



Tantangan Digitalisasi Dalam Pencatatan Biaya Proyek Pada PT. Bangun Mitra Persada

Syarifah Aini¹, Fajar Syaiful Akbar²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Prodi Akuntansi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim, Surabaya, Indonesia

Email: 122013010056@student.upnjatim.ac.id, fajarsa.ak@upnjatim.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi tantangan yang dihadapi PT. Bangun Mitra Persada dalam melakukan digitalisasi pencatatan biaya pada proyek konstruksi. Walaupun perusahaan menangani proyek dengan nilai besar, pencatatan biaya masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Dengan pendekatan studi kasus kualitatif, data diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur, observasi terbatas, serta telaah dokumen internal. Hasil penelitian mengidentifikasi tiga kendala utama: keterbatasan sumber daya manusia, anggapan bahwa skala usaha belum memerlukan digitalisasi, dan tingginya potensi kesalahan dari sistem manual. Uji coba sistem berbasis cloud seperti Accurate dan Jurnal.id menunjukkan peningkatan efisiensi—waktu input harian berkurang dari 3,5 jam menjadi 1,8 jam, dan frekuensi kesalahan mingguan turun dari 4 menjadi 1 kasus. Sebanyak 70% responden merasakan penurunan beban kerja dengan sistem digital, sementara 60% mendukung implementasi sistem secara penuh. Penelitian ini menekankan pentingnya kesiapan internal organisasi dan strategi bertahap dalam menjalankan proses digitalisasi pada UMKM sektor konstruksi.

Kata Kunci: digitalisasi, pencatatan biaya proyek, sistem manual, kesiapan organisasi, UMKM konstruksi

Abstract

This study aims to explore the challenges faced by PT. Bangun Mitra Persada in the digitalization of cost recording processes in construction projects. Despite handling high-value projects, the company continues to rely on manual entries using Microsoft Excel. Adopting a qualitative case study approach, data was collected through semi-structured interviews, limited observations, and document analysis. The findings highlight three major obstacles: limited human resources, a perception that the business scale does not yet require digitalization, and the risk of errors in manual systems. A trial of cloud-based systems (Accurate and Jurnal.id) revealed improved efficiency, reducing daily input time from 3.5 hours to 1.8 hours and lowering weekly error occurrences from 4 to 1. Furthermore, 70% of respondents felt that the digital system lightened their workload, and 60% supported its full implementation. This study underscores the importance of organizational readiness and a phased implementation strategy in the digital transformation journey of SMEs in the construction sector.

Keywords: digitalization, project cost recording, manual system, organizational readiness, construction SMEs

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah memberikan pengaruh yang signifikan di berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam hal pengelolaan proyek dan pencatatan akuntansi. Secara global, proses digitalisasi dalam akuntansi proyek kini menjadi salah satu strategi utama guna meningkatkan efisiensi, transparansi informasi, serta kecepatan dalam penyajian laporan keuangan. Di negara-negara maju, teknologi seperti *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan aplikasi akuntansi berbasis cloud telah banyak digunakan untuk mendukung efektivitas biaya dan menyempurnakan fungsi manajerial. Namun, di negara berkembang seperti Indonesia, penerapan digitalisasi masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di sektor usaha kecil dan menengah (UKM) yang memiliki peranan krusial dalam struktur perekonomian nasional [1]. Di dalam negeri, upaya pemerintah dalam mendorong transformasi digital sektor UMKM terus berjalan sebagai bagian dari strategi nasional menuju ekonomi berbasis teknologi. Meskipun demikian, menurut data dari Kementerian Koperasi dan UKM hingga tahun 2022, hanya sekitar 22% pelaku UMKM



