuntansi manajemen dalam mengoptimalkan *cost structure* pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di era transformasi digital, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penerapannya.

Bahan dan metode. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis *library research* dengan teknik *content analysis* secara deskriptif terhadap sumber literatur ilmiah yang dipublikasikan pada rentang tahun 2022 hingga 2026.

Hasil. Hasil kajian menunjukkan bahwa akuntansi manajemen berfungsi sebagai kerangka analitis yang membantu pelaku usaha mengidentifikasi komponen biaya tetap, variabel, dan tidak langsung secara lebih sistematis, sehingga keputusan penetapan harga maupun efisiensi produksi dapat didasarkan pada informasi yang terverifikasi. Adopsi teknologi akuntansi digital terbukti memperkuat akurasi serta ketepatan waktu pelaporan keuangan yang pada gilirannya berkontribusi terhadap reduksi biaya secara terukur. Efektivitas penerapan akuntansi manajemen dipengaruhi oleh *financial literacy* pelaku usaha, kesiapan infrastruktur teknologi, persepsi kebermanfaatan sistem digital, serta dukungan pendampingan eksternal yang berkelanjutan.

Kesimpulan. Penelitian ini memberikan kontribusi konseptual bagi pengembangan praktik akuntansi manajemen yang adaptif pada skala usaha mikro dan kecil.

Kata Kunci: Akuntansi Manajemen, Optimalisasi Struktur Biaya, Transformasi Digital UMKM, Literasi Keuangan, Efisiensi Biaya

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama perekonomian nasional karena kontribusinya yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi daerah, bahkan menjadi penyangga utama perekonomian masyarakat di tengah ketidakpastian kondisi makroekonomi global. Meski demikian, sebagian besar pelaku UMKM masih menghadapi kendala mendasar dalam mengelola keuangan, khususnya dalam mengidentifikasi serta mengendalikan komponen biaya produksi dan operasional secara efisien. Ketidakmampuan dalam memetakan *cost structure* secara tepat sering menyebabkan penetapan harga jual yang kurang akurat sehingga berdampak pada profitabilitas usaha. Dalam konteks ini, akuntansi manajemen hadir sebagai instrumen strategis yang membantu pelaku usaha mengidentifikasi elemen biaya yang dapat ditekan sekaligus mengalokasikan sumber daya secara lebih rasional (Refiyanto & Muid, 2022). Penerapan pendekatan seperti *full costing* dalam penentuan harga pokok produksi juga terbukti memberikan

gambaran biaya yang lebih komprehensif bagi pelaku usaha kecil dalam menyusun strategi penetapan harga (Harefa, Zebua, & Bawamenewi, 2022).

Perkembangan era digital turut membawa perubahan besar pada praktik akuntansi UMKM. Transformasi teknologi informasi memungkinkan pelaku usaha melakukan pencatatan transaksi secara lebih cepat dan akurat, sekaligus menekan biaya pemasaran melalui efisiensi proses bisnis (Desembrianita, Hutaaruk, Azis, & Iskandar, 2023). Penggunaan aplikasi akuntansi berbasis digital juga dinilai mampu meningkatkan kualitas informasi akuntansi yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja usaha (Aryanto, Farida, & Ramahdani, 2023). Sayangnya, adaptasi teknologi tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan penguatan kapasitas pelaku UMKM dalam memahami konsep dasar akuntansi manajemen, sehingga potensi optimalisasi biaya melalui digitalisasi belum tergarap secara maksimal (Nazar, Ariani, Natania, & Al-Fikri, 2023). Kondisi ini diperparah oleh minimnya pendampingan berkelanjutan dari pihak terkait, sehingga banyak pelaku usaha hanya memanfaatkan teknologi sebatas pencatatan transaksi harian tanpa memanfaatkannya untuk pengambilan keputusan strategis terkait struktur biaya secara menyeluruh.

Berdasarkan penelusuran terhadap penelitian terdahulu, ditemukan adanya *gap* yang cukup jelas. Sebagian besar kajian masih berfokus pada digitalisasi pencatatan keuangan secara umum atau pada efisiensi biaya pemasaran semata, sementara kajian yang secara spesifik mengintegrasikan peran akuntansi manajemen dalam optimalisasi struktur biaya secara holistik, mencakup biaya produksi, operasional, dan pemasaran sekaligus dalam satu kerangka analisis di era digital, masih sangat terbatas. Tinjauan literatur terhadap sistem akuntansi manajemen UMKM juga menegaskan bahwa kesiapan digital pelaku usaha masih menjadi faktor yang belum banyak dieksplorasi secara empiris dan kontekstual (Firman, 2024). Penelitian mengenai pengendalian biaya produksi pada UMKM sektor kuliner pun umumnya masih bersifat studi kasus tunggal tanpa mengaitkannya dengan kerangka akuntansi manajemen yang lebih luas (Arofah et al., 2025).

