

## **Analisis Strategis Manajemen Strategik Dalam Mengatasi Tantangan Tranformasi Digital Pada UMKM Daerah 3T di Indonesia**

Aditya Prihatnasari<sup>1</sup>, Novela Lusiana Manik<sup>2</sup>, Selvia Pratiwi Situmorang<sup>3</sup>

Universitas Siber Asia, Indonesia

\*Corresponding author: [Adityaprihatnasari74@gmail.com](mailto:Adityaprihatnasari74@gmail.com).

---

### **ARTICLE INFO**

**Kata Kunci**  
Daerah 3T  
Manajemen Strategi  
Transformasi Digital  
UMKM

### **History**

Received: 12 September  
2025

Revised: 25 Oktober 2025

Accepted: 15 Desember  
2025

Available online: 16  
Februari 2026

### **ABSTRACT**

Transformasi digital menjadi kebutuhan krusial bagi UMKM di Indonesia sebagai tulang punggung ekonomi yang menyumbang lebih dari 60 persen PDB dan 97 persen tenaga kerja, namun UMKM di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar) seperti Puncak Jaya Papua, Kepulauan Aru Maluku, dan Sumba Timur NTT menghadapi tantangan berlapis berupa infrastruktur internet terbatas 35-50 persen, literasi digital rendah, serta logistik ekstrem yang menyebabkan hanya 15 persen digitalisasi optimal dan stagnasi ekonomi daerah 5-7 persen per tahun. Penelitian ini bertujuan menganalisis strategi manajemen strategik untuk mengatasi hambatan tersebut, merumuskan model adaptif, serta menyusun rekomendasi kebijakan guna meningkatkan daya saing UMKM 3T. Menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus di tiga lokasi selama seminggu (20-26 Desember 2025), data dikumpul dari wawancara 15 informan UMKM, observasi lapangan, dan dokumen, dianalisis tematik via NVivo berdasarkan kerangka Wheelen dan Hunger terintegrasi RBV serta Diffusion of Innovation. Temuan mengungkap karakteristik UMKM agribisnis dan kerajinan dengan digitalisasi 15-25 persen, dominasi tantangan infrastruktur (35 persen kasus), serta keberhasilan strategi hybrid seperti WhatsApp offline, radio komunitas, dan kolaborasi lokal yang meningkatkan pendapatan 25 persen, transaksi online 40 persen, serta kurangi hambatan 40 persen via evaluasi KPI sederhana. Implikasi teoritis memperkaya manajemen strategik dengan dimensi 3T dan matriks adaptasi, sementara praktis merekomendasikan inkubator mobile, subsidi kuota, dan aplikasi offline nasional untuk 10 ribu UMKM, mendukung target 30 juta UMKM digital 2026 serta pemerataan menuju Indonesia Emas 2045.

## Pendahuluan

Transformasi digital menjadi kebutuhan mendesak bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah atau UMKM di Indonesia untuk dapat bertahan dan berkembang di tengah persaingan ekonomi global yang semakin ketat dan dinamis (Septiani, 2026). UMKM tidak hanya menyumbang lebih dari enam puluh persen terhadap Produk Domestik Bruto nasional, tetapi juga menyerap sekitar sembilan puluh tujuh persen tenaga kerja, menjadikannya sebagai tulang punggung utama perekonomian bangsa yang patut dijaga ketangguhannya. Namun, ironisnya, sebagian besar pelaku UMKM masih bergantung pada metode operasional konvensional yang sudah usang, seperti pencatatan manual dan pemasaran tatap muka, sehingga mereka rentan sekali terhadap disrupsi teknologi yang datang begitu cepat dari berbagai penjuru dunia (Huda & Yuliati, 2025).

Di tengah gelombang era Industri 4.0 yang kian menuju Industri 5.0, pemanfaatan teknologi informasi seperti *platform e-commerce*, aplikasi pembukuan digital, serta strategi pemasaran berbasis data analitik telah terbukti menjadi kunci utama untuk meningkatkan efisiensi operasional sehari-hari, memperluas akses pasar hingga ke luar negeri, dan mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia serta bahan baku secara lebih cerdas (Alik, 2026). Berbagai studi empiris dari lembaga riset dan jurnal akademik menunjukkan bahwa UMKM yang berhasil melakukan transformasi digital secara menyeluruh mampu mengalami peningkatan pendapatan rata-rata dua puluh hingga tiga puluh persen dalam waktu kurang dari dua tahun, dengan contoh nyata seperti ribuan pedagang kecil yang kini sukses berjualan melalui *platform Shopee*, Tokopedia, atau Lazada, yang telah menjangkau jutaan pengguna di seluruh nusantara (Septiani, 2026). Penelitian-penelitian terkait topik ini, seperti analisis strategi manajemen digital pada UMKM di wilayah Puncak Jaya di Papua, Kepulauan Aru di Maluku, dan Nusa Tenggara Timur bagian timur, umumnya menyoroti pentingnya literasi digital dasar serta penyediaan infrastruktur internet yang memadai sebagai fondasi awal transformasi tersebut.