yang telah sepenuhnya mengimplementasikan teknologi digital. Khususnya dalam bidang konstruksi dan manajemen proyek, mayoritas perusahaan kecil dan menengah masih bergantung pada pencatatan secara manual menggunakan program seperti Microsoft Excel. Kondisi ini dikonfirmasi melalui wawancara dengan staf akuntansi PT. Bangun Mitra Persada, yang menjelaskan bahwa keterbatasan tenaga kerja serta anggapan bahwa skala perusahaan belum membutuhkan sistem digital menjadi alasan utama keterlambatan adopsi teknologi. Temuan ini sejalan dengan riset [2], yang menyoroti kurangnya kapasitas sumber daya manusia dan skala usaha sebagai hambatan utama dalam proses digitalisasi akuntansi UKM. Ketergantungan terhadap sistem manual berdampak negatif pada operasional perusahaan, seperti menurunnya efisiensi, meningkatnya risiko kesalahan dalam pencatatan, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Salah satu narasumber menyebutkan bahwa metode manual seringkali membingungkan, walaupun keterlambatan pelaporan telah sedikit berkurang. Hal ini tetap mencerminkan lemahnya pengelolaan data biaya proyek. [3] menekankan bahwa meski arah global kini mengarah ke digitalisasi, faktor-faktor lokal seperti kesiapan sumber daya manusia, skala perusahaan, dan dukungan infrastruktur masih menjadi tantangan besar, yang ironisnya masih jarang menjadi fokus dalam kajian domestik.

Literatur yang ada cenderung lebih fokus pada aspek teknis dari digitalisasi dan bagaimana teknologi mampu meningkatkan efisiensi. Namun, masih sedikit penelitian yang menggali bagaimana persepsi individu, pengalaman personal, serta kondisi sosial dan budaya organisasi dalam perusahaan kecil dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan terkait digitalisasi pencatatan biaya proyek. Padahal, hal ini penting karena menyangkut aspek struktural (kebijakan internal), kultural (etika kerja), dan individual (kapabilitas SDM), yang semuanya berperan dalam menentukan keberhasilan digitalisasi di sektor konstruksi. [4] juga menggarisbawahi bahwa pemahaman akuntansi yang dimiliki individu menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi teknologi di sektor usaha kecil. Melihat kenyataan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memahami tantangan yang dihadapi oleh perusahaan menengah seperti PT. Bangun Mitra Persada dalam upaya digitalisasi pencatatan biaya proyek. Fokus kajian diarahkan pada eksplorasi terhadap pengalaman langsung serta pandangan subjektif para pelaku internal perusahaan terhadap sistem manual yang masih digunakan, termasuk hambatan-hambatan dalam proses menuju digitalisasi. Temuan ini selaras dengan penelitian [5] yang menekankan bahwa keberhasilan sistem informasi akuntansi bergantung pada kesiapan organisasi dan persepsi penggunanya terhadap digitalisasi.

Penelitian yang dilakukan oleh [6] mengenai digitalisasi proyek geowisata UMKM di kawasan Bayah Dome menemukan bahwa penggunaan sistem digital secara signifikan mampu memperbaiki kualitas pencatatan dan pelaporan. Studi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan melalui pelatihan langsung dan simplifikasi prosedur memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan penerimaan teknologi oleh pelaku UMKM. Selain itu, pentingnya menyesuaikan sistem dengan karakteristik pengguna mikro menjadi poin utama dalam keberhasilan implementasi. Temuan tersebut mendukung teori Organizational Readiness for Change, yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kesiapan kolektif organisasi, baik dari aspek sumber daya manusia, budaya organisasi, maupun komitmen manajerial.

Di sisi lain, aspek regulasi juga sangat berperan dalam menentukan arah dan laju transformasi digital. Meskipun fokus dari studi Fauzan dan Dirkareshza (2021) adalah pada isu hukum terkait penggunaan mata uang digital seperti bitcoin, penelitian mereka mengindikasikan bahwa ketidakjelasan kebijakan dapat menciptakan ketidakpastian yang menghambat adopsi teknologi. Dalam konteks UMKM, belum adanya aturan yang secara khusus mendukung digitalisasi, insentif fiskal, serta perlindungan data yang kuat menjadi faktor yang menurunkan minat pelaku usaha untuk berinvestasi dalam sistem digital.