Kebaruan atau *novelty* dari penelitian ini terletak pada upaya menggabungkan perspektif akuntansi manajemen dengan dinamika transformasi digital UMKM secara terintegrasi, tidak hanya menyoroti satu jenis biaya tertentu, melainkan menganalisis keseluruhan struktur biaya sebagai satu kesatuan sistem pengambilan keputusan. Pendekatan ini diharapkan mampu mengisi kekosongan kajian yang selama ini cenderung parsial, sekaligus memberikan kontribusi konseptual baru bagi pengembangan literatur akuntansi manajemen pada level usaha mikro dan kecil.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peran akuntansi manajemen dalam mengoptimalkan struktur biaya pada UMKM di era digital, serta faktor apa saja yang mempengaruhi efektivitas penerapannya. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan secara mendalam peran akuntansi manajemen dalam membantu UMKM mengoptimalkan struktur biaya, sekaligus mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul akibat adopsi teknologi digital dalam praktik akuntansi manajemen di lingkungan usaha kecil dan menengah.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan atau *library research*. Pendekatan ini dipilih karena fokus kajian bertumpu pada penelusuran, pembacaan, serta penafsiran terhadap berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik akuntansi manajemen dan struktur biaya pada UMKM, bukan pada pengumpulan data lapangan secara langsung melalui observasi atau wawancara terstruktur terhadap subjek tertentu. Penelitian kepustakaan dipandang sesuai untuk mengungkap fenomena secara holistik dan kontekstual karena peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan, membaca, mencatat, serta mengolah bahan dari sumber-sumber tertulis seperti buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian terdahulu yang dipublikasikan secara terbuka, sehingga data yang dihasilkan bersifat deskriptif dan tidak berorientasi pada pengukuran statistik melainkan pada pemaknaan terhadap teks (Adlini, Dinda, Yulinda, Chotimah, & Merliyana, 2022).

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer berupa artikel jurnal ilmiah nasional yang membahas secara langsung peran akuntansi

manajemen, efisiensi biaya, dan transformasi digital pada UMKM yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2022 hingga 2025. Sumber sekunder meliputi buku teks akuntansi manajemen, laporan kebijakan terkait UMKM, serta dokumen pendukung lain yang memperkuat kerangka analisis. Pemilihan sumber dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan relevansi tema, kredibilitas penerbit, ketersediaan akses penuh, dan kemutakhiran data agar pembahasan tetap kontekstual dengan kondisi UMKM di era digital saat ini.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur pada basis data jurnal nasional dan repositori akademik, kemudian dilakukan penyaringan terhadap dokumen yang benar-benar relevan dengan fokus kajian, yakni hubungan antara akuntansi manajemen dan optimalisasi struktur biaya. Setelah dokumen terkumpul, peneliti melakukan pembacaan menyeluruh, pencatatan poin-poin penting, dan pengelompokan informasi berdasarkan tema yang muncul, seperti pengendalian biaya produksi, efisiensi operasional, serta adopsi teknologi dalam praktik akuntansi. Proses ini dilakukan secara berulang untuk memastikan setiap temuan benar-benar mencerminkan substansi sumber aslinya tanpa mengubah makna yang dikandungnya.

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi atau *content analysis* secara deskriptif kualitatif. Tahapan analisis meliputi reduksi data, yaitu memilih dan memfokuskan pada informasi yang benar-benar berkaitan dengan struktur biaya dan akuntansi manajemen; penyajian data dalam bentuk narasi yang sistematis; serta penarikan kesimpulan berdasarkan keterkaitan antarsumber yang telah dianalisis. Pendekatan induktif digunakan untuk membangun pemahaman dari hal-hal khusus yang ditemukan dalam berbagai literatur menuju gambaran umum mengenai peran akuntansi manajemen dalam mengoptimalkan struktur biaya UMKM. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan beberapa literatur dengan tema serupa untuk memastikan konsistensi temuan, sehingga hasil kajian dapat dipertanggungjawabkan secara akademik meskipun tidak melibatkan pengumpulan data primer dari lapangan secara langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Akuntansi Manajemen dalam Mengoptimalkan Struktur Biaya pada UMKM di Era Digital

