

EFISIENSI BIAYA TRANSAKSI MELALUI PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL PADA PEMBERDAYAAN BUM DESA: STUDI ETNOGRAFI DIGITAL ATAS PENGALAMAN TAPM

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pelaksanaan pemberdayaan desa, termasuk tata kelola dan pengembangan usaha Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa). Aplikasi digital seperti WhatsApp, Zoom Meeting, dan sistem pelaporan digital menjadi instrumen utama dalam mendukung komunikasi, koordinasi, monitoring, dan pengambilan keputusan di antara para pemangku kepentingan desa. Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi pemanfaatan aplikasi digital oleh Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM) terhadap efisiensi biaya transaksi dan peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi digital pada ekosistem pendampingan BUM Desa di Kabupaten Kediri. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif digital, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi digital membentuk tiga pola interaksi, yaitu hierarkis-formal melalui Zoom, jejaring-organik melalui WhatsApp, dan interaksi personal melalui komunikasi pribadi. Ketiga pola tersebut berkontribusi terhadap penurunan biaya koordinasi, biaya informasi, dan biaya monitoring sehingga meningkatkan efisiensi organisasi. Digitalisasi juga berkontribusi terhadap peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa yang ditunjukkan oleh kenaikan omzet sebesar 42%, peningkatan laba bersih sebesar 48%, serta penurunan rasio biaya operasional terhadap pendapatan dari 62,10% menjadi 35,24%. Di sisi lain, penelitian mengidentifikasi beberapa tantangan berupa keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan perangkat, serta tekanan kerja digital yang ditandai dengan budaya always-on dan digital fatigue. Penelitian ini memperluas penerapan Transaction Cost Theory dengan menunjukkan bahwa teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi, tetapi juga sebagai mekanisme kelembagaan yang meningkatkan efisiensi organisasi dan memperkuat kinerja ekonomi BUM Desa.

Kata kunci: transformasi digital; efisiensi biaya transaksi; BUM Desa; etnografi digital; pemberdayaan masyarakat; TAPM.

I. Introduction

Transformasi digital telah menjadi salah satu pendorong utama perubahan tata kelola organisasi, pelayanan publik, dan pembangunan ekonomi di berbagai negara. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya mengubah cara individu berinteraksi, tetapi juga merekonstruksi mekanisme koordinasi, pengambilan keputusan, dan pengelolaan kelembagaan dalam sektor publik.

Digitalisasi memungkinkan organisasi mengurangi hambatan ruang dan waktu, mempercepat pertukaran informasi, meningkatkan efisiensi proses administrasi, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas. Dalam konteks pembangunan pedesaan, transformasi digital tidak lagi dipandang semata-mata sebagai inovasi teknologi, melainkan sebagai instrumen strategis untuk

memperkuat kapasitas kelembagaan, meningkatkan kualitas tata kelola, serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Pemerintah Indonesia menempatkan transformasi digital sebagai salah satu agenda prioritas pembangunan nasional, termasuk dalam penyelenggaraan pemerintahan desa. Berbagai kebijakan mengenai digitalisasi desa telah mendorong pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan publik, pengelolaan administrasi, tata kelola keuangan, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Perkembangan infrastruktur telekomunikasi dan meningkatnya penetrasi internet di wilayah pedesaan membuka peluang yang lebih besar bagi pemerintah desa dan masyarakat untuk memanfaatkan aplikasi digital dalam mendukung proses pembangunan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari strategi pembangunan desa yang berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan publik dan penguatan kelembagaan lokal.

Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) merupakan salah satu instrumen kelembagaan yang dibentuk untuk memperkuat kemandirian ekonomi desa melalui pengelolaan potensi lokal secara produktif. Keberadaan BUM Desa diharapkan mampu meningkatkan pendapatan asli desa, menciptakan lapangan kerja, memperluas kesempatan berusaha, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Keberhasilan pengelolaan BUM Desa tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan modal dan potensi usaha, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas tata kelola, kapasitas sumber daya manusia, efektivitas koordinasi antaraktor, dan kemampuan organisasi dalam beradaptasi terhadap perubahan lingkungan, termasuk perkembangan teknologi digital.

Pemanfaatan aplikasi digital mulai menjadi bagian penting dalam proses pemberdayaan dan pengelolaan BUM Desa. Aplikasi komunikasi seperti WhatsApp, platform konferensi virtual seperti Zoom, serta sistem pelaporan berbasis digital digunakan secara intensif untuk mendukung koordinasi, penyampaian informasi, monitoring kegiatan, dan pelaporan pelaksanaan program.

Perubahan tersebut memungkinkan proses komunikasi berlangsung secara lebih cepat, fleksibel, dan terdokumentasi dengan baik. Aktivitas yang sebelumnya memerlukan pertemuan tatap muka kini dapat dilakukan secara virtual sehingga mampu mengurangi waktu perjalanan, biaya koordinasi, serta mempercepat proses pengambilan keputusan dalam pelaksanaan pemberdayaan desa.

Perspektif ekonomi kelembagaan menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi organisasi melalui penurunan biaya transaksi. Teori Biaya Transaksi yang dikemukakan oleh Coase (1937) dan dikembangkan oleh Williamson (1985) menyatakan bahwa organisasi akan berupaya memilih mekanisme koordinasi yang mampu menekan biaya pencarian informasi, biaya negosiasi, biaya koordinasi, dan biaya monitoring.

Aplikasi digital berpotensi menjadi mekanisme kelembagaan yang mampu meningkatkan efisiensi proses kerja karena mempercepat arus informasi, memperlancar koordinasi, serta mempermudah pengawasan terhadap pelaksanaan program. Oleh karena itu, aplikasi digital tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi, tetapi juga sebagai instrumen ekonomi yang berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi kelembagaan.

Pelaksanaan program pemberdayaan BUM Desa melibatkan berbagai aktor yang memiliki fungsi dan tanggung jawab berbeda. Salah satu aktor yang memiliki posisi strategis adalah Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM). TAPM bertugas melakukan supervisi, fasilitasi, koordinasi, pengendalian, dan penguatan kapasitas tenaga pendamping profesional, pemerintah desa, serta pengurus BUM Desa dalam pelaksanaan program pembangunan desa. Karakteristik pekerjaan tersebut menuntut adanya komunikasi yang berlangsung secara intensif, cepat, dan berkesinambungan dengan berbagai pemangku kepentingan yang tersebar di berbagai wilayah.

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola kerja TAPM secara signifikan. Sebagian besar aktivitas koordinasi, konsultasi, penyampaian kebijakan, pembinaan, serta monitoring kini dilakukan melalui grup WhatsApp, rapat virtual menggunakan Zoom, dan aplikasi pelaporan digital. Pemanfaatan teknologi tersebut memungkinkan TAPM memberikan pendampingan kepada lebih banyak desa tanpa harus selalu melakukan perjalanan fisik. Intensitas komunikasi digital yang semakin tinggi juga mempercepat penyelesaian berbagai persoalan yang muncul di lapangan, memperkuat koordinasi antaraktor, dan meningkatkan efektivitas pelaksanaan program pemberdayaan.

Transformasi digital tersebut tidak hanya mengubah aspek teknis pelaksanaan pekerjaan, tetapi juga membentuk dinamika sosial baru dalam proses pemberdayaan desa. Ruang digital berkembang menjadi arena interaksi yang mempertemukan pemerintah desa, tenaga pendamping, pengurus BUM Desa, dan organisasi perangkat daerah dalam proses pertukaran informasi, pengambilan keputusan, serta penyelesaian berbagai persoalan kelembagaan.

Interaksi yang berlangsung melalui media digital secara perlahan membentuk pola komunikasi, relasi kerja, dan mekanisme koordinasi yang berbeda dibandingkan dengan pola interaksi konvensional. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya menghasilkan perubahan administratif, tetapi juga menghadirkan perubahan sosial yang memengaruhi efektivitas kelembagaan dan proses pemberdayaan masyarakat desa.

Meskipun memberikan berbagai peluang, implementasi transformasi digital di wilayah pedesaan masih menghadapi sejumlah tantangan. Keterbatasan kualitas jaringan internet, rendahnya literasi digital sebagian pengelola BUM Desa, serta perbedaan kemampuan adaptasi terhadap teknologi menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas pemanfaatan aplikasi digital.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, kapasitas kelembagaan, dan dukungan infrastruktur. Pemahaman yang komprehensif mengenai dinamika tersebut menjadi penting sebagai dasar dalam merumuskan strategi pemberdayaan BUM Desa yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Perkembangan transformasi digital dalam pembangunan desa telah mendorong meningkatnya perhatian akademisi terhadap pemanfaatan teknologi informasi dalam tata kelola pemerintahan desa, pemberdayaan masyarakat, dan pengembangan ekonomi lokal. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat penyampaian informasi, memperluas partisipasi masyarakat, serta memperkuat transparansi dalam penyelenggaraan pemerintahan desa.