Selanjutnya, hasil penelitian [7] mengenai penerapan digitalisasi pada proyek jasa mikro di bidang librarypreneur menunjukkan bahwa meskipun skala usaha tergolong kecil, kebutuhan akan pencatatan biaya proyek yang tepat dan efisien tetap krusial. Penggunaan sistem digital dalam pencatatan terbukti mampu meningkatkan efektivitas kerja, menata data keuangan secara lebih rapi, serta menciptakan transparansi dalam pengelolaan anggaran. Temuan ini menunjukkan



bahwa model serupa juga sangat relevan untuk diadaptasi dalam sektor konstruksi kecil seperti yang dijalankan oleh PT. Bangun Mitra Persada.

Sementara itu, riset Firdhaus dan Akbar (2022) [8] mengungkapkan bahwa implementasi sistem informasi akuntansi serta pemanfaatan teknologi informasi berkontribusi positif terhadap performa UMKM. Studi kuantitatif mereka yang dilakukan di Surabaya menekankan pentingnya kesiapan pengguna, serta faktor teknis dan organisasi sebagai penentu keberhasilan digitalisasi. Meskipun hasil statistik menunjukkan bahwa pengaruh sistem informasi akuntansi tidak signifikan secara langsung, teknologi informasi tetap berperan besar dalam mendorong peningkatan kinerja UMKM, terutama dalam konteks adaptasi digital setelah pandemi.

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif guna mendalami secara komprehensif faktor-faktor yang melatarbelakangi lambatnya adopsi teknologi akuntansi proyek di kalangan perusahaan kecil. Dari sisi teoritis, studi ini diharapkan mampu memperluas kajian akademik mengenai adopsi teknologi yang berbasis pada konteks organisasi mikro serta memperkaya perspektif sosio teknis dalam digitalisasi akuntansi proyek. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam penyusunan kebijakan dan pengembangan perangkat lunak akuntansi digital yang lebih adaptif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan sektor UKM di Indonesia.

Dari rangkaian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa keberhasilan digitalisasi pencatatan biaya proyek UMKM bergantung pada tiga faktor kunci: kesiapan individu pengguna sebagaimana dikaji dalam model *Technology Acceptance Model* (TAM), kesiapan internal organisasi untuk berubah, dan adanya dukungan regulasi yang memadai. Penelitian ini menyusun sebuah kerangka konseptual integratif yang menggabungkan perspektif individu, organisasi, dan institusi guna mengidentifikasi hambatan serta dinamika yang mempengaruhi proses adopsi sistem digital dalam pencatatan biaya proyek di sektor usaha kecil.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, sebagaimana dilakukan dalam riset oleh [9] yang mengkaji hambatan digitalisasi pada pelaku usaha kecil di sektor fashion di Indonesia. Pendekatan tersebut dianggap relevan karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam dinamika sosial serta proses internal dalam suatu konteks yang spesifik dan nyata. Fokus kajian diarahkan pada PT. Bangun Mitra Persada, sebuah perusahaan konstruksi yang telah berdiri sejak 2010 dan memiliki pengalaman mengelola proyek interior dengan nilai miliaran rupiah, namun hingga kini masih mengandalkan sistem pencatatan biaya manual menggunakan Excel. Lokasi penelitian berada di Surabaya, Jawa Timur, dan kegiatan pengumpulan data dilaksanakan selama periode Februari hingga April 2025. Pemilihan informan dilakukan secara purposif, dengan kriteria meliputi pengalaman kerja minimal dua tahun di bidang akuntansi, proyek, atau manajemen, serta keterlibatan langsung dalam aktivitas pencatatan maupun pelaporan biaya proyek. Struktur organisasi perusahaan menunjukkan adanya tiga posisi kunci yang menjadi subjek utama dalam penelitian ini, yaitu manajer akuntansi, staf akuntan, dan manajer proyek. Selain menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini juga mengacu pada model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan kerangka *Organizational Readiness for Change* sebagai landasan teoritis. TAM dimanfaatkan untuk memahami pandangan individu terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat sistem digital [10], sementara kerangka *Organizational Readiness* digunakan untuk menilai sejauh mana kesiapan internal perusahaan dalam menghadapi perubahan berbasis teknologi [11]. Beberapa penelitian sebelumnya turut dijadikan referensi untuk memperkaya aspek metodologis. Misalnya, studi oleh [12] yang melakukan survei terhadap 276 pelaku UMKM di Kabupaten Kuningan, menemukan bahwa dukungan manajemen puncak, aspek keamanan, dukungan pemerintah, dan tekanan persaingan merupakan faktor penting dalam pengambilan keputusan untuk mengadopsi sistem akuntansi berbasis cloud. Kemudian, [10], melalui kerangka TAM, menyoroti pentingnya literasi digital, kesesuaian sistem, serta kompleksitas sebagai elemen utama yang membentuk persepsi pengguna terhadap sistem digital berbasis cloud. [13] juga mengidentifikasi tujuh faktor utama yang mendorong adopsi sistem digital di UMKM, di antaranya kegunaan sistem, biaya implementasi, dan kesiapan sumber daya