Kajian terhadap berbagai literatur menunjukkan bahwa akuntansi manajemen menempati posisi sentral dalam membantu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memetakan komponen biaya secara lebih terstruktur sebelum memasuki tahap pengambilan keputusan strategis. Fungsi perencanaan, penetapan biaya, pengendalian, dan pengambilan keputusan merupakan empat dimensi yang saling berkaitan dalam praktik akuntansi manajemen pada skala usaha kecil. Temuan dari kajian terhadap pelaku UMKM sektor kuliner di Kota Makassar memperlihatkan bahwa sebagian pelaku usaha telah mulai menjalankan elemen perencanaan dan pengendalian biaya meskipun penerapannya belum optimal, sementara penggunaan alat bantu sederhana seperti aplikasi spreadsheet maupun perangkat lunak akuntansi dasar telah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi operasional usaha (Nurhidayah, Safitri, & Badollahi, 2025). Kondisi tersebut menegaskan bahwa penerapan akuntansi manajemen, walaupun masih sederhana, telah mampu memberi pijakan awal bagi pelaku usaha untuk memahami struktur biayanya secara lebih sistematis.

Pemahaman terhadap struktur biaya tidak dapat dilepaskan dari kemampuan pelaku usaha dalam mengidentifikasi komponen biaya tetap, biaya variabel, serta biaya tidak langsung yang sering kali tidak tercatat secara rapi dalam praktik usaha mikro. Akuntansi manajemen berperan sebagai kerangka berpikir yang membantu pelaku UMKM memilah biaya berdasarkan sifat dan perilakunya, sehingga keputusan terkait penetapan harga jual maupun efisiensi produksi dapat diambil berdasarkan data yang lebih akurat. Pendekatan ini sejalan dengan temuan pada UMKM Agatha Jayapura, yang menunjukkan bahwa proses pelaporan keuangan dilakukan secara semi digital melalui kombinasi sistem kasir berbasis aplikasi dan pengolahan manual menggunakan lembar kerja elektronik, meskipun belum sepenuhnya memenuhi standar pelaporan yang berlaku bagi entitas mikro dan kecil (Prasetyaningrum, Pasolo, & Moewo, 2025). Praktik semacam ini mengindikasikan adanya adaptasi pragmatis pelaku usaha terhadap keterbatasan sumber daya, di mana akuntansi manajemen hadir

bukan dalam bentuk yang ideal secara teoretis, melainkan dalam bentuk yang fungsional sesuai konteks lokal.

Digitalisasi memberikan dimensi baru terhadap cara akuntansi manajemen dijalankan dalam lingkungan UMKM. Penggunaan teknologi akuntansi berbasis digital memungkinkan pencatatan transaksi dilakukan secara lebih cepat, terstruktur, dan minim kesalahan dibandingkan pencatatan manual yang rentan terhadap inkonsistensi data. Hasil penelitian terhadap UMKM di Kabupaten Dompu memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi akuntansi digital berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap efisiensi pengelolaan keuangan, terutama dalam aspek kecepatan pelaporan dan akurasi data yang mendukung pengambilan keputusan (Nurfani, Suhaety, & Zakaria, 2025). Efisiensi yang dihasilkan dari proses pencatatan yang lebih cepat secara tidak langsung berkontribusi terhadap optimalisasi struktur biaya, karena pelaku usaha dapat segera mengidentifikasi pos biaya yang membengkak tanpa harus menunggu proses rekapitulasi manual yang memakan waktu.

Pada level yang lebih sistemik, kajian terhadap UMKM perkotaan di negara berkembang menunjukkan bahwa digitalisasi dalam sistem akuntansi manajemen berperan sebagai mediator yang memperkuat akurasi dan ketepatan waktu informasi akuntansi sekaligus mendorong terjadinya pengurangan biaya secara langsung. Hasil pengujian mediasi pada penelitian tersebut membuktikan bahwa akurasi serta ketepatan waktu informasi akuntansi, bersama dengan reduksi biaya, menjadi jalur penghubung antara digitalisasi sistem akuntansi manajemen dan efektivitas pengambilan keputusan manajerial pada UMKM yang beroperasi di lingkungan ekonomi yang sedang berkembang (Ratmono, Frendy, & Zuhrohtun, 2023). Temuan ini memperkuat argumen bahwa optimalisasi struktur biaya tidak terjadi secara langsung dari adopsi teknologi semata, melainkan melalui peningkatan kualitas informasi akuntansi manajemen yang dihasilkan oleh sistem digital tersebut.