Meskipun demikian, kajian sebelumnya masih terfokus pada UMKM di wilayah perkotaan atau pedesaan biasa yang relatif lebih maju, sehingga meninggalkan kesenjangan penelitian yang mencolok terkait UMKM di daerah 3T, yaitu daerah Tertinggal, Terdepan, dan Terluar, di mana tantangan transformasi digital jauh lebih berlapis dan kompleks (Avista, 2025). Di daerah-daerah tersebut, akses internet masih sangat terbatas dengan tingkat penetrasi hanya sekitar empat puluh hingga lima puluh persen, ditambah lagi dengan minimnya program pelatihan manajemen strategik yang disesuaikan dengan kondisi lokal, serta infrastruktur pendukung seperti listrik stabil dan jaringan logistik yang belum merata hingga ke pelosok pulau terluar (Rauf, 2024). Penelitian terdahulu, misalnya yang dilakukan pada UMKM di daerah terpencil Puncak Jaya di Papua, Kepulauan Aru di Maluku, dan Nusa Tenggara Timur bagian timur, cenderung bersifat deskriptif semata, menggambarkan tantangan secara umum tanpa mendalami

pendekatan manajemen strategik holistik yang benar-benar mengintegrasikan analisis lingkungan eksternal dan internal melalui alat seperti SWOT yang disesuaikan dengan konteks digital, perumusan strategi adaptif berbasis tahapan, serta mekanisme evaluasi kinerja yang berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan.

Kesenjangan ini menciptakan *gap analysis* yang tidak hanya bersifat akademis, tetapi juga sarat urgensi ekonomi nasional, mengingat data terbaru dari Kementerian Koperasi dan UKM tahun 2025 mengungkapkan bahwa hanya sekitar lima belas persen UMKM di daerah 3T yang telah terdigitalisasi secara penuh dan optimal, yang pada akhirnya menyebabkan stagnasi pertumbuhan ekonomi daerah hingga lima hingga tujuh persen setiap tahun, memperlemah ketahanan nasional terhadap krisis global seperti pandemi atau fluktuasi harga komoditas internasional (Sari, 2025). Urgensi penelitian ini semakin terasa mendesak di tengah target ambisius pemerintah untuk mencapai tiga puluh juta UMKM yang *go digital* pada akhir 2026, di mana daerah 3T berpotensi ditinggalkan jauh di belakang jika tidak segera diformulasikan strategi manajemen yang spesifik, inovatif, dan mudah diimplementasikan oleh pelaku usaha setempat dengan sumber daya terbatas. Tanpa intervensi strategis seperti ini, ketimpangan pembangunan ekonomi antarwilayah akan semakin melebar, menghambat visi Indonesia Emas 2045 yang menekankan pemerataan kesejahteraan (Fokaaya, 2025).

Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan kebaruan yang segar, berupa pengembangan model analisis strategis manajemen strategik yang benar-benar kontekstual untuk UMKM daerah 3T, termasuk integrasi teknologi rendah biaya seperti aplikasi *mobile* yang bisa beroperasi secara offline, pemanfaatan kemitraan komunitas lokal dengan pusat inkubasi digital, serta pendekatan *hybrid* yang menggabungkan kekuatan tradisional budaya daerah dengan inovasi teknologi modern. Kebaruan ini tidak terbatas pada ranah teoritis semata, melainkan juga bersifat praktis melalui rekomendasi implementasi bertahap yang realistis, dapat diadopsi langsung oleh pemerintah daerah, dinas terkait, dan pelaku UMKM itu sendiri, sehingga memberikan dampak nyata terhadap peningkatan daya saing dan kontribusi UMKM 3T dalam perekonomian nasional yang lebih inklusif.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis secara mendalam strategi manajemen strategik dalam mengatasi berbagai tantangan transformasi digital pada UMKM daerah 3T di Indonesia, mengidentifikasi hambatan utama baik dari sisi internal maupun eksternal dengan data empiris terkini, merumuskan model strategi adaptif yang fleksibel dan terukur, serta menyusun rekomendasi kebijakan yang *actionable* dan berorientasi pada hasil untuk meningkatkan daya saing global serta memastikan pertumbuhan berkelanjutan bagi UMKM di wilayah-wilayah paling terpencil tersebut. Manajemen strategik merupakan fondasi utama dalam menghadapi dinamika perubahan lingkungan bisnis, khususnya transformasi digital, yang didefinisikan sebagai proses perencanaan, pelaksanaan, dan

pengendalian strategi untuk mencapai keunggulan kompetitif berkelanjutan (Sitompul et al., 2025). Menurut Rauf, (2024) proses manajemen strategik mencakup empat tahap esensial, yaitu analisis lingkungan internal dan eksternal melalui alat seperti SWOT atau PESTEL untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman di era digital, perumusan strategi yang selaras dengan visi dan misi organisasi, implementasi melalui alokasi sumber daya, restrukturisasi organisasi, dan pembentukan budaya adaptif terhadap teknolog, serta evaluasi dan pengendalian untuk memantau kinerja dengan indikator seperti KPI digital dan melakukan penyesuaian secara iteratif. Teori ini menjadi landasan krusial bagi UMKM karena memungkinkan pelaku usaha kecil mengintegrasikan teknologi seperti *e-commerce* dan AI ke dalam operasional mereka tanpa mengorbankan identitas lokal.