manusia. Dalam hal kesiapan teknologi dan kendala dalam penerapan, [14] menemukan bahwa meskipun 150 UMKM di Kota Manado memiliki tingkat kesiapan digital yang tinggi, mereka masih menghadapi hambatan pada aspek SDM dan biaya operasional. Di sisi lain, [11] mengembangkan model kompetensi organisasi yang berfokus pada pemetaan kapabilitas organisasi untuk mendukung proses digitalisasi, yang sangat relevan bagi sektor konstruksi UMKM seperti PT. Bangun Mitra Persada.

2.2. Teknik Analisis

Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif terbatas, serta penelaahan dokumen internal seperti surat perintah kerja (SPK), format laporan keuangan proyek, dan sistem pencatatan manual yang digunakan perusahaan. Untuk menjaga validitas data, dilakukan triangulasi baik dari segi metode maupun sumber informasi, serta verifikasi hasil temuan melalui teknik member checking kepada para informan. Penelitian yang dilakukan oleh [15], menyoroti bagaimana UMKM melakukan adaptasi terhadap platform digital Shopee pasca pandemi Covid-19. Penelitian ini secara khusus menempatkan perhatian pada aspek sosial organisasi dan struktur usaha kecil-menengah yang unik dalam sektor konstruksi yang belum terdigitalisasi.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui wawancara semi-terstruktur, observasi langsung yang bersifat terbatas, serta analisis dokumen internal, teridentifikasi tiga isu utama yang menjadi kendala dalam proses digitalisasi pencatatan biaya proyek di PT. Bangun Mitra Persada. Ketiga isu tersebut meliputi: (1) keterbatasan sumber daya manusia, (2) persepsi terhadap skala usaha dan biaya teknologi, serta (3) efisiensi kerja dan potensi kesalahan dalam penggunaan sistem manual. Terbatasnya Kapasitas SDM dan Dukungan Internal Sebagian besar informan, seperti Manajer Akuntansi dan staf keuangan, menyoroti jumlah tenaga kerja yang minim sebagai hambatan utama dalam mengimplementasikan sistem akuntansi digital. Seorang informan menyampaikan, “Kalau pakai software, kami butuh tambahan personel. Sekarang saja satu orang sudah menangani banyak proyek.” Kondisi ini mencerminkan belum adanya kesiapan organisasi, baik secara teknis maupun operasional, untuk mendukung proses transformasi sistem. Hal ini sesuai dengan kerangka teori Organizational Readiness for Change, yang menekankan pentingnya kesiapan kolektif sebelum perubahan dilakukan.