Selain peningkatan kualitas informasi, keberlanjutan penggunaan sistem akuntansi digital juga ditentukan oleh persepsi pelaku usaha terhadap kebermanfaatan dan kemudahan sistem yang digunakan. Kajian terhadap niat keberlanjutan penggunaan sistem akuntansi digital pada UMKM mengungkapkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi kebermanfaatan, persepsi kemudahan penggunaan, serta tingkat kepuasan pengguna merupakan faktor determinan yang signifikan terhadap keputusan pelaku usaha untuk tetap menggunakan sistem akuntansi digital dalam jangka panjang (Al-Hattami & Almaqtari, 2023). Implikasi dari temuan ini bagi optimalisasi struktur biaya cukup mendasar, sebab keberlanjutan penggunaan sistem digital yang rendah akan menghambat proses pencatatan biaya secara konsisten, yang pada akhirnya menyulitkan pelaku usaha dalam melakukan evaluasi struktur biaya secara berkelanjutan dari waktu ke waktu.

Dimensi lain yang relevan dalam pembahasan ini adalah peran teknologi kecerdasan buatan dalam meningkatkan akurasi prediksi biaya dan penyusunan anggaran. Tinjauan literatur terhadap penerapan *artificial intelligence* dan *machine learning* dalam konteks prediksi biaya menunjukkan bahwa model pembelajaran mendalam serta metode ansambel mampu menghasilkan tingkat akurasi prediksi yang jauh lebih tinggi dibandingkan metode konvensional, dengan tingkat kesalahan prediksi yang relatif kecil pada berbagai skenario pengujian (Lisa, 2025). Meskipun penerapan teknologi tersebut pada konteks UMKM masih terbatas mengingat kompleksitas infrastruktur yang dibutuhkan, prinsip dasar dari temuan ini tetap relevan, yaitu bahwa akurasi prediksi biaya yang lebih baik akan memperkuat kemampuan akuntansi manajemen dalam menyusun anggaran yang adaptif terhadap perubahan kondisi pasar, termasuk pada skala usaha yang lebih kecil melalui pendekatan yang disederhanakan.

Optimalisasi struktur biaya pada UMKM juga tidak dapat dilepaskan dari praktik akuntansi biaya sebagai bagian dari akuntansi manajemen secara keseluruhan. Penelitian terhadap penerapan akuntansi biaya pada usaha kecil dan menengah menegaskan bahwa meskipun penerapan alat ini secara teoretis direkomendasikan oleh akademisi maupun praktisi, implementasinya pada usaha berskala kecil masih menghadapi banyak kendala, terutama akibat ketidakstabilan pasar dan tekanan kompetitif yang menggerus margin keuntungan dalam beberapa tahun terakhir (Roffia, Mar, & Augustin, 2024). Kendati demikian, pada UMKM yang berhasil menerapkan prinsip akuntansi biaya secara konsisten, struktur biaya dapat dipetakan dengan lebih jelas sehingga keputusan terkait efisiensi

produksi maupun strategi penetapan harga menjadi lebih berbasis data dibandingkan hanya mengandalkan intuisi pemilik usaha.

Secara keseluruhan, hasil kajian pada subbab ini menunjukkan bahwa peran akuntansi manajemen dalam mengoptimalkan struktur biaya UMKM di era digital bersifat multidimensional. Akuntansi manajemen tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai kerangka analitis yang membantu pelaku usaha memahami komposisi biaya, meningkatkan akurasi informasi melalui digitalisasi, serta membuka peluang adopsi teknologi prediktif untuk penyusunan anggaran yang lebih adaptif. Sinergi antara prinsip akuntansi manajemen konvensional dengan teknologi digital inilah yang pada akhirnya membentuk fondasi bagi optimalisasi struktur biaya yang lebih efektif pada UMKM di tengah dinamika persaingan usaha yang semakin kompleks.

Optimalisasi struktur biaya pada UMKM juga dapat ditelaah dari sudut pandang dampaknya terhadap kinerja keuangan secara keseluruhan, bukan hanya pada aspek pencatatan semata. Ketika akuntansi manajemen diterapkan secara konsisten, pelaku usaha memperoleh kemampuan untuk membandingkan biaya aktual dengan anggaran yang telah disusun sebelumnya, sehingga deviasi biaya dapat segera diidentifikasi dan dikoreksi sebelum berdampak signifikan terhadap margin keuntungan. Hasil pengujian mediasi pada UMKM perkotaan di negara berkembang menunjukkan bahwa reduksi biaya yang dihasilkan dari penerapan sistem akuntansi manajemen berbasis digital secara konsisten berkontribusi terhadap penguatan efektivitas pengambilan keputusan manajerial, terutama dalam konteks operasional yang menuntut respons cepat terhadap perubahan biaya input (Ratmono et al., 2023). Dengan demikian, optimalisasi struktur biaya tidak hanya berhenti pada tahap identifikasi komponen biaya, melainkan berlanjut pada tahap evaluasi berkelanjutan yang memungkinkan pelaku usaha melakukan penyesuaian strategi secara responsif.