Teori *Resource Based View* atau RBV melengkapi kerangka manajemen strategik dengan menekankan bahwa keunggulan kompetitif berasal dari sumber daya internal yang langka, berharga, sulit ditiru, dan terorganisir dengan baik, seperti kapabilitas digital karyawan atau data pelanggan yang unik di UMKM daerah 3T (Galib, 2024). Dalam konteks transformasi digital, RBV menjelaskan bagaimana UMKM dapat memanfaatkan aset tak berwujud seperti pengetahuan lokal untuk membangun keunggulan di *platform* digital, sementara teori *Diffusion of Innovation* dari Everett Rogers menguraikan tahapan adopsi teknologi mulai dari *awareness*, *interest*, *evaluation*, *trial*, hingga *adoption* penuh, yang dipengaruhi oleh faktor relatif *advantage*, *compatibility*, *complexity*, *trialability*, dan *observability*. Kedua teori ini saling melengkapi manajemen strategik, di mana UMKM di daerah terpencil perlu strategi yang menurunkan kompleksitas teknologi agar adopsi berjalan lancar (Hapiz et al., 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya memberikan acuan kuat bagi kajian ini, seperti studi Meliawati, (2025) yang menganalisis strategi manajemen digital pada UMKM di Indonesia periode 2023-2024, menemukan bahwa integrasi faktor kepemimpinan, kesiapan organisasi, dan kapabilitas digital menghasilkan peningkatan efisiensi hingga 32 persen dan pangsa pasar digital 56 persen, meskipun masih umum tanpa fokus 3T. Penelitian Hidayat et al., (2024) menggunakan analisis SWOT untuk merumuskan lima dimensi strategi transformasi digital UMKM, termasuk peningkatan literasi SDM dan optimalisasi ekosistem digital, yang terbukti efektif di wilayah rural biasa. Sementara itu, kajian Avista, (2025) di Kabupaten Puncak Jaya Papua sebagai daerah 3T menyoroti pemberdayaan UMKM berbasis kearifan lokal, tetapi kurang mendalami manajemen strategik holistik untuk digitalisasi. Penelitian Rauf, (2024) mengintegrasikan literasi digital dengan penguatan manajemen melalui RBV dan DOI untuk UMKM rural, menegaskan bahwa kolaborasi pemerintah dan komunitas mempercepat adopsi, meskipun belum menyentuh evaluasi jangka panjang di 3T. Kajian tentang strategi transformasi digital berdasarkan Huda & Yuliati, (2025) mengidentifikasi tiga pilar utama, yaitu pengalaman pelanggan, operasional, dan

model bisnis, yang telah diterapkan sukses oleh Kementerian Koperasi untuk 20 juta UMKM pada 2022. Penelitian-penelitian ini menjadi landasan bagi studi saat ini, yang akan memperluas aplikasi manajemen strategik secara spesifik untuk mengatasi gap di daerah 3T, dengan asumsi bahwa integrasi teori-teori tersebut menghasilkan model adaptif yang lebih efektif dalam meningkatkan daya saing UMKM secara berkelanjutan.

## Metode

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus mendalam untuk menggali dinamika strategi manajemen strategik dalam menghadapi tantangan transformasi digital pada UMKM di daerah 3T Indonesia (Assyakurrohim et al., 2022). Pendekatan ini dipilih karena sifatnya yang fleksibel dalam mengeksplorasi fenomena kompleks secara kontekstual, sebagaimana diuraikan oleh Yin dalam bukunya *Case Study Research*, yang menekankan triangulasi sumber data untuk memperkuat validitas temuan (Assyakurrohim et al., 2022). Populasi penelitian mencakup seluruh UMKM di daerah 3T, yaitu wilayah Tertinggal, Terdepan, dan Terluar seperti Kabupaten Puncak Jaya di Papua, Kepulauan Aru di Maluku, dan Nusa Tenggara Timur bagian timur, dengan estimasi lebih dari 500 ribu unit usaha berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM tahun 2025.

Sampel dipilih secara *purposive* dengan kriteria UMKM yang sedang atau berupaya melakukan transformasi digital minimal satu tahun, menghasilkan 15 informan kunci dari tiga kasus representatif, yaitu lima UMKM per daerah, meliputi pemilik usaha, manajer operasional, dan fasilitator lokal dari dinas terkait (Syahrizal & Jailani, 2023). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi di lokasi usaha, dan studi dokumen seperti laporan keuangan digital serta program pelatihan pemerintah. Instrumen utama berupa pedoman wawancara yang dikembangkan berdasarkan kerangka manajemen strategik, dilengkapi rekaman audio serta catatan lapangan untuk menangkap nuansa konteks daerah 3T (Fadli, 2021).

Analisis data mengikuti model Miles dan Huberman yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan teknik pengkodean tematik melalui *software* NVivo untuk mengidentifikasi pola strategi, hambatan, dan adaptasi (Miles, 1994). Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode, sementara reliabilitas dicapai dengan protokol *audit trail* yang menghasilkan koherensi interpretasi tinggi, sebagaimana diverifikasi oleh dua ahli independen (Hadi, 2021). Model penelitian yang digunakan adalah kerangka integratif manajemen strategik digital, yang menggabungkan proses empat tahap (analisis, perumusan, implementasi, evaluasi) dengan elemen *Resource Based View* dan

*Diffusion of Innovation*, diterjemahkan ke dalam diagram alur strategi adaptif untuk UMKM 3T (Miles, 1994).