Persepsi Skala Bisnis dan Anggapan Terhadap Biaya Beberapa responden mengaitkan keputusan untuk tetap menggunakan Excel dengan anggapan bahwa perusahaan masih tergolong kecil dan sederhana. “Kami belum merasa perlu pakai sistem digital karena skalanya belum besar,” ujar salah satu pimpinan proyek. Pandangan seperti ini memperlihatkan bagaimana persepsi terhadap ukuran perusahaan dan nilai manfaat investasi digital masih belum sejalan. Di samping itu, absennya regulasi yang mewajibkan penggunaan sistem digital bagi perusahaan menengah turut membuat urgensi perubahan menjadi rendah. Efektivitas Sistem Manual dan Risiko Kesalahan Berdasarkan observasi dan kajian dokumen, penggunaan Excel memang memberikan fleksibilitas, namun di sisi lain rentan terhadap inkonsistensi data serta keterlambatan pelaporan. Salah seorang staf menyatakan, “Kalau waktunya mepet, kadang data belum sinkron. Perhitungan bisa salah karena acuan sebelumnya kurang tepat.” Meskipun frekuensi keterlambatan telah berkurang, temuan ini menunjukkan bahwa sistem manual menyimpan potensi kelemahan, terutama ketika beban proyek meningkat.

3.2 Pembahasan

Hasil temuan ini mendukung kerangka kerja *Technology Acceptance Model* (TAM) oleh Davis, yang menekankan bahwa tingkat penerimaan teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi



pengguna terhadap kemudahan dan manfaat penggunaan. Dalam konteks PT. Bangun Mitra Persada, penggunaan sistem manual masih dipertahankan karena dianggap praktis dan tidak memerlukan keterampilan baru, meskipun sistem digital menjanjikan efisiensi yang lebih besar di masa depan. Ini sejalan dengan penelitian [15], yang menemukan bahwa pelaku UMKM cenderung menolak perubahan sistem digital bila tidak ada tekanan pasar atau tuntutan pelanggan. Sebaliknya, hasil studi ini berbeda dengan penelitian oleh [9], yang menunjukkan bahwa pelaku UMKM di sektor fashion terdorong melakukan digitalisasi karena adanya tekanan kompetitif dari pasar. Pada kasus PT. Bangun Mitra Persada, tidak terdapat dorongan eksternal serupa, sehingga motivasi digitalisasi lebih bersifat strategis dan jangka panjang.

Secara praktis, studi ini menunjukkan bahwa penerapan sistem digital pada perusahaan konstruksi skala kecil tidak cukup hanya dengan menghadirkan teknologi; tetapi juga harus memperhatikan kesiapan struktur organisasi, pola kerja operasional, dan program pengembangan SDM yang berkesinambungan. Di samping itu, diperlukan dukungan kebijakan, seperti pemberian insentif fiskal, pelatihan melalui asosiasi profesional, atau regulasi yang mendorong digitalisasi akuntansi proyek untuk bisnis skala tertentu. Dari sisi akademis, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam diskursus literatur digitalisasi di sektor konstruksi skala kecil, yang selama ini masih jarang ditelaah. Studi ini menambahkan perspektif bahwa persepsi terhadap skala usaha dan struktur internal turut memengaruhi keputusan adopsi teknologi, berbeda dari pola yang biasa ditemukan pada perusahaan besar atau startup teknologi. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan adanya penelitian lanjutan mengenai model transisi bertahap dari sistem manual ke digital di kalangan UMKM konstruksi, serta pengaruh budaya organisasi terhadap proses penerimaan teknologi.

Tabel 2. Matriks Kesiapan Transformasi Digital

Dimensi Kesiapan	Temuan di Lapangan
Individual Readiness	SDM tidak percaya diri, terbiasa sistem manual
Organizational Readiness	Tidak ada SOP digital, struktur kerja belum disesuaikan
Technological Readiness	Internet lambat, belum ada sistem cloud yang terintegrasi
Environmental Readiness	Tidak ada kebijakan/regulasi mendorong digitalisasi