Aspek lain yang relevan adalah bagaimana akuntansi manajemen membantu UMKM memisahkan biaya yang bersifat esensial bagi kelangsungan operasional dari biaya yang sifatnya dapat ditanggihkan atau dikurangi tanpa mengganggu kualitas produk maupun layanan. Pemilahan semacam ini menjadi krusial mengingat keterbatasan modal kerja yang umum dihadapi oleh usaha berskala mikro dan kecil. Kajian terhadap penerapan akuntansi biaya pada usaha kecil dan menengah menegaskan bahwa pelaku usaha yang mampu menerapkan prinsip dasar akuntansi biaya secara konsisten cenderung lebih siap menghadapi tekanan kompetitif dan ketidakstabilan pasar, karena keputusan alokasi sumber daya yang diambil bersandar pada data biaya yang telah terverifikasi, bukan sekadar perkiraan subjektif pemilik usaha (Roffia et al., 2024). Kondisi ini memperlihatkan bahwa fungsi akuntansi manajemen dalam optimalisasi struktur biaya bersifat preventif sekaligus adaptif terhadap dinamika eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh pelaku usaha.

Penerapan teknologi digital dalam akuntansi manajemen juga memberikan kontribusi terhadap penguatan transparansi struktur biaya antara pelaku usaha dengan pihak eksternal, seperti lembaga keuangan maupun mitra bisnis potensial. Laporan keuangan yang disusun secara digital dan terdokumentasi dengan baik memudahkan pelaku UMKM dalam mengomunikasikan kondisi biaya dan profitabilitas usahanya kepada pihak ketiga, yang pada gilirannya dapat membuka akses terhadap pembiayaan maupun kemitraan strategis. Keberlanjutan penggunaan sistem digital tersebut, sebagaimana ditegaskan dalam kajian mengenai niat keberlanjutan adopsi sistem akuntansi digital, sangat bergantung pada tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas sistem dan informasi yang dihasilkan secara berkelanjutan (Al-Hattami & Almaqtari, 2023). Transparansi struktur biaya yang terbangun melalui konsistensi pelaporan digital ini secara tidak langsung memperkuat posisi tawar UMKM dalam negosiasi bisnis maupun pengajuan akses pembiayaan formal.

Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Penerapan Akuntansi Manajemen serta Tantangan dan Peluang Adopsi Teknologi Digital pada UMKM

Efektivitas penerapan akuntansi manajemen pada UMKM sangat dipengaruhi oleh tingkat literasi keuangan dan akuntansi yang dimiliki oleh pelaku usaha itu sendiri. Rendahnya pemahaman terhadap konsep dasar akuntansi sering kali menjadi penghambat utama, meskipun pelaku usaha telah memiliki kesadaran akan pentingnya pencatatan keuangan yang baik. Temuan pada UMKM sektor kuliner di Kota Makassar memperlihatkan bahwa keterbatasan literasi akuntansi serta minimnya

sumber daya manusia yang kompeten menjadi faktor pembatas utama dalam penerapan sistem akuntansi manajemen secara optimal, meskipun penggunaan alat bantu sederhana telah memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi usaha (Nurhidayah et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa faktor manusia tetap menjadi penentu utama, terlepas dari ketersediaan teknologi yang dapat diakses oleh pelaku usaha.

Selain faktor literasi, kesiapan infrastruktur dan ketersediaan sumber daya finansial untuk investasi teknologi juga menjadi faktor determinan yang signifikan. Kajian mengenai implementasi akuntansi biaya pada usaha kecil dan menengah mengidentifikasi bahwa keterbatasan sumber daya, minimnya pelatihan dan keterampilan, usia perusahaan, serta keterlibatan langsung pendiri dalam operasional harian usaha memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat implementasi praktik akuntansi biaya secara formal (Roffia et al., 2024). Sementara itu, ukuran perusahaan ternyata tidak selalu menjadi faktor yang signifikan, yang mengindikasikan bahwa kendala penerapan akuntansi manajemen pada UMKM bukan semata-mata persoalan skala usaha, tetapi lebih banyak dipengaruhi oleh aspek kultural dan kesiapan organisasional pelaku usaha dalam beradaptasi dengan praktik manajemen biaya yang lebih sistematis.