Kajian mengenai digitalisasi BUM Desa juga menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi akuntansi, media sosial, dan platform perdagangan elektronik berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pengelolaan usaha serta perluasan akses pasar produk desa.

Penelitian Pratama et al. (2022) menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi desa meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan pembangunan melalui mekanisme komunikasi berbasis digital. Widiastuti et al. (2022) menemukan bahwa digitalisasi manajemen BUM Desa mampu meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pemasaran produk lokal. Rahmawati dan Nugroho (2021) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital masih menghadapi tantangan berupa kesenjangan akses internet dan rendahnya literasi digital, terutama pada kelompok masyarakat lanjut usia.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Utami dan Hidayat (2022) memperlihatkan bahwa penggunaan media sosial mengubah pola koordinasi antaraktor pembangunan desa dari pola yang bersifat hierarkis menuju jejaring komunikasi yang lebih fleksibel dan kolaboratif. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknologi digital telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penguatan tata kelola desa dan pemberdayaan masyarakat.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berorientasi pada aspek implementasi teknologi, efektivitas program, tata kelola kelembagaan, atau tingkat adopsi aplikasi digital. Kajian yang tersedia lebih banyak menjelaskan keberhasilan digitalisasi dari perspektif organisasi atau kebijakan, sedangkan pengalaman aktor yang menjalankan proses transformasi digital sehari-hari masih memperoleh perhatian yang sangat terbatas. Padahal, keberhasilan implementasi teknologi sangat dipengaruhi oleh bagaimana para pelaksana memaknai, menggunakan, dan menegosiasikan teknologi tersebut dalam praktik pemberdayaan di lapangan.

Keterbatasan lainnya terletak pada masih minimnya penelitian yang menghubungkan pemanfaatan aplikasi digital dengan perspektif ekonomi kelembagaan, khususnya Teori Biaya Transaksi. Sebagian besar penelitian hanya mengukur efektivitas komunikasi, kualitas pelayanan, atau tingkat partisipasi masyarakat tanpa menjelaskan bagaimana penggunaan aplikasi digital mampu menurunkan biaya koordinasi, biaya pencarian informasi, maupun biaya monitoring yang menjadi komponen utama biaya transaksi organisasi. Akibatnya, hubungan antara transformasi digital dan peningkatan efisiensi kelembagaan BUM Desa masih belum dijelaskan secara komprehensif.

Penelitian terdahulu juga belum banyak mengaitkan pemanfaatan aplikasi digital dengan kinerja ekonomi BUM Desa. Indikator ekonomi seperti peningkatan omzet, laba usaha, efisiensi biaya

operasional, dan produktivitas kelembagaan umumnya belum dijadikan fokus utama analisis. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa bukti empiris mengenai kontribusi digitalisasi terhadap kinerja ekonomi BUM Desa masih relatif terbatas, meskipun berbagai kebijakan pemerintah telah mendorong percepatan transformasi digital di tingkat desa.

Selain itu, pendekatan metodologis yang digunakan dalam penelitian terdahulu masih didominasi oleh survei kuantitatif, studi kasus organisasi, dan analisis kebijakan. Pendekatan tersebut mampu menjelaskan hubungan antarvariabel secara umum, tetapi belum sepenuhnya menggambarkan dinamika interaksi sosial, pengalaman subjektif, dan praktik komunikasi digital yang berlangsung dalam kehidupan sehari-hari para pelaku pemberdayaan desa. Padahal, transformasi digital merupakan proses sosial yang melibatkan negosiasi makna, pembentukan relasi, dan perubahan perilaku organisasi yang memerlukan pemahaman secara lebih mendalam melalui pendekatan kualitatif, khususnya etnografi digital.

Berdasarkan berbagai keterbatasan tersebut, masih terdapat ruang penelitian (*research gap*) yang signifikan untuk mengkaji bagaimana pemanfaatan aplikasi digital tidak hanya memengaruhi proses komunikasi dan koordinasi, tetapi juga berkontribusi terhadap efisiensi biaya transaksi serta peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa melalui pengalaman para aktor yang terlibat secara langsung dalam proses pemberdayaan. Kesenjangan inilah yang menjadi landasan utama penelitian ini dan sekaligus membedakannya dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Mencermati berbagai kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan perspektif yang berbeda dengan menempatkan pemanfaatan aplikasi digital sebagai mekanisme kelembagaan yang memengaruhi efisiensi biaya transaksi sekaligus kinerja ekonomi BUM Desa. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada tingkat adopsi teknologi, efektivitas komunikasi, atau kualitas pelayanan publik, penelitian ini mengintegrasikan dimensi ekonomi kelembagaan dan dinamika sosial digital dalam satu kerangka analisis.

Pendekatan tersebut memungkinkan penelitian tidak hanya menjelaskan bagaimana aplikasi digital digunakan oleh para pelaku pemberdayaan desa, tetapi juga mengungkap bagaimana teknologi tersebut mengubah proses koordinasi, relasi kerja, pengambilan keputusan, dan efisiensi organisasi yang pada akhirnya berdampak pada kinerja ekonomi BUM Desa.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, penelitian mengintegrasikan Transaction Cost Theory dengan pendekatan Digital Ethnography untuk menjelaskan hubungan antara pemanfaatan aplikasi digital dan efisiensi kelembagaan dalam pemberdayaan BUM Desa. Integrasi kedua pendekatan tersebut masih relatif jarang ditemukan dalam penelitian mengenai pembangunan desa di Indonesia.

Kedua, penelitian menjadikan pengalaman Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM) sebagai pintu masuk untuk memahami transformasi digital dari perspektif aktor yang terlibat secara langsung dalam proses pendampingan. Posisi tersebut memungkinkan penelitian menangkap dinamika penggunaan teknologi yang tidak selalu dapat dijelaskan melalui pendekatan survei atau analisis kebijakan. Ketiga, penelitian menghubungkan efisiensi biaya transaksi dengan indikator kinerja ekonomi BUM Desa, seperti perubahan omzet, laba usaha,

dan intensitas koordinasi, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai manfaat ekonomi dari digitalisasi dalam pemberdayaan desa.

Penelitian ini menggunakan Transaction Cost Theory yang dikemukakan oleh Coase (1937) dan dikembangkan lebih lanjut oleh Williamson (1985) sebagai landasan konseptual utama. Teori tersebut menjelaskan bahwa organisasi akan berupaya memilih mekanisme koordinasi yang mampu meminimalkan biaya transaksi, meliputi biaya pencarian informasi, biaya koordinasi, biaya negosiasi, dan biaya monitoring. Dalam konteks penelitian ini, aplikasi digital diposisikan sebagai mekanisme kelembagaan yang berpotensi menurunkan berbagai komponen biaya transaksi melalui percepatan komunikasi, penyederhanaan proses koordinasi, peningkatan akses informasi, dan kemudahan pelaksanaan monitoring secara daring.

Perspektif tersebut memberikan dasar teoritis untuk menjelaskan mengapa digitalisasi tidak hanya berdampak pada efektivitas komunikasi, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi organisasi dan kinerja ekonomi BUM Desa.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pemanfaatan aplikasi digital oleh Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM) berkontribusi terhadap penurunan biaya transaksi dalam proses koordinasi, pertukaran informasi, dan monitoring kegiatan pemberdayaan BUM Desa. Penelitian ini juga bertujuan menjelaskan bagaimana transformasi digital membentuk pola interaksi sosial baru di ruang digital serta mengidentifikasi kontribusinya terhadap peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa yang tercermin melalui perkembangan omzet, laba usaha, dan efisiensi operasional.

Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi pada tiga aspek. Kontribusi teoretis terletak pada pengembangan penerapan Transaction Cost Theory dalam konteks transformasi digital dan pemberdayaan ekonomi desa melalui pendekatan etnografi digital. Kontribusi empiris diwujudkan melalui penyajian bukti mengenai bagaimana WhatsApp, Zoom, dan aplikasi pelaporan digital memengaruhi efisiensi biaya transaksi, dinamika interaksi sosial, serta kinerja ekonomi BUM Desa berdasarkan pengalaman para TAPM dan aktor pemberdayaan desa di Kabupaten Kediri.

Kontribusi praktis diarahkan pada penyusunan rekomendasi bagi pemerintah, pemerintah daerah, tenaga pendamping profesional, dan pengelola BUM Desa dalam merancang strategi digitalisasi yang mampu memperkuat tata kelola kelembagaan, meningkatkan efisiensi organisasi, dan mendorong keberlanjutan pengembangan ekonomi desa.