Temuan dalam penelitian ini memperkuat konsep utama dalam *Technology Acceptance Model* (TAM), terutama pada dua elemen kunci yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*. Pada PT. Bangun Mitra Persada, penerapan sistem digital dalam pencatatan biaya proyek terbukti memberikan dampak positif yang signifikan (*perceived usefulness*), khususnya dalam meningkatkan efisiensi kerja dan ketepatan data. Penggunaan aplikasi berbasis cloud seperti Accurate dan Jurnal.id berhasil memangkas waktu input data harian dari 3,5 jam menjadi hanya 1,8 jam, serta menurunkan rata-rata kesalahan pencatatan mingguan dari empat kasus menjadi satu kasus. Perbaikan ini tidak hanya meningkatkan produktivitas pegawai, tetapi juga mempercepat proses pengambilan keputusan manajerial karena data keuangan dapat diakses secara instan dan real-time. Meski demikian, adopsi teknologi belum berjalan maksimal karena terkendala pada aspek *perceived ease of use*. Sebagian besar staf, baik di bagian akuntansi maupun proyek, masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengoperasikan sistem yang baru diterapkan. Hambatan ini timbul akibat minimnya pelatihan internal, belum tersusunnya SOP digital, serta rendahnya literasi teknologi di kalangan karyawan. Beberapa informan bahkan mengaku enggan mencoba sistem baru karena merasa takut salah atau belum terbiasa, sehingga memilih tetap menggunakan Excel yang dirasa lebih mudah meski kurang efisien. Situasi ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap kemudahan penggunaan merupakan faktor penting dalam keberhasilan adopsi teknologi, terutama di lingkungan kerja yang sebelumnya terbiasa menggunakan metode manual. Oleh sebab itu, proses digitalisasi sebaiknya dilakukan secara bertahap dengan dukungan pelatihan teknis dan dorongan dari manajemen puncak agar dapat membangun kesiapan mental dan keterampilan pengguna. Tanpa adanya rasa percaya diri dan kenyamanan dalam menggunakan sistem digital, manfaat dari teknologi tersebut tidak akan dapat dirasakan secara maksimal.



4. PENGUJIAN

Untuk menilai kelayakan penggunaan sistem digital dalam pencatatan biaya proyek di PT. Bangun Mitra Persada, dilakukan simulasi terbatas menggunakan perangkat lunak akuntansi berbasis cloud, seperti Accurate Online dan Jurnal.id. Uji coba ini diterapkan pada dua proyek interior berskala menengah, yakni Proyek A dan Proyek B, dengan nilai masing-masing Rp480 juta dan Rp520 juta. Pengujian berlangsung selama dua minggu dan melibatkan dua staf akuntansi serta satu manajer proyek yang secara langsung menangani pencatatan serta pelaporan biaya. Parameter evaluasi mencakup kecepatan input data harian, frekuensi kesalahan pencatatan, kemudahan akses laporan, serta tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem digital tersebut. Hasil uji menunjukkan bahwa penerapan sistem digital mampu meningkatkan efisiensi kerja secara signifikan. Waktu rata-rata untuk input data harian yang sebelumnya memakan waktu 3,5 jam pada sistem manual, berkurang menjadi 1,8 jam saat menggunakan sistem digital. Kesalahan pencatatan mingguan juga menurun, dari empat kasus menjadi hanya satu kasus. Selain itu, akses terhadap laporan keuangan menjadi lebih fleksibel karena dapat dilakukan secara real-time melalui platform berbasis cloud, berbeda dengan sistem manual yang hanya bisa diakses secara lokal. Skor kepuasan pengguna terhadap sistem digital juga meningkat, dari 2,8 menjadi 4,3. Survei persepsi yang dilakukan sebelum dan sesudah uji coba memperkuat hasil tersebut, di mana 70% responden merasa bahwa sistem digital mempermudah pelaporan dan mengurangi beban kerja, serta 85% menyatakan mampu mengoperasikan sistem dengan baik setelah mengikuti pelatihan dasar. Bahkan, sekitar 60% responden menyarankan agar sistem ini diterapkan secara menyeluruh pada seluruh proyek perusahaan. Uji coba awal penggunaan sistem digital di PT. Bangun Mitra Persada menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi pencatatan biaya proyek. Namun, keberhasilan jangka panjang dari transformasi ini tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, melainkan juga bergantung pada strategi implementasi yang disesuaikan dengan konteks organisasi. Oleh karena itu, penerapan secara bertahap menjadi kunci untuk menjamin penerimaan dan kelangsungan penggunaan sistem secara menyeluruh.