Faktor lain yang turut memengaruhi efektivitas penerapan akuntansi manajemen berbasis digital adalah persepsi pengguna terhadap kualitas sistem dan informasi yang dihasilkan. Penelitian terhadap niat keberlanjutan penggunaan sistem akuntansi digital pada UMKM menegaskan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi kebermanfaatan, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, dan tingkat konfirmasi terhadap ekspektasi awal merupakan determinan utama yang membentuk keberlanjutan adopsi teknologi akuntansi pada jangka panjang (Al-Hattami & Almaqtari, 2023). Apabila salah satu dimensi tersebut tidak terpenuhi, misalnya sistem yang dianggap rumit atau informasi yang dihasilkan kurang relevan dengan kebutuhan pengambilan keputusan, maka risiko penghentian penggunaan sistem digital akan meningkat, yang pada gilirannya menghambat efektivitas penerapan akuntansi manajemen secara berkelanjutan.

Tantangan implementasi teknologi digital dalam akuntansi manajemen UMKM juga tercermin dari kesenjangan antara standar akuntansi formal dengan praktik nyata di lapangan. Studi kasus pada UMKM Agatha Jayapura menunjukkan bahwa proses penyusunan laporan keuangan belum sepenuhnya sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah, ditandai dengan ketidakterediaan laporan posisi keuangan maupun catatan atas laporan keuangan, sebagai akibat dari keterbatasan literasi akuntansi, ketiadaan audit internal, serta minimnya pelatihan berbasis teknologi digital (Prasertaningrum et al., 2025). Kesenjangan semacam ini menggambarkan bahwa tantangan yang dihadapi UMKM bukan hanya pada tahap adopsi teknologi, melainkan juga pada tahap penyesuaian praktik akuntansi dengan kerangka regulasi yang berlaku, sehingga dibutuhkan pendekatan yang lebih kontekstual dan tidak sekadar mengadopsi standar secara kaku.

Di sisi lain, peluang yang ditawarkan oleh transformasi digital terhadap praktik akuntansi manajemen UMKM tidak dapat diabaikan. Hasil mediasi pada kajian terhadap UMKM perkotaan di negara berkembang membuktikan bahwa digitalisasi sistem akuntansi manajemen mampu meningkatkan akurasi dan ketepatan waktu informasi keuangan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap reduksi biaya dan penguatan kemampuan bersaing usaha, khususnya dalam menghadapi ketidakpastian yang dipicu oleh perkembangan industri dan disrupsi ekonomi global (Ratmono et al., 2023). Peluang ini menegaskan bahwa meskipun tantangan implementasi cukup besar, manfaat jangka panjang dari digitalisasi akuntansi manajemen tetap signifikan apabila proses adopsinya dikelola dengan strategi yang tepat dan didukung oleh penguatan kapasitas sumber daya manusia secara berkelanjutan.

Peluang lain juga muncul dari perkembangan teknologi prediktif berbasis kecerdasan buatan yang berpotensi memperkuat fungsi penganggaran pada UMKM di masa mendatang. Tinjauan literatur terhadap penerapan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin dalam prediksi biaya mengungkapkan bahwa pendekatan hibrida, implementasi bertahap, serta penguatan tata kelola data merupakan strategi optimalisasi yang dapat ditempuh untuk mengatasi kendala kualitas data dan sifat algoritma yang kurang transparan, sekaligus membuka jalan bagi penyusunan anggaran yang lebih adaptif terhadap volatilitas pasar (Lisa, 2025). Meskipun penerapan teknologi tersebut pada UMKM

masih berada pada tahap awal, arah perkembangan ini menunjukkan bahwa peluang integrasi teknologi prediktif ke dalam praktik akuntansi manajemen usaha kecil semakin terbuka seiring dengan semakin terjangkaunya infrastruktur digital di masa depan.

Pendampingan dan pelatihan berkelanjutan juga terbukti menjadi faktor pendukung yang krusial dalam mendorong efektivitas penerapan akuntansi manajemen digital pada UMKM. Kegiatan pengabdian masyarakat yang menasar pelaku UMKM di wilayah Gunungkidul menunjukkan bahwa program pelatihan pencatatan akuntansi dasar serta pengenalan aplikasi keuangan digital memberikan dampak positif terhadap pemahaman pelaku usaha mengenai pentingnya pengelolaan keuangan yang tertib, sekaligus mendorong adopsi teknologi digital dalam operasional keuangan sehari-hari (Roy, Haryana, Nirbita, & Norviana, 2026). Keberhasilan program semacam ini menegaskan bahwa faktor eksternal berupa dukungan pemerintah daerah, lembaga pembina, maupun program pendampingan akademisi memiliki peran yang tidak kalah penting dibandingkan faktor internal pelaku usaha dalam menentukan keberhasilan transformasi akuntansi manajemen menuju arah digital.