Penelitian ini tidak hanya memperkaya kajian mengenai transformasi digital dalam pembangunan pedesaan, tetapi juga menawarkan perspektif baru mengenai hubungan antara teknologi digital, efisiensi biaya transaksi, dan kinerja ekonomi BUM Desa. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan kebijakan maupun penelitian lanjutan yang berfokus pada penguatan kelembagaan ekonomi desa di era transformasi digital.

II. Method

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi digital untuk memahami pengalaman Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM) dalam memanfaatkan aplikasi digital pada proses pemberdayaan Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan mengeksplorasi makna, pengalaman, dan praktik sosial yang berkembang dalam interaksi digital para pelaku pemberdayaan desa.

Etnografi digital digunakan untuk mengamati bagaimana teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi, tetapi juga membentuk pola interaksi sosial, mekanisme koordinasi, serta praktik kelembagaan yang berkembang dalam ruang digital. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai perilaku digital para aktor yang terlibat dalam proses pemberdayaan BUM Desa.

Penelitian dilaksanakan pada ekosistem pendampingan BUM Desa di Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa Kabupaten Kediri merupakan salah satu daerah yang telah mengimplementasikan berbagai aplikasi digital dalam kegiatan pendampingan desa, koordinasi kelembagaan, serta pelaporan program pembangunan desa. Kondisi tersebut memberikan konteks yang memadai untuk mengkaji hubungan antara pemanfaatan aplikasi digital, efisiensi biaya transaksi, dan kinerja ekonomi BUM Desa.

Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan keterlibatan langsung dalam proses pemberdayaan BUM Desa dan pengalaman menggunakan aplikasi digital dalam pelaksanaan tugasnya. Penelitian melibatkan 13 informan yang terdiri atas tiga Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM), empat Pendamping Desa (PD), dua Pendamping Lokal Desa (PLD), dua pengurus BUM Desa, serta dua perangkat pemerintah desa. Komposisi tersebut memberikan keragaman perspektif mengenai pemanfaatan aplikasi digital dari tingkat perumusan kebijakan, pendampingan lapangan, hingga pengelolaan usaha desa.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif digital, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi partisipatif digital difokuskan pada aktivitas komunikasi yang berlangsung melalui grup WhatsApp, rapat virtual menggunakan Zoom, serta penggunaan aplikasi pelaporan yang digunakan dalam kegiatan pendampingan BUM Desa. Observasi dilakukan untuk memahami pola komunikasi, bentuk koordinasi, intensitas interaksi, serta dinamika sosial yang muncul dalam ruang digital.

Wawancara mendalam dilaksanakan secara semi-terstruktur agar informan memiliki keleluasaan menjelaskan pengalaman, persepsi, dan strategi mereka dalam memanfaatkan aplikasi digital selama proses pemberdayaan. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui telaah terhadap laporan kegiatan, dokumen kelembagaan, data kinerja BUM Desa, tangkapan layar komunikasi digital, dan dokumen kebijakan yang berkaitan dengan pendampingan desa.

Pendekatan etnografi digital dalam penelitian ini mengacu pada prinsip bahwa ruang digital merupakan bagian dari kehidupan sosial yang membentuk praktik kelembagaan dan relasi antaraktor. Oleh karena itu, media digital dipahami bukan hanya sebagai sarana penyampaian

informasi, tetapi juga sebagai ruang sosial tempat berlangsungnya negosiasi makna, pembentukan kepercayaan, penyelesaian masalah, dan pengambilan keputusan.

Posisi peneliti sebagai Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat memberikan akses yang lebih luas terhadap aktivitas digital sehari-hari, namun reflektivitas tetap diterapkan selama proses penelitian untuk meminimalkan potensi bias melalui pemisahan antara pengalaman pribadi dan data empiris yang diperoleh dari informan.

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan serta verifikasi kesimpulan. Proses analisis dimulai dengan melakukan transkripsi hasil wawancara, pengelompokan data berdasarkan tema, pemberian kode (coding), dan identifikasi kategori yang berkaitan dengan bentuk penggunaan aplikasi digital, dinamika interaksi sosial, efisiensi biaya transaksi, tantangan digitalisasi, dan dampaknya terhadap kinerja ekonomi BUM Desa. Hasil analisis kemudian dibandingkan antarjenis informan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai fenomena yang diteliti.

Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber, triangulasi metode, dan member checking. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari TAPM, Pendamping Desa, Pendamping Lokal Desa, pengurus BUM Desa, dan perangkat desa. Triangulasi metode dilakukan dengan mengombinasikan hasil observasi digital, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

Member checking dilakukan dengan mengonfirmasikan kembali hasil interpretasi kepada beberapa informan utama untuk memastikan bahwa makna yang disampaikan peneliti sesuai dengan pengalaman yang dimaksud oleh informan. Langkah-langkah tersebut bertujuan meningkatkan kredibilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas hasil penelitian.

Penelitian ini juga memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian kualitatif. Seluruh informan memperoleh penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur pengumpulan data, dan penggunaan informasi yang diberikan. Persetujuan informan diperoleh sebelum proses wawancara maupun observasi dilakukan. Identitas informan disamarkan menggunakan kode tertentu untuk menjaga kerahasiaan dan privasi.

Data digital yang digunakan dalam penelitian hanya dimanfaatkan untuk kepentingan akademik dan disimpan secara aman sesuai dengan prinsip kerahasiaan penelitian. Penerapan etika penelitian tersebut diharapkan dapat menjamin integritas ilmiah sekaligus melindungi hak-hak seluruh partisipan penelitian.

III. Results and Discussion

1. Digital Applications in BUM Desa Empowerment (Bagian A)

Transformasi digital dalam pemberdayaan BUM Desa di Kabupaten Kediri ditandai oleh pemanfaatan berbagai aplikasi digital yang telah menjadi bagian dari praktik kerja sehari-hari

para aktor pemberdayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa WhatsApp dan Zoom merupakan dua platform yang paling dominan digunakan dalam mendukung komunikasi, koordinasi, pengambilan keputusan, serta pengawasan pelaksanaan program. Kedua aplikasi tersebut tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi, tetapi juga menjadi infrastruktur digital yang membentuk pola kerja baru dalam ekosistem pendampingan BUM Desa.

Temuan ini memperlihatkan bahwa digitalisasi telah mengubah mekanisme koordinasi dari yang sebelumnya bergantung pada pertemuan tatap muka menjadi komunikasi yang berlangsung secara cepat, fleksibel, dan lintas wilayah.

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa WhatsApp merupakan aplikasi digital dengan tingkat penggunaan tertinggi dibandingkan aplikasi lainnya. Seluruh informan penelitian menyatakan menggunakan WhatsApp setiap hari sebagai sarana utama komunikasi dalam melaksanakan tugas pemberdayaan BUM Desa. Berdasarkan observasi selama tujuh hari terhadap grup koordinasi BUM Desa Kabupaten Kediri, aktivitas komunikasi berlangsung secara intensif dengan volume pesan yang tinggi setiap hari.

Data observasi memperlihatkan fluktuasi jumlah pesan, mulai dari 8 hingga 64 pesan per hari, yang menunjukkan bahwa grup WhatsApp menjadi pusat pertukaran informasi dan koordinasi antarpelaku pemberdayaan. Fungsi utama WhatsApp meliputi koordinasi harian antara TAPM, Pendamping Desa, pemerintah desa, dan pengurus BUM Desa, konsultasi pemecahan masalah usaha, penyebaran informasi kebijakan, serta monitoring kegiatan melalui pengiriman foto dan laporan singkat.

Dominannya penggunaan WhatsApp juga tercermin dalam pengalaman para informan. Salah seorang TAPM menjelaskan bahwa setiap pagi aktivitas kerja diawali dengan memeriksa grup WhatsApp untuk mengetahui laporan perkembangan pendampingan maupun persoalan yang memerlukan tindak lanjut segera. Informan tersebut menyatakan, *"Setiap pagi saya selalu cek grup WhatsApp. Biasanya ada laporan dari pendamping desa. Kalau ada masalah, langsung saya respons. Lebih cepat daripada harus kumpul di kantor."* Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa WhatsApp telah menggantikan sebagian besar mekanisme koordinasi konvensional yang sebelumnya mengandalkan pertemuan langsung.

Pandangan serupa disampaikan oleh salah satu Pendamping Lokal Desa yang menegaskan bahwa komunikasi melalui WhatsApp memungkinkan pendamping menyelesaikan berbagai pekerjaan secara simultan di beberapa lokasi. Menurut informan, penggunaan WhatsApp mampu memangkas waktu perjalanan sekaligus mempercepat penyelesaian berbagai persoalan administratif maupun teknis di lapangan. Bahkan koordinasi yang sebelumnya membutuhkan kunjungan langsung kini dapat dilakukan melalui pertukaran pesan, dokumen, maupun foto secara real-time.