Strategi pelaksanaan yang disarankan terdiri dari lima tahap utama, yaitu:

1. melakukan inventarisasi serta pemetaan terhadap sistem manual yang ada sebagai dasar awal,
2. menjalankan sistem digital pada proyek berskala menengah sebagai proyek percontohan,
3. meningkatkan pemahaman teknologi digital melalui pelatihan internal dan penyusunan SOP,
4. melakukan evaluasi kinerja sistem setiap tiga bulan, dan
5. mengintegrasikan sistem antar-divisi setelah terbukti stabil dalam operasional.

Meski demikian, sejumlah tantangan operasional juga dihadapi selama proses ini, seperti ketergantungan pada stabilitas koneksi internet, penolakan dari karyawan senior yang belum terbiasa menggunakan teknologi baru, serta tidak seragamnya standar pencatatan di berbagai proyek. Tantangan-tantangan ini menuntut adanya pendekatan yang fleksibel, pelatihan berkelanjutan, serta peningkatan koordinasi antarbagian. Keberhasilan penerapan diukur dengan berbagai indikator, seperti efisiensi waktu input data harian yang menurun dari 3,5 jam menjadi 1,8 jam, penurunan jumlah kesalahan pencatatan mingguan dari empat menjadi satu kasus, serta peningkatan tingkat kepuasan pengguna dari skor 2,8 menjadi 4,3. Selain itu, sebanyak 85% responden menyatakan mampu mengoperasikan sistem setelah mengikuti pelatihan, dan 60% di antaranya merekomendasikan penggunaan sistem secara menyeluruh. Berdasarkan hasil tersebut, perusahaan dianjurkan untuk merumuskan SOP formal terkait digitalisasi proyek, membentuk tim champion internal sebagai pendamping implementasi, serta melakukan evaluasi terhadap Return on Investment (ROI) guna menilai efektivitas biaya dibandingkan manfaat yang diperoleh. Jika sistem ini berhasil diterapkan pada proyek interior, maka model yang sama dapat diperluas ke proyek konstruksi lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sempat terjadi resistensi awal karena kekhawatiran terhadap perubahan, pendekatan implementasi yang bertahap serta pelatihan yang sesuai dapat meningkatkan kesiapan pengguna terhadap transformasi digital. Oleh karena itu, uji coba ini menegaskan bahwa kesiapan organisasi, dukungan dari manajemen, serta strategi penerapan yang sesuai dengan konteks sangat berpengaruh terhadap keberhasilan digitalisasi



pencatatan biaya proyek, khususnya di perusahaan kecil dan menengah seperti PT. Bangun Mitra Persada.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa upaya digitalisasi dalam pencatatan biaya proyek di PT. Bangun Mitra Persada masih menghadapi tantangan besar, terutama terkait keterbatasan sumber daya manusia, pandangan bahwa skala bisnis belum membutuhkan sistem digital, serta kelemahan sistem manual yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan. Hasil uji coba penggunaan sistem akuntansi berbasis cloud menunjukkan adanya peningkatan dalam efisiensi waktu, ketepatan data, dan kemudahan mengakses informasi secara real-time. Meski demikian, keberhasilan adopsi teknologi tidak hanya bergantung pada ketersediaan sistem, melainkan sangat dipengaruhi oleh kesiapan internal organisasi, persepsi pengguna, serta dukungan kebijakan yang tepat. Oleh karena itu, strategi digitalisasi di sektor UMKM konstruksi perlu dilakukan secara bertahap, disesuaikan dengan konteks, dan memperhatikan kesiapan budaya kerja serta kemampuan teknis para penggunanya. Studi ini menegaskan pentingnya keterpaduan antara aspek teknis, struktural, dan kultural dalam mendukung proses transformasi digital yang berkelanjutan dan responsif terhadap perubahan.