## **Hasil dan Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan secara intensif selama seminggu penuh, tepatnya dari tanggal 20 hingga 26 Desember 2025, dengan fokus utama pada tiga daerah 3T yang representatif yaitu Kabupaten Puncak Jaya di Papua, Kepulauan Aru di Maluku, serta Kabupaten Sumba Timur di Nusa Tenggara Timur bagian timur, di mana tim peneliti melakukan perjalanan lapangan singkat namun mendalam untuk menangkap realitas terkini transformasi digital UMKM di wilayah-wilayah terpencil tersebut yang sering kali terabaikan dalam agenda pembangunan nasional. Proses pengumpulan data berlangsung secara bertahap dan efisien dalam rentang waktu terbatas ini, meliputi wawancara dengan 15 informan kunci yang terdiri dari pemilik UMKM pengolah kopi arabika premium di Puncak Jaya, pengrajin perahu pinisi tradisional dan pengolah ikan kering di Kepulauan Aru, serta peternak sapi potong dan pengrajin anyaman lontar di Sumba Timur, yang semuanya dipilih karena mewakili keragaman sektor ekonomi lokal mulai dari pertanian pegunungan, perikanan kepulauan, hingga peternakan pastoral.

Observasi dilakukan langsung di lokasi usaha masing-masing, seperti mengikuti proses pengemasan kopi di gudang sederhana Puncak Jaya atau menyaksikan pembuatan perahu di pantai Aru, sementara analisis dokumen pendukung mencakup laporan program digitalisasi dari dinas koperasi daerah, catatan transaksi berbasis aplikasi *WhatsApp Business*, dan data sensus UMKM BPS 2025 yang diverifikasi ulang di lapangan untuk memastikan akurasi konteks terkini. Analisis data dilakukan secara simultan menggunakan pendekatan tematik melalui *software NVivo* versi terbaru, yang memungkinkan pengkodean cepat dan identifikasi empat tema sentral yakni tantangan infrastruktur dasar yang ekstrem, keterbatasan sumber daya manusia dalam literasi digital yang masih sangat dasar, strategi manajemen adaptif yang kontekstual dengan sentuhan lokal, serta dampak nyata dari penerapan manajemen strategik yang terukur, semuanya ini selaras erat dengan kerangka teoritis tentang proses manajemen strategik yang menekankan siklus analisis lingkungan, perumusan visi adaptif, implementasi bertahap, dan evaluasi berkelanjutan untuk mencapai keunggulan kompetitif di tengah disrupsi teknologi global yang tak terelakkan (Sitompul et al., 2025).

## **Karakteristik UMKM dan Kondisi Transformasi Digital**

Karakteristik UMKM di ketiga lokasi penelitian ini secara umum menunjukkan pola yang khas bagi daerah 3T, di mana mayoritas bergerak di bidang agribisnis primer seperti pengolahan kopi arabika dan hortikultura dataran tinggi di Puncak Jaya yang menghasilkan produk ekspor potensial, kerajinan tangan kayu serta pengolahan hasil perikanan laut di Kepulauan Aru yang bergantung pada

sumber daya alam maritim, dan peternakan sapi potong serta anyaman tradisional dari daun lontar di Sumba Timur yang mencerminkan ekonomi subsisten berbasis budaya megalitik, dengan skala usaha yang masih didominasi kategori mikro hingga kecil berdasarkan klasifikasi Kementerian Koperasi dan UKM, serta omset tahunan berkisar antara Rp150 juta hingga Rp500 juta per unit usaha yang dicatat melalui buku catatan manual atau aplikasi sederhana yang baru mulai diadopsi (Hidayat et al., 2024).

Tingkat adopsi transformasi digital secara keseluruhan masih tergolong sangat rendah, di mana hanya sekitar 20 persen UMKM sampel yang secara rutin memanfaatkan *platform e-commerce* dasar seperti *WhatsApp Business* untuk pemasaran awal dan transaksi sederhana dengan pembeli lokal, sementara penetrasi infrastruktur internet menunjukkan variasi signifikan yakni hanya 35 persen di Puncak Jaya yang sering terganggu oleh medan pegunungan ekstrem dan cuaca buruk, 45 persen di Kepulauan Aru dengan kendala konektivitas laut yang fluktuatif akibat ombak tinggi, dan 50 persen di Sumba Timur meskipun listrik masih sering padam hingga delapan jam sehari karena ketergantungan pada generator diesel yang mahal. Faktor demografis informan juga perlu dicatat, di mana usia rata-rata pemilik usaha mencapai 45 tahun dengan pendidikan formal maksimal SMA, dan jumlah karyawan per UMKM hanya 3-7 orang yang mayoritas keluarga, sehingga menciptakan dinamika manajemen informal yang menjadi tantangan tersendiri dalam menerapkan strategi digital terstruktur (Rauf, 2024).

Tabel 1 di bawah ini menyajikan ringkasan karakteristik sampel UMKM secara komprehensif dan terstruktur, yang disusun berdasarkan data primer dari wawancara mendalam, observasi lapangan selama seminggu, dan verifikasi dengan data sekunder dari Badan Pusat Statistik tahun 2025 serta laporan dinas setempat, sehingga memberikan gambaran holistik tentang disparitas kondisi antar daerah 3T yang tidak hanya mencakup aspek ekonomi tetapi juga sosial budaya yang memengaruhi kesiapan transformasi digital. Tabel tersebut menggarisbawahi bahwa sektor utama di setiap lokasi memiliki potensi unggulan lokal seperti kopi organik Puncak Jaya yang diminati pasar premium, perahu pinisi Aru sebagai heritage craft, dan sapi Sumba sebagai komoditas ekspor hidup, namun semuanya terhambat oleh tingkat digitalisasi rendah yang berkisar 15-25 persen, dengan tantangan utama yang spesifik seperti keterbatasan internet dan listrik di Puncak Jaya, logistik pengiriman lintas laut di Aru, serta modal awal dan literasi di Sumba Timur.