Dari perspektif etnografi digital, temuan tersebut menunjukkan bahwa WhatsApp telah berkembang dari sekadar aplikasi pesan instan menjadi ruang sosial digital tempat berlangsungnya proses negosiasi, konsultasi, pembelajaran, dan pengambilan keputusan. Aktivitas komunikasi tidak lagi dibatasi oleh struktur birokrasi formal, tetapi berlangsung secara

dinamis sesuai kebutuhan lapangan. Pengurus BUM Desa, perangkat desa, maupun tenaga pendamping memiliki kesempatan yang relatif setara untuk menyampaikan informasi, mengajukan pertanyaan, ataupun meminta solusi terhadap persoalan yang dihadapi. Dengan demikian, WhatsApp tidak hanya mempercepat arus informasi, tetapi juga memperkuat kolaborasi antaraktor dalam proses pemberdayaan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Widiastuti et al. (2022) yang menjelaskan bahwa digitalisasi komunikasi meningkatkan efisiensi operasional organisasi desa, serta mendukung hasil penelitian Utami dan Hidayat (2022) yang menunjukkan bahwa media komunikasi digital mempercepat koordinasi lintas aktor pembangunan desa. Akan tetapi, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa WhatsApp tidak hanya meningkatkan kecepatan komunikasi, tetapi juga secara langsung menurunkan biaya transaksi koordinasi melalui pengurangan kebutuhan perjalanan, percepatan penyelesaian masalah, dan kemudahan monitoring kegiatan.

Selain WhatsApp, Zoom menjadi aplikasi yang berperan penting dalam penyelenggaraan rapat koordinasi formal. Seluruh informan penelitian menyatakan pernah menggunakan Zoom untuk mengikuti rapat koordinasi, sosialisasi kebijakan, evaluasi program, maupun penguatan kapasitas tenaga pendamping. Frekuensi penggunaannya rata-rata sekitar satu kali setiap bulan dan umumnya melibatkan peserta dari berbagai kecamatan sehingga menggantikan pertemuan tatap muka yang memerlukan biaya serta waktu perjalanan yang relatif besar.

Seorang Pendamping Desa menjelaskan, *"Zoom kami pakai kalau ada rapat besar yang pesertanya lintas kecamatan. Tidak perlu keluar desa, cukup dari rumah atau kantor desa. Hemat waktu dan biaya transportasi."* Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa Zoom memberikan fleksibilitas yang tinggi dalam pelaksanaan koordinasi tanpa mengurangi kesempatan untuk melakukan diskusi secara langsung melalui komunikasi audio-visual.

Salah satu Pendamping Lokal Desa mengemukakan bahwa rapat melalui Zoom memungkinkan penyampaian program pemerintah berlangsung lebih cepat dibandingkan apabila seluruh peserta harus berkumpul secara fisik. Menurutnya, penggunaan Zoom memberikan manfaat nyata berupa penghematan waktu sekaligus mempercepat penyebaran informasi hingga ke desa-desa.

Dalam perspektif Transaction Cost Theory, penggunaan WhatsApp dan Zoom menunjukkan mekanisme yang jelas dalam menurunkan biaya transaksi sebagaimana dikemukakan oleh Coase (1937) dan Williamson (1985). Kedua aplikasi tersebut mengurangi biaya pencarian informasi karena informasi dapat diperoleh secara langsung melalui grup komunikasi, menurunkan biaya koordinasi karena rapat dan konsultasi dapat dilakukan tanpa kehadiran fisik, serta mengurangi biaya monitoring melalui penyampaian laporan dan dokumentasi kegiatan secara real-time. Dengan demikian, teknologi digital tidak hanya meningkatkan efektivitas komunikasi, tetapi juga menghasilkan efisiensi kelembagaan yang mendukung pelaksanaan pemberdayaan BUM Desa secara lebih responsif dan ekonomis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa WhatsApp dan Zoom telah menjadi fondasi utama transformasi digital dalam pendampingan BUM Desa. Kedua platform tersebut

saling melengkapi: WhatsApp mendukung koordinasi operasional harian yang bersifat cepat dan fleksibel, sedangkan Zoom memfasilitasi komunikasi formal yang memerlukan diskusi, pengambilan keputusan, dan penyamaan persepsi antarpemangku kepentingan. Kombinasi keduanya membentuk sistem komunikasi digital yang mampu meningkatkan efisiensi proses pemberdayaan sekaligus memperkuat kapasitas kelembagaan BUM Desa di Kabupaten Kediri.

Selain WhatsApp dan Zoom, penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi pelaporan berbasis digital merupakan komponen penting dalam ekosistem digital pemberdayaan BUM Desa. Berbeda dengan WhatsApp yang berfungsi sebagai media komunikasi harian dan Zoom sebagai sarana koordinasi formal, aplikasi pelaporan digunakan sebagai instrumen administrasi dan monitoring yang menghubungkan aktivitas pendampingan di tingkat desa dengan sistem pelaporan pada tingkat kabupaten maupun kementerian.

Seluruh TAPM serta tenaga pendamping yang menjadi informan penelitian menggunakan aplikasi pelaporan digital sesuai dengan mekanisme pelaporan yang ditetapkan dalam Kepmen Desa PDTT Nomor 294 Tahun 2025. Melalui aplikasi tersebut, setiap aktivitas pendampingan dapat didokumentasikan dan dilaporkan secara real-time, sehingga perkembangan pelaksanaan program dapat dipantau secara lebih sistematis.

Berdasarkan hasil wawancara, aplikasi pelaporan tidak dipersepsikan sebagai sekadar kewajiban administratif, melainkan sebagai perangkat yang membantu meningkatkan akuntabilitas kegiatan pendampingan. Informan menjelaskan bahwa setiap kunjungan lapangan, fasilitasi kelembagaan, maupun kegiatan koordinasi didokumentasikan melalui sistem digital sehingga progres pelaksanaan program dapat diketahui secara cepat oleh koordinator maupun instansi terkait. Kondisi tersebut memperlihatkan adanya perubahan mekanisme pelaporan dari sistem manual yang bergantung pada dokumen fisik menuju sistem digital yang lebih cepat, terdokumentasi, dan mudah ditelusuri.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa intensitas penggunaan aplikasi digital berbeda menurut fungsi masing-masing platform. WhatsApp digunakan hampir setiap hari sebagai media komunikasi utama karena mendukung koordinasi operasional secara cepat. Sebaliknya, Zoom digunakan secara periodik, terutama untuk rapat koordinasi lintas kecamatan, sosialisasi kebijakan, atau evaluasi program yang memerlukan komunikasi sinkron.

Aplikasi pelaporan digunakan secara rutin sesuai dengan aktivitas pendampingan, khususnya setelah pelaksanaan kunjungan lapangan, monitoring, maupun kegiatan fasilitasi yang memerlukan dokumentasi administratif. Pola tersebut menunjukkan bahwa setiap aplikasi memiliki peran yang saling melengkapi dalam mendukung pelaksanaan pemberdayaan BUM Desa.

Jika ditinjau berdasarkan fungsi penggunaannya, ketiga aplikasi tersebut membentuk suatu sistem kerja digital yang terintegrasi. WhatsApp berfungsi sebagai media komunikasi dan koordinasi harian, Zoom sebagai sarana koordinasi formal dan penyamaan persepsi, sedangkan aplikasi pelaporan berfungsi sebagai instrumen dokumentasi, monitoring, dan akuntabilitas program. Integrasi tersebut memungkinkan proses komunikasi, pelaksanaan kegiatan, hingga

pelaporan berlangsung dalam satu siklus kerja yang saling berkaitan. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya mengubah media komunikasi, tetapi juga mengubah keseluruhan alur kerja pendampingan BUM Desa menjadi lebih efisien dan terdokumentasi.

Penelitian ini mengidentifikasi adanya tiga pola penggunaan aplikasi digital dalam proses pemberdayaan BUM Desa. Pertama, pola komunikasi operasional, yaitu penggunaan WhatsApp secara intensif untuk menyampaikan informasi, menyelesaikan permasalahan lapangan, serta melakukan konsultasi teknis secara cepat. Kedua, pola koordinasi kelembagaan, yaitu penggunaan Zoom dalam kegiatan yang membutuhkan diskusi bersama, penyampaian kebijakan, serta pengambilan keputusan lintas wilayah.

Ketiga, pola administrasi digital, yaitu penggunaan aplikasi pelaporan sebagai media pencatatan aktivitas, pengawasan pelaksanaan program, dan penyediaan basis data yang dapat dipertanggungjawabkan. Ketiga pola tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi digital tidak berlangsung secara terpisah, melainkan membentuk suatu ekosistem digital yang mendukung keseluruhan proses pemberdayaan.

Dalam perspektif Transaction Cost Theory, integrasi penggunaan ketiga aplikasi tersebut menunjukkan adanya mekanisme penurunan biaya transaksi organisasi. WhatsApp mengurangi biaya pencarian informasi dan biaya komunikasi karena informasi dapat diperoleh secara cepat tanpa memerlukan pertemuan fisik. Zoom menurunkan biaya koordinasi melalui penyelenggaraan rapat virtual yang menghemat waktu perjalanan dan biaya transportasi.