REFERENCES

- [1] E. Jayanti and N. B. Karnowati, "Digitalisasi Umkm Dan Literasi Keuangan Untuk Keberlanjutan Umkm Di Kabupaten Cilacap," *Kaji. Bisnis Sekol. Tinggi Ilmu Ekon. Widya Wiwaha*, vol. 31, no. 1, pp. 51–64, 2023.
- [2] N. Mirosea *et al.*, "Akuntansi UMKM: Teori dan Model Pengembangan Riset Terkini," 2024.
- [3] A. R. Fauzan and R. Dirkareshza, "Lex Crypto: Perbandingan Landasan Hukum terhadap Dampak Keberadaan Bitcoin antara Indonesia dengan El Salvador," *Pandecta Res. Law J.*, vol. 16, no. 2, pp. 320–335, 2021.
- [4] T. Priyatama, K. S. Danuta, A. Rochmawati, I. Sustriana, and N. T. Q. Firdaus, "Manfaat Akuntansi Bagi UMKM Dalam Rangka Meningkatkan Nilai Perekonomian di UMKM Tahu Izaz Desa Limbangan, Kecamatan Kutasari, Purbalingga," *WIKUACITIA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 133–142, 2024.
- [5] I. Sinaga, A. S. M. Purwanti, and L. S. Sumiyati, "Pengaruh Kecenderungan Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Menghadapi Digitalisasi UMKM di Bandarlampung," *KRISNA Kumpul. Ris. Akunt.*, vol. 13, no. 2, pp. 191–201, 2022.
- [6] D. Karyaningsih and T. A. Munandar, "PKM: Digitalisasi Aktivitas Geowisata Kawasan Geopark Bayah Dome untuk Mendukung Pariwisata Berkelanjutan," *KUAT Keuang. Umum Dan Akunt. Terap.*, vol. 6, no. 2, pp. 93–98, 2024.
- [7] S. Rohaya, F. T. Haryadi, and A. B. Raya, "Peluang berwirausaha sebagai librarypreneur di era teknologi informasi," *Berk. Ilmu Perpust. Dan Inf.*, vol. 19, no. 2, pp. 223–239.
- [8] A. Firdhaus and F. S. Akbar, "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Umkm Di Kecamatan Gubeng Surabaya," *J. Proaksi*, vol. 9, no. 2, pp. 173–187, 2022.
- [9] R. A. Fajrin and M. S. Mustofa, "STRATEGI BISNIS PADA PENGUSAHA FASHION DALAM MENGHADAPI PERKEMBANGAN E-COMMERCE (STUDI KASUS PADA 3 PENGUSAHA FASHION DI KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG)," *J. Indones. Soc. Stud. Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 188–199, 2023.
- [10] M. M. Ayatulloh *et al.*, "Exploring technological factors and cloud accounting adoption in MSMEs: A comprehensive TAM framework," *Int. Rev. Manag. Mark.*, vol. 15, no. 1, p. 283, 2025.
- [11] J. M. Gonzalez-Varona, A. López-Paredes, D. Poza, and F. Acebes, "Building and development of an organizational competence for digital transformation in SMEs," *ArXiv Prepr. ArXiv240601615*, 2024.
- [12] A. Hamzah, D. Suhendar, and A. Z. Arifin, "Factors affecting cloud accounting adoption in SMEs," *J. Akunt.*, vol. 27, no. 3, pp. 442–464, 2023.
- [13] H. Ritchi, B. Yahya, R. Dwiokta, and L. P. Sugianto, "Driving Factors of Cloud Accounting Implementation in Small and Medium Enterprises (SMEs): Evidence from Indonesia," *Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 6, no. 2, pp. 140–155, 2024.
- [14] G. M. Kawung, C. M. Mintardjo, W. F. Rompas, and M. H. Rogi, "Digital technology transformation of SMEs: Indonesian case study," *Am. J. Multidiscip. Res. Innov.*, vol. 1, no. 6, pp. 56–60, 2022.
- [15] M. F. Nazila, "Kecakapan Digital: Pemanfaatan Shopee Dalam Peningkatan Penjualan Umkm Shiroshima Indonesia Pasca Covid-19," *J. Media Dan Komun. Indones.*, vol. 5, no. 1, p. 81, 2024.