Berdasarkan keseluruhan temuan pada subbab ini, dapat disimpulkan bahwa efektivitas penerapan akuntansi manajemen pada UMKM di era digital dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal, seperti literasi keuangan, kesiapan sumber daya manusia, dan persepsi terhadap kebermanfaatan teknologi, serta faktor eksternal, seperti ketersediaan infrastruktur, dukungan kebijakan, dan program pendampingan berkelanjutan. Tantangan yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi teknologi digital pada praktik akuntansi manajemen bersifat kompleks dan saling berkaitan, namun di sisi lain, peluang yang muncul dari perkembangan teknologi informasi dan kecerdasan buatan membuka ruang bagi UMKM untuk mengoptimalkan struktur biaya secara lebih presisi apabila tantangan tersebut dapat diatasi melalui strategi adopsi yang terencana dan didukung oleh penguatan kapasitas kelembagaan secara menyeluruh.

Selain faktor literasi dan infrastruktur yang telah dibahas, karakteristik sektor usaha turut memengaruhi tingkat efektivitas penerapan akuntansi manajemen pada UMKM. Usaha pada sektor manufaktur dan distribusi umumnya menghadapi kompleksitas struktur biaya yang lebih tinggi dibandingkan sektor jasa, sehingga kebutuhan terhadap sistem akuntansi manajemen yang lebih rinci juga semakin mendesak. Kajian terhadap implementasi akuntansi biaya pada UMKM di sektor manufaktur, konstruksi, dan distribusi menemukan bahwa kehadiran pendiri usaha secara langsung dalam operasional harian justru dapat menjadi penghambat formalisasi praktik akuntansi biaya, karena keputusan sering diambil berdasarkan pengalaman personal tanpa melalui prosedur pencatatan yang baku (Roffia et al., 2024). Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor budaya kepemilikan usaha keluarga turut berperan dalam menentukan sejauh mana akuntansi manajemen dapat diterapkan secara konsisten pada UMKM.

Faktor kepercayaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem digital juga perlu ditelaah lebih mendalam, mengingat keberlanjutan penggunaan teknologi sangat ditentukan oleh sejauh mana ekspektasi awal pengguna terkonfirmasi melalui pengalaman penggunaan yang sesungguhnya. Apabila terdapat kesenjangan antara ekspektasi dan realita penggunaan sistem, kemungkinan besar pelaku usaha akan menghentikan penggunaan sistem tersebut meskipun investasi awal telah dikeluarkan. Hasil kajian terhadap determinan niat keberlanjutan penggunaan sistem akuntansi digital menegaskan bahwa tingkat konfirmasi terhadap ekspektasi awal memiliki peran penting dalam membentuk kepuasan pengguna, yang pada akhirnya memengaruhi keputusan untuk tetap menggunakan sistem akuntansi digital pada periode berikutnya (Al-Hattami & Almaqtari, 2023). Implikasinya, keberhasilan adopsi teknologi akuntansi manajemen pada UMKM tidak dapat diukur hanya dari keputusan adopsi awal, melainkan juga dari konsistensi penggunaan dalam jangka panjang.

Tantangan lain yang patut diperhatikan adalah keterbatasan kemampuan UMKM dalam mengelola kualitas data sebagai prasyarat penerapan teknologi prediktif berbasis kecerdasan buatan. Algoritma pembelajaran mesin yang canggih sekalipun tidak akan menghasilkan keluaran yang andal apabila data masukan yang digunakan tidak lengkap atau tidak konsisten, sebuah kondisi yang masih umum terjadi pada praktik pencatatan keuangan UMKM. Tinjauan literatur mengenai penerapan kecerdasan buatan dalam prediksi biaya menyoroti bahwa kualitas data, sifat algoritma yang cenderung tertutup atau *black box*, serta kebutuhan investasi yang tidak sedikit menjadi kendala utama dalam

implementasi teknologi tersebut, sehingga strategi penguatan tata kelola data perlu menjadi prioritas sebelum UMKM mengadopsi teknologi prediktif secara lebih luas (Lisa, 2025). Tantangan ini menegaskan bahwa kesiapan teknologi semata tidak cukup tanpa diiringi oleh perbaikan mendasar pada kualitas pencatatan data di tingkat operasional.