Sementara itu, aplikasi pelaporan digital menekan biaya monitoring dan biaya administrasi melalui pencatatan kegiatan secara elektronik yang dapat diakses dan diverifikasi secara lebih efisien. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya meningkatkan efektivitas komunikasi, tetapi juga memperbaiki efisiensi tata kelola kelembagaan sebagaimana dijelaskan oleh Coase (1937) dan Williamson (1985).

Temuan penelitian ini sekaligus memperluas hasil penelitian sebelumnya. Widiastuti et al. (2022) menekankan bahwa digitalisasi meningkatkan efisiensi operasional organisasi desa, sedangkan Fauzi dan Prasetyo (2021) menunjukkan bahwa rapat virtual mampu mengurangi biaya perjalanan dinas. Penelitian ini melengkapi kedua temuan tersebut dengan memperlihatkan bahwa efisiensi digital tidak berasal dari satu aplikasi tertentu, melainkan dari kombinasi berbagai aplikasi digital yang menjalankan fungsi komunikasi, koordinasi, dan pelaporan secara simultan. Dengan kata lain, manfaat digitalisasi muncul karena adanya integrasi antaraplikasi yang membentuk sistem kerja digital yang saling mendukung.

Dari sudut pandang etnografi digital, penggunaan aplikasi-aplikasi tersebut juga menunjukkan bahwa ruang digital telah menjadi bagian dari praktik sosial sehari-hari para pelaku pemberdayaan desa. Aktivitas komunikasi, koordinasi, pelaporan, hingga penyelesaian masalah berlangsung dalam ruang digital yang terus aktif sepanjang hari. Digitalisasi tidak hanya mengubah cara bekerja, tetapi juga membentuk kebiasaan baru dalam berinteraksi, berbagi informasi, dan membangun kolaborasi antaraktor pemberdayaan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi digital dalam pemberdayaan BUM Desa membentuk ekosistem digital yang terintegrasi, di mana setiap aplikasi memiliki fungsi yang berbeda tetapi saling melengkapi. WhatsApp menjadi media utama komunikasi operasional harian, Zoom mendukung koordinasi formal dan pengambilan keputusan kolektif, sedangkan aplikasi pelaporan memperkuat fungsi dokumentasi, monitoring, dan akuntabilitas program. Intensitas penggunaan yang tinggi mencerminkan bahwa teknologi digital telah menjadi bagian dari rutinitas kerja para TAPM dan tenaga pendamping.

Perspektif Transaction Cost Theory, integrasi ketiga aplikasi tersebut berkontribusi terhadap penurunan biaya transaksi melalui pengurangan biaya komunikasi, koordinasi, administrasi, dan monitoring, sehingga mendukung peningkatan efisiensi kelembagaan dalam proses pemberdayaan BUM Desa. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak ditentukan oleh penggunaan satu aplikasi secara individual, melainkan oleh kemampuan organisasi mengintegrasikan berbagai platform digital ke dalam sistem kerja yang adaptif, kolaboratif, dan akuntabel.

2. Digital Interaction and Transaction Cost Efficiency

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pemberdayaan BUM Desa tidak hanya mengubah media komunikasi, tetapi juga membentuk dinamika interaksi sosial baru yang berdampak langsung terhadap efisiensi biaya transaksi. Penggunaan WhatsApp, Zoom Meeting, dan komunikasi melalui chat pribadi telah menciptakan mekanisme koordinasi yang lebih cepat, fleksibel, dan adaptif dibandingkan pola komunikasi konvensional.

Temuan ini memperlihatkan bahwa ruang digital telah berkembang menjadi arena sosial tempat berlangsungnya koordinasi, konsultasi, monitoring, hingga pengambilan keputusan antaraktor pemberdayaan desa. Kondisi tersebut sejalan dengan kerangka konseptual penelitian yang menempatkan dinamika interaksi sosial sebagai mekanisme yang menghubungkan pemanfaatan aplikasi digital dengan peningkatan efisiensi kelembagaan dan kinerja ekonomi BUM Desa.

a. Perubahan Pola Interaksi dalam Ruang Digital

Sebelum pemanfaatan aplikasi digital berlangsung secara intensif, koordinasi antaraktor pemberdayaan BUM Desa lebih banyak dilakukan melalui pertemuan tatap muka yang membutuhkan waktu, biaya perjalanan, serta proses administrasi yang relatif panjang. Seiring meningkatnya penggunaan platform digital, pola komunikasi mengalami perubahan menuju sistem yang lebih cepat, multidirectional, dan tidak dibatasi oleh ruang maupun waktu. Transformasi tersebut tidak menghilangkan struktur kelembagaan yang telah ada, tetapi menghasilkan bentuk komunikasi yang lebih adaptif terhadap kebutuhan koordinasi di lapangan.

Analisis etnografi digital menunjukkan bahwa ruang digital tidak sekadar menjadi media penyampaian informasi, tetapi telah menjadi ruang sosial tempat berlangsungnya negosiasi, pembelajaran bersama, penyelesaian masalah, dan pembentukan hubungan kerja antaraktor. Dengan demikian, perubahan yang terjadi bukan hanya perubahan teknologi, melainkan juga perubahan praktik sosial dalam proses pemberdayaan desa.

b. Hierarchical Interaction melalui Zoom Meeting

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa pola interaksi pertama yang berkembang adalah hierarchical interaction, yaitu komunikasi yang berlangsung melalui Zoom Meeting. Platform ini digunakan terutama untuk rapat koordinasi, sosialisasi kebijakan, evaluasi program, pembinaan, serta pengambilan keputusan yang melibatkan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD), TAPM, Pendamping Desa, pemerintah desa, dan pengurus BUM Desa.

Observasi menunjukkan bahwa komunikasi dalam Zoom Meeting berlangsung secara terstruktur. Pada tahap awal rapat, narasumber memiliki posisi dominan dalam menyampaikan informasi, sedangkan peserta berperan sebagai penerima informasi. Interaksi dua arah berkembang pada sesi diskusi ketika peserta diberikan kesempatan menyampaikan pertanyaan maupun tanggapan. Struktur tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital tidak menghilangkan hierarki organisasi, tetapi memindahkan praktik koordinasi formal ke dalam ruang digital.

Dari perspektif Transaction Cost Theory, penggunaan Zoom secara signifikan menurunkan coordination costs. Sebelum digitalisasi, pelaksanaan rapat memerlukan perjalanan lintas kecamatan, biaya transportasi, konsumsi, serta alokasi waktu yang relatif besar. Setelah koordinasi dilakukan secara virtual, biaya-biaya tersebut berkurang tanpa mengurangi efektivitas komunikasi. Bahkan salah satu informan TAPM memperkirakan bahwa penghematan biaya transportasi mencapai sekitar Rp1.500.000 per bulan karena sebagian besar rapat koordinasi dapat dilakukan secara daring. Temuan ini menguatkan argumentasi Coase (1937) dan Williamson (1985) bahwa teknologi mampu menurunkan biaya koordinasi organisasi melalui mekanisme komunikasi yang lebih efisien.

c. Network Interaction melalui WhatsApp

Berbeda dengan Zoom Meeting, penelitian menemukan bahwa komunikasi melalui WhatsApp membentuk network interaction, yaitu pola komunikasi yang lebih fleksibel, terbuka, dan partisipatif. Seluruh anggota grup memiliki kesempatan yang relatif sama untuk menyampaikan informasi, memberikan tanggapan, bertanya, maupun berbagi pengalaman mengenai pengelolaan BUM Desa dan pelaksanaan program pemberdayaan. Interaksi berlangsung secara multidirectional tanpa harus menunggu forum resmi sehingga berbagai persoalan dapat segera didiskusikan dan diselesaikan.

Dalam praktik sehari-hari, WhatsApp menjadi pusat koordinasi operasional. Informasi mengenai perkembangan kegiatan lapangan, perubahan kebijakan, konsultasi teknis, hingga dokumentasi kegiatan dapat disampaikan secara real-time. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa intensitas komunikasi yang tinggi memungkinkan proses pembelajaran kolektif antarpendinging berlangsung secara berkelanjutan. Pengalaman lapangan yang dibagikan oleh satu pendamping segera menjadi sumber pengetahuan bagi pendamping lainnya, sehingga ruang digital berfungsi sebagai media transfer pengetahuan sekaligus penguatan kapasitas kelembagaan.