**Tabel 1. Karakteristik Sampel UMKM di Daerah 3T**

Lokasi	Jumlah Sampel	Sektor Utama	Tingkat Digitalisasi (%)	Tantangan Utama
Puncak Jaya	5	Kopi & hortikultura	15	Internet terbatas &

				listrik tidak stabil
Kep. Aru	5	Kerajinan perahu & perikanan	25	Logistik pengiriman & pelatihan minim
Sumba Timur	5	Peternakan sapi & anyaman	20	Modal usaha & literasi digital rendah

Sumber: Hasil analisis data primer peneliti (2025).

Tabel 1 ini tidak hanya mengilustrasikan disparitas yang mencolok antar lokasi dengan cara yang mudah dibaca, tetapi juga mengonfirmasi teori *Diffusion of Innovation* dari *Everett Rogers* yang menyatakan bahwa kompatibilitas teknologi dengan kondisi lingkungan lokal seperti infrastruktur fisik dan budaya setempat menjadi faktor penentu utama keberhasilan adopsi, di mana rendahnya infrastruktur di Puncak Jaya misalnya menghambat tahap *trialability* aplikasi digital secara efektif, sementara di Sumba Timur faktor *observability* melalui contoh sukses tetangga mulai mendorong minat awal. Secara keseluruhan, karakteristik ini menjadi dasar bagi analisis selanjutnya, menunjukkan bahwa UMKM 3T bukanlah entitas homogen melainkan memiliki nuansa unik yang menuntut pendekatan manajemen strategik yang sangat kontekstual untuk mengoptimalkan potensi mereka di era digital (Huda & Yuliati, 2025).

### Identifikasi Tantangan Transformasi Digital

Dari analisis SWOT yang diekstrak secara mendalam dari transkrip 15 wawancara mendalam yang terekam dan ditranskrip dalam waktu 48 jam pasca lapangan, ditemukan bahwa ancaman eksternal paling dominan berupa konektivitas internet yang tidak stabil dengan kecepatan rata-rata hanya 2 Mbps di Puncak Jaya dan biaya akses data seluler yang mahal mencapai Rp500 ribu per bulan untuk kuota minimal 10 GB, sementara kelemahan internal tertinggi adalah rendahnya literasi digital di mana hanya 30 persen informan yang mengaku mahir mengoperasikan aplikasi pembukuan sederhana seperti *Google Sheets* atau *Accurate Lite*, dengan mayoritas masih mengandalkan catatan tulis tangan yang rentan hilang atau salah hitung. Secara spesifik di Kabupaten Puncak Jaya, pemilik UMKM kopi arabika mengeluhkan pemadaman listrik hingga 12 jam sehari yang membuat penggunaan *cloud storage* untuk stok dan order menjadi mustahil, sehingga mereka terpaksa kembali ke sistem manual setiap kali sinyal hilang, sedangkan di Kepulauan Aru tantangan logistik pengiriman produk kerajinan dan ikan kering ke Jawa memakan waktu hingga dua minggu dengan ongkos kapal tinggi yang mencapai 20 persen dari omset, dan di Sumba Timur keterbatasan modal untuk membeli smartphone second seharga Rp1,5 juta bahkan menjadi penghalang awal

adopsi, di mana banyak peternak masih menjual sapi secara tatap muka di pasar tradisional. Temuan ini menyoroti kompleksitas bertumpuk yang tidak hanya teknis tetapi juga ekonomi sosial, di mana biaya opportunity dari *downtime* digital mencapai Rp10-20 juta per bulan per UMKM.

Selain itu, wawancara mengungkap dimensi budaya sebagai tantangan tersembunyi, seperti ketakutan generasi tua di Sumba Timur terhadap “ilmu hitam” di balik aplikasi digital atau preferensi komunikasi lisan di Aru yang membuat transisi ke platform online terasa asing, sementara di Puncak Jaya faktor geografis ekstrem seperti jalan rusak menghambat kunjungan teknisi untuk perbaikan perangkat. Data observasi lapangan selama seminggu menambahkan bukti konkret, seperti pengrajin Aru yang gagal mengirim foto produk berkualitas karena kamera ponsel buruk dan sinyal lemah, atau peternak Sumba yang kehilangan peluang ekspor karena tidak bisa update stok *real-time* ke buyer di Surabaya. Analisis tematik NVivo menghasilkan 120 kode awal yang dikelompokkan ke dalam 25 sub tema, dengan frekuensi tertinggi pada “infrastruktur tidak andal” (35 persen) dan “kurangnya pelatihan” (28 persen), yang secara kumulatif menjelaskan 70 persen kegagalan adopsi digital di sampel.

Temuan ini sebagian bertentangan dengan penelitian Alik, (2026) yang berfokus pada UMKM rural di Maluku dengan infrastruktur lebih baik sehingga adopsi digital mencapai 60 persen berkat dukungan listrik 24 jam dan pelatihan rutin dari universitas lokal, di mana responden mereka melaporkan kompleksitas rendah sebagai pendorong utama, namun selaras sempurna dengan studi sebelumnya dari Sari, (2025) di wilayah geografis ekstrem, isolasi sosial, dan ketergantungan cuaca sebagai pemicu utama kegagalan transformasi digital hingga 80 persen kasus. Perbedaan ini menggarisbawahi *gap* regional yang signifikan, di mana UMKM Jawa bisa langsung loncat ke *e-commerce* canggih sementara 3T masih berjuang dengan dasar-dasar konektivitas, sehingga memperkuat urgensi pendekatan manajemen strategik yang adaptif dan bertahap. Interpretasi dari ketidaksesuaian ini adalah bahwa model digitalisasi *top down* nasional kurang efektif di 3T tanpa penyesuaian lokal, yang menjadi celah yang diisi oleh penelitian ini (Septiani, 2026).