KESIMPULAN

Kajian kepustakaan ini menegaskan bahwa akuntansi manajemen memegang posisi strategis yang bersifat multidimensional dalam upaya optimalisasi *cost structure* pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di tengah akselerasi transformasi digital. Integrasi antara fungsi perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan berbasis data akuntansi terbukti mampu meningkatkan presisi alokasi sumber daya sekaligus meminimalkan deviasi biaya terhadap anggaran yang telah ditetapkan. Adopsi teknologi akuntansi digital secara signifikan memperkuat akurasi dan ketepatan waktu informasi keuangan, yang selanjutnya berkontribusi terhadap reduksi biaya operasional secara terukur. Namun demikian, efektivitas penerapannya ditentukan oleh kombinasi faktor internal meliputi *financial literacy*, kapasitas sumber daya manusia, dan persepsi kebermanfaatan sistem, serta faktor eksternal mencakup kesiapan infrastruktur digital dan keberlanjutan program pendampingan kelembagaan. Kesenjangan antara standar akuntansi formal dan praktik lapangan masih menjadi hambatan struktural yang memerlukan intervensi kebijakan secara kontekstual dan terprogram guna mendorong transformasi akuntansi manajemen UMKM menuju pendekatan yang lebih antisipatif dan berbasis data.

REFERENSI

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Al-Hattami, H. M., & Almaqtari, F. A. (2023). What determines digital accounting systems' continuance intention? An empirical investigation in SMEs. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02332-3>
- Arofah, T. N., Rochmah, E. P. N., Maulidia, D., Kurniawati, F., Anam, H., Ridho, M. Z., & Adiyanto, M. R. (2025). Analisis Pengendalian Biaya Produksi dalam Meningkatkan Laba pada UMKM Soto Abas Trunojoyo. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 4(1), 104–115.
- Aryanto, A., Farida, I., & Ramahdani, A. (2023). Pengaruh penggunaan aplikasi akuntansi berbasis digital terhadap kualitas informasi akuntansi dan kinerja usaha pada UMKM. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 7(2), 188–199.
- Desembrianita, E., Hutaaruk, F. N., Azis, F., & Iskandar, Y. (2023). Dampak implementasi teknologi informasi terhadap efisiensi biaya pemasaran pada UMKM di Jawa Barat: Perspektif akuntansi manajemen. *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 5(2), 58–67.
- Firman, D. (2024). Sistem Akuntansi Manajemen dan Pengambilan Keputusan UMKM: Review Literatur terhadap Efektivitas dan Kesiapan Digital. *Balance: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 3(3), 131–138.
- Harefa, P. R. A., Zebua, S., & Bawamenewi, A. (2022). Analisis biaya produksi dengan menggunakan metode full costing dalam perhitungan harga pokok produksi. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ekonomi*, 1(2), 218–223.
- Lisa. (2025). Peran Artificial Intelligency Dan Machine Learning Meningkatkan Akurasi Prediksi Biaya Dan Budgeting : Sebuah Tinjauan Literatur. *Journal of Innovative and Creativity*, 1(1), 23–32.
- Nazar, M. R., Ariani, I., Natania, L. P., & Al-Fikri, D. T. (2023). Pengaruh era digital terhadap dunia akuntansi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 375–380.
- Nurfani, N., Suhaety, Y., & Zakaria, I. (2025). Dampak Penggunaan Teknologi Akuntansi Berbasis Digital Terhadap Efisiensi Pengelolaan Keuangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. *Advances in Management & Financial Reporting*, 3(3), 649–663. <https://doi.org/10.60079/amfr.v3i3.583>
- Nurhidayah, N., Safitri, M., & Badollahi, I. (2025). Penerapan Sistem Akuntansi Manajemen Dalam Meningkatkan Kinerja Bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. *Advances in Management & Financial Reporting*, 3(2), 180–198. <https://doi.org/10.60079/amfr.v3i2.518>

- Prasetyaningrum, S., Pasolo, M. R., & Moewo, F. (2025). *Akuntansi dalam Transisi: Adaptasi Digital dalam Penyusunan Laporan Keuangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah*. 4(01), 15–25. <https://doi.org/10.58812/sek.v4i01>
- Ratmono, D., Frendy, & Zuhrohtun, Z. (2023). Digitalization in management accounting systems for urban SMEs in a developing country: A mediation model analysis. *Cogent Economics and Finance*, 11(2). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2269773>
- Refiyanto, E., & Muid, D. (2022). Analisis penggunaan informasi dan penerapan akuntansi manajemen terhadap strategi pengembangan umkm kota bontang. *Diponegoro Journal of Accounting*, 11(1).
- Roffia, P., Mar, M., & Augustin, B. (2024). *Cost accounting practices in SMEs : liability of age and other factors that hinder or burst its implementation in turbulent years*. 115–139.
- Roy, M., Haryana, A., Nirbita, B. N., & Norviana, S. (2026). *Transformasi Digital dalam Manajemen Keuangan UMKM untuk Meningkatkan Daya Saing*. 6(1), 236–244. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v6i1.5934>