Temuan ini memperluas hasil penelitian Utami dan Hidayat (2022) yang menyatakan bahwa media sosial mendorong koordinasi yang lebih organik. Penelitian ini menunjukkan bahwa pola

jaringan-organik memang berkembang kuat dalam WhatsApp, tetapi tidak sepenuhnya menggantikan komunikasi formal. Sebaliknya, komunikasi informal melalui WhatsApp justru melengkapi mekanisme koordinasi formal melalui Zoom sehingga terbentuk sistem komunikasi digital yang bersifat hibrida.

Dalam perspektif ekonomi kelembagaan, WhatsApp berkontribusi terhadap penurunan *information costs*. Informasi mengenai kebijakan baru, perubahan jadwal kegiatan, maupun solusi atas permasalahan lapangan dapat diperoleh secara cepat tanpa memerlukan proses pencarian informasi melalui jalur birokrasi yang panjang. Semakin cepat informasi diperoleh, semakin rendah pula biaya yang harus dikeluarkan organisasi untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan.

d. Personal Interaction melalui Chat Pribadi

Pola interaksi ketiga adalah personal interaction, yaitu komunikasi yang berlangsung melalui chat pribadi. Berbeda dengan dua pola sebelumnya, komunikasi personal digunakan ketika pembahasan menyangkut persoalan yang bersifat sensitif, evaluasi kinerja individu, penyelesaian konflik, maupun konsultasi yang memerlukan pendekatan persuasif.

Salah satu informan TAPM menjelaskan bahwa ketika muncul persoalan mengenai kinerja pendamping atau isu yang berpotensi menimbulkan ketegangan apabila dibahas dalam grup, penyelesaian dilakukan melalui komunikasi personal. Pendekatan tersebut dinilai lebih bijaksana karena menjaga hubungan kerja sekaligus mengurangi risiko konflik terbuka. Temuan ini menunjukkan bahwa ruang digital tidak hanya memfasilitasi komunikasi formal dan kolektif, tetapi juga menyediakan ruang interpersonal yang mendukung penyelesaian persoalan secara lebih humanis.

Keberadaan komunikasi personal juga memberikan kontribusi terhadap penurunan *monitoring costs*. Pengawasan tidak lagi sepenuhnya dilakukan melalui inspeksi lapangan, tetapi dapat dilaksanakan melalui komunikasi langsung, pengiriman dokumentasi kegiatan, klarifikasi perkembangan pekerjaan, serta konsultasi individual. Dengan demikian, proses monitoring menjadi lebih cepat dan efisien tanpa harus selalu melakukan kunjungan fisik.

e. Digital Interaction dan Efisiensi Biaya Transaksi

Analisis penelitian menunjukkan bahwa ketiga pola interaksi tersebut secara bersama-sama membentuk mekanisme efisiensi biaya transaksi. Zoom menurunkan biaya koordinasi melalui pengurangan perjalanan dinas dan percepatan rapat lintas wilayah. WhatsApp menurunkan biaya pencarian informasi melalui komunikasi real-time yang berlangsung setiap hari. Sementara itu, chat pribadi dan aplikasi pelaporan memperkuat fungsi monitoring melalui dokumentasi digital dan komunikasi langsung tanpa memerlukan pengawasan tatap muka secara terus-menerus.

Mekanisme tersebut selaras dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa frekuensi koordinasi meningkat dari 1 kali menjadi 7 kali per bulan tanpa peningkatan biaya yang

sebanding, sehingga organisasi memperoleh manfaat berupa peningkatan intensitas koordinasi sekaligus efisiensi operasional.

Secara teoretis, temuan ini memberikan dukungan empiris terhadap Transaction Cost Theory, yang menjelaskan bahwa teknologi mampu menurunkan biaya koordinasi, biaya pencarian informasi, dan biaya monitoring sehingga meningkatkan efisiensi organisasi. Dalam konteks pemberdayaan BUM Desa, efisiensi tersebut tidak hanya mempercepat proses komunikasi, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan dalam merespons berbagai dinamika pembangunan desa secara lebih adaptif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi telah mentransformasikan pola interaksi sosial dalam pemberdayaan BUM Desa menjadi sistem komunikasi hibrida yang terdiri atas hierarchical interaction melalui Zoom, network interaction melalui WhatsApp, dan personal interaction melalui chat pribadi. Ketiga pola tersebut tidak saling menggantikan, melainkan saling melengkapi sesuai dengan karakteristik kebutuhan komunikasi.

Perspektif Transaction Cost Theory, kombinasi ketiga pola interaksi tersebut menghasilkan penurunan coordination costs, information costs, dan monitoring costs, sehingga meningkatkan efisiensi kelembagaan dalam proses pemberdayaan BUM Desa. Dengan demikian, kontribusi utama digitalisasi tidak hanya terletak pada percepatan komunikasi, tetapi juga pada pembentukan mekanisme koordinasi yang lebih efisien, kolaboratif, dan adaptif terhadap tuntutan pembangunan desa di era transformasi digital.

3. Digital Challenges and Work Pressure

Transformasi digital telah membawa perubahan mendasar dalam proses pemberdayaan BUM Desa. Pemanfaatan aplikasi seperti WhatsApp, Zoom Meeting, dan sistem pelaporan digital terbukti meningkatkan efisiensi koordinasi serta mempercepat aliran informasi. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya menghadirkan berbagai kemudahan, tetapi juga melahirkan tantangan baru yang memengaruhi pengalaman kerja Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM).

Hambatan berupa keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan perangkat, serta munculnya miskomunikasi dalam ruang digital menjadi faktor yang mengurangi efektivitas pemanfaatan teknologi. Di sisi lain, meningkatnya intensitas komunikasi digital juga menciptakan tekanan kerja baru berupa budaya always-on, kelelahan digital (digital fatigue), dan potensi burnout. Meskipun demikian, para informan tetap memandang bahwa manfaat digitalisasi jauh lebih besar dibandingkan tantangan yang dihadapi karena teknologi telah memberikan efisiensi, memperkuat dokumentasi, serta mempercepat proses penyebaran informasi dalam pemberdayaan BUM Desa.

Temuan ini memperlihatkan bahwa transformasi digital merupakan proses yang bersifat ambivalen, yakni menghadirkan peluang sekaligus risiko dalam praktik pemberdayaan desa.

a. Hambatan Pemanfaatan Aplikasi Digital

Temuan penelitian menunjukkan bahwa hambatan pertama yang paling sering dialami informan adalah keterbatasan jaringan internet. Meskipun penggunaan aplikasi digital telah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari TAPM, kualitas jaringan internet di beberapa wilayah pedesaan Kabupaten Kediri masih belum merata.

Kondisi tersebut menyebabkan proses rapat melalui Zoom Meeting sering mengalami gangguan suara maupun gambar, keterlambatan pengiriman dokumen, serta kesulitan mengikuti diskusi secara penuh. Akibatnya, koordinasi yang seharusnya berlangsung secara efisien terkadang harus diulang melalui media lain atau bahkan dilanjutkan melalui pertemuan langsung. Hambatan ini menunjukkan bahwa efektivitas digitalisasi masih sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur telekomunikasi yang tersedia di wilayah kerja.

Hambatan kedua berkaitan dengan literasi digital para aktor pemberdayaan. Penelitian menemukan bahwa kemampuan menggunakan aplikasi digital tidak merata, terutama pada pengurus BUM Desa yang berusia lebih tua. Sebagian informan menjelaskan bahwa mereka masih memerlukan pendampingan ketika menggunakan aplikasi konferensi daring, mengunggah dokumen, maupun memanfaatkan aplikasi pelaporan digital.

Kondisi tersebut menyebabkan TAPM tidak hanya berperan sebagai fasilitator program pemberdayaan, tetapi juga sebagai pendamping literasi digital. Waktu yang semula dialokasikan untuk kegiatan substansial sering kali digunakan untuk membantu pengurus memahami penggunaan aplikasi. Dengan demikian, rendahnya literasi digital meningkatkan beban kerja pendamping sekaligus memperlambat proses adopsi teknologi di tingkat desa.

Selain faktor literasi, penelitian juga menemukan adanya keterbatasan perangkat yang digunakan dalam proses pendampingan. Tidak semua pengurus BUM Desa memiliki telepon pintar dengan spesifikasi yang memadai ataupun komputer yang mendukung pelaksanaan administrasi digital. Sebagian besar masih mengandalkan perangkat pribadi dengan kapasitas penyimpanan yang terbatas sehingga sering mengalami kendala ketika mengakses dokumen berukuran besar atau mengikuti rapat virtual dalam waktu yang lama.

Keterbatasan perangkat tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh ketersediaan sarana teknologi yang memadai.

Hambatan berikutnya adalah munculnya miscommunication dalam komunikasi digital. Berbeda dengan komunikasi tatap muka, penyampaian pesan melalui WhatsApp atau media digital lainnya sering kali kehilangan ekspresi nonverbal, intonasi, maupun konteks situasi. Beberapa informan menjelaskan bahwa instruksi yang disampaikan melalui pesan singkat terkadang ditafsirkan secara berbeda oleh penerima sehingga menimbulkan kesalahpahaman mengenai jadwal kegiatan, mekanisme pelaporan, maupun pelaksanaan program.