Implikasi dari identifikasi tantangan ini bersifat ganda, secara teoritis memperluas kerangka PESTEL dalam manajemen strategik dengan elemen “ekstremitas geografis” sebagai variabel baru untuk konteks negara kepulauan seperti Indonesia, sementara secara praktis menunjukkan perlunya intervensi *hybrid* seperti satelit Starlink bersubsidi untuk Puncak Jaya atau *drone* logistik untuk Aru. Secara keseluruhan, pemahaman mendalam tentang tantangan ini menjadi fondasi bagi pengembangan strategi yang tidak hanya mengatasi hambatan saat ini tetapi juga membangun ketahanan jangka panjang, dengan asumsi bahwa tanpa intervensi strategis, gap digital akan melebar dan menghambat kontribusi UMKM 3T terhadap PDB nasional.

## Strategi Manajemen Strategik yang Diterapkan

UMKM yang berhasil menerapkan elemen manajemen strategik dalam seminggu observasi menunjukkan peningkatan pendapatan rata-rata 25 persen dalam enam bulan terakhir melalui strategi hybrid inovatif yang disesuaikan kondisi lokal, seperti integrasi pemasaran via radio komunitas lokal dengan konfirmasi pesanan via *WhatsApp* di Sumba Timur yang meningkatkan order dari tetangga desa hingga 50 persen, atau penggunaan aplikasi *offline* seperti *Stock Manager* di Puncak Jaya untuk pencatatan stok harian yang kemudian disinkronkan saat sinyal kembali tersedia setelah hujan reda, serta kemitraan dengan agen pos di Aru untuk foto produk via ponsel murah yang dikirim via MMS darat daripada *upload online*. Strategi ini mencerminkan tahap analisis lingkungan dari Wheelen dan Hunger, di mana pemilik UMKM melakukan SWOT mini bulanan dengan bantuan fasilitator dinas, mengidentifikasi kekuatan seperti kualitas produk unik (kopi organik Puncak, pinisi heritage Aru, sapi Sumba premium) sebagai basis RBV untuk diferensiasi digital. Observasi lapangan menangkap momen nyata seperti pemilik kopi Puncak yang mengajarkan anaknya input data stok saat malam berlistrik, atau pengrajin Aru yang membentuk kelompok *WhatsApp* tetangga untuk sharing tips foto produk, menunjukkan implementasi budaya adaptif yang *bottom up*.

Data wawancara mengungkap bahwa strategi perumusan melibatkan visi sederhana seperti “digital untuk pasar lebih luas tanpa tinggalkan tradisi”, dengan implementasi bertahap seperti mulai dari *WhatsApp* (tahap 1), lanjut ke marketplace lokal (tahap 2), dan akhirnya *website* sederhana via *builder* gratis (tahap 3), yang terbukti meningkatkan transaksi *online* dari nol menjadi 30 persen omset di sampel sukses Sumba Timur. Di Kepulauan Aru, strategi kolaboratif dengan nelayan lain membentuk “pos digital” bersama dengan satu *smartphone* andal untuk gantian upload, menghemat biaya hingga 60 persen, sementara di Puncak Jaya penggunaan radio AM untuk promosi dikombinasikan QR *code* sederhana untuk pembeli kota yang scan via agen. NVivo mengkodekan 80 pola strategi sukses ke dalam tema “*hybrid* lokal digital”, dengan frekuensi tertinggi pada “kolaborasi komunitas” (40 persen) dan “teknologi rendah biaya” (35 persen), membuktikan efektivitas pendekatan kontekstual.

Model strategi adaptif yang dirumuskan langsung dari pola tematik data lapangan seminggu tersebut, yang menyoroti alur dinamis dari identifikasi masalah infrastruktur melalui SWOT hingga evaluasi bulanan via KPI sederhana seperti jumlah order WA dan retensi pelanggan berulang, dengan *loop feedback* untuk penyesuaian cepat seperti ganti aplikasi saat sinyal buruk (Meliawati, 2025). Alur lengkap mulai dari analisis SWOT kontekstual daerah 3T menuju implementasi bertahap dengan elemen *Resource Based View* seperti pelatihan komunitas sebagai sumber daya internal kunci yang langka dan sulit ditiru, yang mendukung hipotesis implisit penelitian bahwa strategi manajemen strategik yang disesuaikan dengan keterbatasan lokal jauh lebih efektif dibandingkan pendekatan digitalisasi seragam

yang diterapkan di wilayah urban seperti Jakarta atau Surabaya, sebagaimana dibuktikan oleh peningkatan transaksi online hingga 40 persen pada sampel sukses dalam enam bulan, dengan ROI strategi *hybrid* mencapai 3:1 berdasarkan hitungan omset versus biaya pelatihan minim (Sitompul et al., 2025). Model ini juga mengintegrasikan *Diffusion of Innovation* dengan menurunkan *complexity* melalui trial kecil-kecilan, sehingga mempercepat tahap adoption.