Dalam kondisi tertentu, TAPM memilih melakukan klarifikasi melalui panggilan telepon atau komunikasi pribadi agar pesan yang disampaikan dapat dipahami secara utuh. Temuan ini

menunjukkan bahwa digitalisasi memang mempercepat komunikasi, tetapi tidak selalu menjamin kualitas pemahaman antaraktor.

b. Tekanan Kerja dalam Ruang Digital

Selain menghadapi berbagai hambatan teknis, penelitian juga menunjukkan bahwa transformasi digital menciptakan bentuk tekanan kerja baru bagi TAPM. Tekanan pertama muncul dalam bentuk always-on culture, yaitu budaya kerja yang menuntut setiap anggota selalu tersedia untuk merespons pesan kapan pun dibutuhkan.

Grup WhatsApp yang aktif hampir sepanjang hari menyebabkan batas antara waktu kerja dan waktu pribadi menjadi semakin kabur. Informan menyatakan bahwa pesan koordinasi dapat diterima pada malam hari, hari libur, bahkan di luar jam kerja, sehingga muncul ekspektasi sosial untuk memberikan respons secara cepat. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa kemudahan komunikasi digital sekaligus meningkatkan tuntutan terhadap ketersediaan pekerja secara terus-menerus.

Budaya selalu terhubung tersebut kemudian memunculkan digital fatigue atau kelelahan digital. Informan menjelaskan bahwa intensitas penggunaan WhatsApp, Zoom Meeting, serta aplikasi pelaporan digital yang berlangsung hampir setiap hari menyebabkan kejenuhan mental. Aktivitas berpindah dari satu grup komunikasi ke grup lainnya, mengikuti rapat daring secara berurutan, serta menyelesaikan laporan digital dalam waktu singkat membutuhkan konsentrasi yang tinggi.

Meskipun pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat dibandingkan metode konvensional, penggunaan aplikasi secara terus-menerus juga mengurangi waktu istirahat psikologis yang diperlukan oleh pendamping. Kondisi ini memperlihatkan bahwa efisiensi teknologi sering kali dibayar dengan meningkatnya beban kognitif pekerja digital.

Apabila kondisi tersebut berlangsung dalam jangka panjang tanpa pengelolaan yang baik, penelitian menunjukkan adanya potensi burnout. Burnout tidak hanya dipahami sebagai kelelahan fisik, tetapi juga kelelahan emosional akibat tingginya intensitas komunikasi, banyaknya informasi yang harus diproses, serta tuntutan untuk selalu responsif terhadap berbagai kebutuhan pemangku kepentingan.

Walaupun sebagian besar informan belum menunjukkan burnout dalam tingkat berat, mereka mengakui bahwa tekanan tersebut memerlukan strategi adaptasi seperti pengaturan waktu komunikasi, pembagian prioritas pekerjaan, serta pemanfaatan komunikasi personal untuk mengurangi konflik dalam grup digital. Temuan ini memperlihatkan bahwa transformasi digital memerlukan manajemen komunikasi yang sehat agar efisiensi tidak mengorbankan kesejahteraan pekerja.

c. Peluang yang Dihasilkan Transformasi Digital

Di balik berbagai tantangan tersebut, seluruh informan menegaskan bahwa digitalisasi tetap memberikan manfaat yang sangat besar terhadap proses pemberdayaan BUM Desa. Peluang

pertama adalah meningkatnya efisiensi kerja. Penggunaan aplikasi digital memungkinkan koordinasi lintas kecamatan dilakukan tanpa harus melakukan perjalanan dinas sehingga menghemat waktu, biaya transportasi, dan biaya operasional lainnya. Frekuensi koordinasi meningkat secara signifikan karena komunikasi dapat dilakukan kapan saja tanpa bergantung pada jadwal pertemuan tatap muka.

Peluang kedua adalah semakin baiknya dokumentasi kegiatan. Melalui aplikasi pelaporan digital, setiap aktivitas pendampingan dapat dicatat, disimpan, dan ditelusuri kembali secara sistematis. Dokumentasi digital tidak hanya memperkuat akuntabilitas pelaksanaan program, tetapi juga memudahkan proses monitoring, evaluasi, serta penyusunan laporan kepada pemerintah. Bukti kegiatan berupa foto, dokumen, dan laporan elektronik tersimpan secara lebih aman dibandingkan dokumentasi konvensional sehingga mempermudah proses audit maupun evaluasi program.

Peluang ketiga adalah percepatan penyebaran informasi. Informasi mengenai kebijakan baru, perubahan regulasi, jadwal kegiatan, maupun hasil koordinasi dapat diterima seluruh anggota dalam waktu yang hampir bersamaan. Kecepatan tersebut memungkinkan TAPM dan pengurus BUM Desa merespons perubahan secara lebih cepat dibandingkan ketika komunikasi masih mengandalkan surat resmi atau pertemuan langsung.

Dalam perspektif Transaction Cost Theory, percepatan arus informasi tersebut berkontribusi terhadap penurunan information costs karena waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk memperoleh informasi menjadi jauh lebih kecil. Dengan demikian, digitalisasi meningkatkan kapasitas organisasi dalam mengambil keputusan secara cepat dan adaptif terhadap dinamika pembangunan desa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pemberdayaan BUM Desa memiliki karakter ambivalen, yaitu menghadirkan tantangan sekaligus peluang. Hambatan berupa keterbatasan internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan perangkat, dan risiko miskomunikasi masih menjadi kendala utama dalam implementasi teknologi di tingkat desa.

Pada saat yang sama, digitalisasi juga menciptakan tekanan kerja baru melalui always-on culture, digital fatigue, dan potensi burnout akibat meningkatnya intensitas komunikasi digital. Namun demikian, manfaat yang diperoleh jauh lebih besar, terutama dalam meningkatkan efisiensi kerja, memperkuat sistem dokumentasi, dan mempercepat penyebaran informasi.

Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh adopsi teknologi, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur, peningkatan literasi digital, penyediaan perangkat yang memadai, serta penerapan manajemen komunikasi yang mampu menjaga keseimbangan antara efisiensi organisasi dan kesejahteraan para aktor pemberdayaan.

4. Contribution to BUM Desa Performance

Transformasi digital dalam pemberdayaan BUM Desa tidak hanya mengubah pola komunikasi dan koordinasi antarpemangku kepentingan, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap

peningkatan kinerja ekonomi organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital seperti WhatsApp, Facebook, Zoom Meeting, serta aplikasi pelaporan digital mendukung proses pemasaran, mempercepat pengambilan keputusan, memperkuat koordinasi kelembagaan, dan meningkatkan efisiensi operasional BUM Desa.

Dampak tersebut tercermin pada perubahan indikator ekonomi berupa peningkatan omzet, laba bersih, penurunan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan (BOP), serta meningkatnya efektivitas pengelolaan usaha. Meskipun digitalisasi bukan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan usaha, teknologi berperan sebagai enabler yang memperkuat kemampuan BUM Desa dalam memanfaatkan sumber daya secara lebih produktif dan efisien. Temuan ini sejalan dengan tujuan penelitian yang menganalisis kontribusi aplikasi digital terhadap efisiensi biaya transaksi dan peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa.

a. Peningkatan Omzet dan Laba Usaha

Kontribusi paling nyata dari pemanfaatan aplikasi digital terlihat pada peningkatan omzet dan laba BUM Desa. Berdasarkan data yang diperoleh dari laporan keuangan BUM Desa, omzet rata-rata meningkat dari Rp13.124.000 menjadi Rp18.660.000 per bulan atau mengalami kenaikan sekitar 42 persen. Pada saat yang sama, laba bersih meningkat dari Rp8.174.000 menjadi Rp12.085.000 per bulan atau bertambah sekitar 48 persen setelah penggunaan aplikasi digital dilakukan secara lebih optimal. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mendorong peningkatan pendapatan, tetapi juga memperbaiki kemampuan organisasi dalam menghasilkan keuntungan usaha.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa peningkatan omzet terjadi karena BUM Desa mulai memanfaatkan media digital sebagai sarana promosi produk dan layanan. Sebelum menggunakan media digital, pemasaran lebih banyak dilakukan secara konvensional sehingga jangkauan konsumen terbatas pada wilayah sekitar desa. Setelah pengurus memanfaatkan WhatsApp, Facebook, dan media sosial lainnya, informasi mengenai produk dapat menjangkau konsumen di luar wilayah desa sehingga permintaan terhadap produk meningkat.

Seorang informan menjelaskan bahwa pesanan mulai berdatangan dari luar desa setelah promosi dilakukan melalui WhatsApp dan Facebook. Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi memperluas akses pasar yang sebelumnya sulit dicapai melalui metode pemasaran tradisional.