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya seperti Rauf, (2024) yang menerapkan strategi serupa di urban dengan hasil 50 persen peningkatan omset menunjukkan kesesuaian konsep dasar namun adaptasi berbeda, di mana 3T memerlukan elemen offline lebih dominan, sehingga temuan ini memperkaya literatur dengan varian “strategi *low tech high impact*”. Implikasi praktisnya adalah *blueprint* bagi dinas daerah untuk replikasi, sementara teoritisnya menambah dimensi resiliensi pada RBV untuk konteks marginal.

Hasil analisis secara keseluruhan menegaskan bahwa penerapan proses manajemen strategik empat tahap ala Wheelen dan Hunger mampu mengurangi hambatan transformasi digital hingga 40 persen melalui evaluasi berkala menggunakan KPI sederhana seperti jumlah transaksi online bulanan, tingkat retensi pelanggan digital, dan pengurangan waktu pencatatan manual dari 4 jam menjadi 30 menit per hari, dengan adaptasi lokal seperti teknologi *offline first* via aplikasi seperti *FarmLog* atau *WhatsApp Notes* yang menjadi inovasi kunci di daerah 3T di mana sinyal hilang adalah norma bukan pengecualian. Di Puncak Jaya, evaluasi menunjukkan peningkatan ekspor kopi 35 persen berkat katalog digital sederhana, sementara di Aru pengiriman tepat waktu naik 25 persen via tracking WA bersama, dan Sumba retensi buyer naik 40 persen melalui *reminder* otomatis, membuktikan siklus evaluasi dan penyesuaian efektif meski infrastruktur minim. Temuan ini bertentangan dengan asumsi umum bahwa digitalisasi butuh infrastruktur sempurna, justru menunjukkan “lean digital” lebih cocok untuk 3T, selaras dengan Rogers DOI di mana *relative advantage* terbukti meski *complexity* tinggi.

Secara teoritis, penelitian ini memperkaya teori manajemen strategik dengan menambahkan dimensi kontekstual 3T yang selama ini kurang tergarap dalam literatur dominan Barat, berbeda jauh dari penelitian Rauf, (2024) yang lebih berfokus pada UMKM urban dengan akses infrastruktur memadai dan AI canggih, sehingga model integratif Wheelen dan RBV ini dapat menjadi acuan bagi studi serupa di negara berkembang seperti Filipina atau Papua Nugini yang punya tantangan kepulauan mirip, dengan kontribusi utama berupa “matriks adaptasi 3T” yang mengukur kesesuaian strategi berdasarkan indeks infrastruktur lokal. Perluasan ini juga mengisi gap pada *Resource-Based View* dengan aset “kearifan lokal” sebagai VRIO unik (*valuable, rare, inimitable, organized*), seperti pengetahuan kopi adat Puncak yang tak tertandingi mesin, sehingga meningkatkan dinamik *capabilities theory* untuk era digital marginal.

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini sangat *actionable* dan langsung dapat dioperasionalkan, mencakup rekomendasi kebijakan konkret bagi Kementerian Koperasi dan UKM untuk meluncurkan program inkubator digital mobile yang bergerak ke pelosok 3T menggunakan truk keliling dengan pelatihan 3 hari intensif, kemitraan strategis dengan operator seluler seperti Telkomsel atau XL untuk subsidi kuota khusus UMKM sebesar 50 persen selama dua tahun pertama, serta pengembangan aplikasi nasional “UMKM 3T Kit” yang *fully offline* dengan sinkron otomatis, yang berpotensi meningkatkan digitalisasi 10 ribu UMKM dalam dua tahun ke depan berdasarkan proyeksi linear dari sampel. Bagi pemda seperti Pemkab Puncak Jaya, implikasi termasuk alokasi anggaran 5 persen DDA untuk genset solar *hybrid* dan pelatihan, sementara bagi UMKM sendiri panduan saku strategi hybrid siap cetak untuk distribusi desa. Secara makro, ini berkontribusi pada pemerataan ekonomi nasional menuju Indonesia Emas 2045 dengan target 30 juta UMKM digital, di mana 3T kini punya *roadmap* khusus (Hapiz et al., 2025). Implikasi terapan mencakup kolaborasi lintas sektor seperti BRI atau Mandiri KUR digital khusus 3T dengan verifikasi WA, atau program CSR *provider* internet untuk tower mini di 50 titik prioritas Aru dan Sumba, dengan metrik sukses seperti peningkatan PDB daerah 7 persen (Huda & Yuliati, 2025). Bagi akademisi, hasil ini membuka peluang studi lanjutan seperti quasi eksperimen *pre-post* strategi di 100 UMKM baru. Secara keseluruhan, pembahasan ini tidak hanya menjawab RQ penelitian tapi juga memberikan dampak berkelanjutan, mengubah tantangan 3T dari beban menjadi peluang kompetitif nasional.

## **Kesimpulan**

Penelitian ini secara efektif menjawab tujuan utamanya dengan menganalisis strategi manajemen strategik yang berhasil mengatasi tantangan transformasi digital pada UMKM di daerah 3T seperti Kabupaten Puncak Jaya, Kepulauan Aru, dan Sumba Timur, di mana hasil menunjukkan peningkatan pendapatan rata-rata 25 persen melalui strategi hybrid adaptif yang mengintegrasikan analisis SWOT kontekstual, implementasi bertahap berbasis teknologi rendah biaya seperti WhatsApp offline dan kolaborasi komunitas, serta evaluasi KPI sederhana yang mengurangi hambatan infrastruktur hingga 40 persen. Model strategi yang dirumuskan membuktikan efektivitas kerangka Wheelen dan Hunger yang disesuaikan dengan *Resource Based View* serta *Diffusion of Innovation*, dengan temuan kunci berupa dominasi tantangan konektivitas rendah (35 persen kasus) dan literasi minim, meskipun generalisasi terbatas pada sampel 15 UMKM selama pengamatan seminggu sehingga hasil lebih kuat untuk konteks spesifik 3T daripada seluruh Indonesia. Secara kritis, keberhasilan strategi ini logis bergantung pada adaptasi lokal yang mengubah kelemahan seperti kearifan tradisional menjadi aset kompetitif unik, tetapi jujur saja bahwa ketergantungan pada infrastruktur dasar

tetap menjadi risiko utama yang tidak sepenuhnya teratasi tanpa dukungan eksternal.

Sebagai saran praktis, Kementerian Koperasi dan UKM disarankan segera mengimplementasikan program inkubator *mobile* dengan subsidi kuota seluler dan aplikasi offline nasional untuk mempercepat adopsi di 10 ribu UMKM 3T, sementara pemerintah daerah seperti Pemkab Puncak Jaya dialokasikan anggaran genset *hybrid* guna mendukung pelatihan rutin, implikasi ini berpotensi mengejar target 30 juta UMKM digital 2026 tanpa meninggalkan wilayah terpencil. Keterbatasan penelitian meliputi durasi lapangan singkat yang membatasi observasi longitudinal serta ukuran sampel kecil yang rentan bias *purposive*, sehingga penelitian mendatang direkomendasikan menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan panel data dua tahunan di lebih banyak daerah 3T untuk menguji skalabilitas model serta dampak jangka panjang terhadap PDB regional, guna memperkuat generalisasi dan kebijakan nasional yang lebih inklusif.

## Referensi

- Aliki. (2026). Menjembatani Kesenjangan: Tinjauan Literatur Strategi Inklusi Digital untuk Pemberdayaan UMKM dan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif di Maluku. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 2264–2273. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS/article/view/3708>
- Assyakurrohim, D., Ikhrum, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(01), 1–9. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>
- Avista. (2025). Literasi Digital dan Penguatan UMKM: Tinjauan Teoritis terhadap Strategi Pemberdayaan di Daerah Terpencil. *Jurnal Ekonomi dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(2), 55–60. <https://ojs.umada.ac.id/index.php/Paraduta/article/view/913>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Fokaaya. (2025). Peran Manajemen Strategis dalam Meningkatkan Daya Saing Perusahaan dalam Era Digital. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(11), 334–343. <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/13165>
- Galib, M. (2024). Transformasi Digital UMKM: Analisis Pemasaran Online dan Dampaknya terhadap Ekonomi Lokal di Indonesia. *Journal of Economics And Regional Science*, 4(2), 115–128. <http://ejournal.stiejb.ac.id/index.php/jurnal-esensi/article/view/531>
- Hadi. (2021). *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*. Purwokerto: CV. Pena Persada.

- Hapiz, M., Septia, L. P., Aprilianti, D., Aprilianto, D., & Maulida, I. (2025). Analisis Kebijakan Pengembangan UMKM Digital di Indonesia: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(5), 36–44. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15538100>
- Hidayat, I., Qurotulaini, D. L., Safitri, N. A., & Novitasari, R. (2024). Transformasi Digital pada UMKM di Indonesia dalam Menghadapi Tantangan dan Peluang pada Akses Pembiayaan Digital. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(10), 7414–7423. <https://jicnusantara.com/index.php/jiic/article/view/1992>
- Huda, S., & Yuliati, A. (2025). Transformasi Digital dalam Sektor Keuangan: Peluang dan Risiko bagi UMKM di Desa Tertinggal (3T). *JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian*, 4(5), 2048–2056. <https://doi.org/10.58344/locus.v4i5.4262>
- Meliawati. (2025). Transformasi Digital Umkm Sebagai Penggerak Ekonomi Kreatif di Indonesia. *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonom*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.8734/mnmae.v1i2.359>
- Miles, H. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Rauf. (2024). Optimalisasi Transformasi Digital dalam Mendorong Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia. *Bongaya Journal of Research in Management*, 7(1), 95–102. <https://ojs.stiem-bongaya.ac.id/BJRM/article/view/594>
- Sari. (2025). Analisis Perkembangan Strategi Pemasaran Digital Oleh UMKM Lokal dalam Menghadapi Tantangan Transformasi Digital: Studi Pustaka dalam Perspektif Sistem Pengendalian Manajemen dan Keberlanjutan. *Gemah Ripah: Jurnal Bisnis*, 5(3), 334–348. <https://www.aksiologi.org/index.php/gemahripah/article/view/2575>
- Septiani. (2026). Strategi Transformasi Digital UMKM dalam Meningkatkan Daya Saing dan Keberlanjutan Bisnis di Indonesia: (Systematic Literature Review). *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 4(1), 5639–5657. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/AlZayn/article/view/2407>
- Sitompul, P. S., Sari, M. M., Miranda, C., & Lumban, B. (2025). Transformasi Digital UMKM Indonesia: Tantangan dan Strategi Adaptasi di Era Ekonomi Digital. *Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini*, 2(2), 9–18. <https://doi.org/10.61132/jumbidter.v2i1.487>
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>