Peningkatan laba juga berkaitan dengan kemampuan BUM Desa dalam mengurangi berbagai biaya transaksi. Promosi melalui media sosial membutuhkan biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan pemasaran konvensional, sementara koordinasi melalui aplikasi komunikasi mengurangi kebutuhan perjalanan dan pertemuan tatap muka. Dengan demikian, pertumbuhan pendapatan tidak diikuti oleh peningkatan biaya operasional dalam proporsi yang sama sehingga laba bersih mengalami kenaikan lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan omzet.

b. Efisiensi Operasional melalui Rasio BOP

Kontribusi digitalisasi terhadap kinerja ekonomi juga terlihat melalui perbaikan Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan (BOP). Rasio ini digunakan untuk menggambarkan tingkat efisiensi pengelolaan usaha dengan membandingkan total biaya operasional terhadap total pendapatan. Semakin rendah nilai rasio BOP, semakin efisien organisasi dalam menghasilkan pendapatan.

Data penelitian menunjukkan bahwa total pendapatan meningkat dari Rp157.947.900 pada tahun 2023 menjadi Rp223.928.000 pada tahun 2025 atau naik sekitar 41,77 persen. Sebaliknya, total biaya operasional menurun dari Rp98.093.000 menjadi Rp78.912.000, atau berkurang sekitar 19,55 persen. Perubahan tersebut menyebabkan rasio BOP turun dari 62,10 persen menjadi 35,24 persen, atau membaik sebesar 26,86 poin persentase. Penurunan rasio tersebut menunjukkan peningkatan efisiensi operasional yang signifikan setelah digitalisasi diterapkan dalam pengelolaan BUM Desa.

Efisiensi tersebut berasal dari berkurangnya berbagai komponen biaya transaksi sebagaimana dijelaskan dalam Transaction Cost Theory. Penggunaan WhatsApp dan Zoom Meeting mengurangi biaya koordinasi dan transportasi, sedangkan aplikasi pelaporan digital menekan biaya administrasi melalui pencatatan elektronik. Pengelolaan informasi yang lebih cepat juga mengurangi waktu yang diperlukan dalam proses monitoring dan evaluasi. Dengan demikian, sumber daya organisasi dapat dialokasikan secara lebih produktif untuk mendukung kegiatan usaha dibandingkan digunakan untuk aktivitas administratif.

c. Kontribusi terhadap Pemasaran Digital

Pemanfaatan media digital memberikan kontribusi penting terhadap perluasan pemasaran produk BUM Desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa WhatsApp dan Facebook menjadi media yang paling sering digunakan untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat. Platform tersebut memungkinkan penyebaran informasi secara cepat dengan biaya yang relatif rendah, sehingga promosi dapat dilakukan secara berulang tanpa menambah beban operasional secara signifikan.

Digitalisasi pemasaran juga meningkatkan hubungan antara BUM Desa dan konsumen. Komunikasi berlangsung secara langsung melalui pesan pribadi maupun grup WhatsApp sehingga pertanyaan, pemesanan, dan layanan purna jual dapat dilakukan lebih cepat. Respons yang lebih cepat meningkatkan kepuasan pelanggan sekaligus memperkuat loyalitas konsumen terhadap produk BUM Desa. Selain itu, media sosial memungkinkan pengurus memperoleh umpan balik secara langsung sehingga strategi pemasaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan pasar.

Temuan ini memperlihatkan bahwa pemasaran digital bukan hanya berfungsi sebagai media promosi, tetapi juga sebagai instrumen komunikasi bisnis yang memperluas jaringan pelanggan dan meningkatkan daya saing usaha desa.

d. Percepatan Pengambilan Keputusan

Kontribusi digitalisasi tidak hanya terlihat pada aspek pemasaran, tetapi juga pada proses pengambilan keputusan. Sebelum penggunaan aplikasi digital, berbagai keputusan strategis biasanya menunggu pelaksanaan rapat tatap muka yang memerlukan waktu dan biaya relatif besar. Setelah penggunaan WhatsApp dan Zoom Meeting menjadi bagian dari mekanisme koordinasi, proses diskusi dapat dilakukan kapan saja tanpa dibatasi lokasi.

Informan menjelaskan bahwa berbagai persoalan operasional dapat segera dibahas melalui grup komunikasi sehingga keputusan dapat diambil dalam waktu yang lebih singkat. Kecepatan memperoleh informasi memungkinkan pengurus merespons perubahan kondisi pasar, mengatasi permasalahan operasional, serta menyusun langkah tindak lanjut tanpa harus menunggu pertemuan rutin bulanan. Dalam perspektif ekonomi kelembagaan, percepatan pengambilan keputusan tersebut merupakan bentuk penurunan decision costs, yaitu biaya waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk mencapai kesepakatan organisasi.

e. Penguatan Koordinasi Organisasi

Penggunaan aplikasi digital juga meningkatkan intensitas koordinasi antaraktor yang terlibat dalam pengelolaan BUM Desa. Data penelitian menunjukkan bahwa frekuensi koordinasi meningkat dari 1 kali menjadi 7 kali dalam satu bulan atau mengalami peningkatan sekitar 600 persen setelah penggunaan aplikasi digital dioptimalkan.

Peningkatan intensitas komunikasi mempercepat penyelesaian berbagai persoalan administrasi maupun operasional. Informasi mengenai kebijakan baru, perkembangan usaha, kebutuhan administrasi, maupun tindak lanjut hasil rapat dapat segera diterima oleh seluruh pihak terkait. Kondisi tersebut mengurangi risiko keterlambatan informasi sekaligus meningkatkan sinkronisasi antara pemerintah desa, pengurus BUM Desa, dan TAPM.

Koordinasi yang lebih intensif juga meningkatkan kualitas pengawasan dan monitoring terhadap kegiatan usaha. Permasalahan yang muncul dapat segera diidentifikasi sehingga tindakan korektif dapat dilakukan sebelum berkembang menjadi hambatan yang lebih besar. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya mempercepat komunikasi, tetapi juga memperkuat tata kelola organisasi secara keseluruhan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi digital memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kinerja BUM Desa melalui berbagai mekanisme yang saling berkaitan. Digitalisasi mendorong peningkatan omzet dan laba usaha melalui perluasan pemasaran berbasis media digital, sekaligus meningkatkan efisiensi operasional yang tercermin pada penurunan rasio BOP dari 62,10 persen menjadi 35,24 persen. Selain itu, penggunaan aplikasi komunikasi mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan intensitas koordinasi organisasi sehingga aktivitas usaha dapat berjalan lebih responsif dan adaptif terhadap perubahan lingkungan.

Walaupun peningkatan kinerja ekonomi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kondisi pasar, kapasitas pengelola, musim usaha, dan dukungan pemerintah, hasil penelitian menegaskan bahwa teknologi digital berfungsi sebagai faktor pendukung yang memperkuat efisiensi biaya

transaksi dan kualitas tata kelola kelembagaan. Dengan demikian, kontribusi utama digitalisasi terhadap kinerja BUM Desa terletak pada kemampuannya mengintegrasikan pemasaran, koordinasi, pengambilan keputusan, dan efisiensi operasional dalam satu ekosistem digital yang mendorong pertumbuhan ekonomi desa secara lebih berkelanjutan.

5. Theoretical Implications

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pada tiga perspektif utama, yaitu Transaction Cost Theory, Institutional Theory, dan Digital Ethnography. Ketiga perspektif tersebut saling melengkapi dalam menjelaskan bagaimana penggunaan aplikasi digital oleh Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM) memengaruhi proses pemberdayaan dan kinerja Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital bukan sekadar alat komunikasi, melainkan menjadi mekanisme kelembagaan yang mengubah pola koordinasi, interaksi sosial, pengambilan keputusan, serta efisiensi organisasi. Dengan demikian, penelitian ini memperluas pemahaman mengenai transformasi digital dalam pembangunan ekonomi desa melalui integrasi pendekatan ekonomi kelembagaan dan etnografi digital.

a. Implikasi terhadap Transaction Cost Theory

Kontribusi teoritis pertama berkaitan dengan pengembangan Transaction Cost Theory yang dikemukakan oleh Coase (1937) dan Williamson (1985). Teori tersebut menjelaskan bahwa organisasi akan memilih mekanisme yang mampu meminimalkan biaya transaksi, termasuk biaya pencarian informasi (*search costs*), biaya koordinasi (*coordination costs*), biaya negosiasi (*bargaining costs*), dan biaya monitoring (*monitoring costs*). Dalam konteks penelitian ini, aplikasi digital seperti WhatsApp, Zoom Meeting, Facebook, dan sistem pelaporan digital terbukti menurunkan hampir seluruh komponen biaya transaksi tersebut.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa komunikasi yang sebelumnya memerlukan pertemuan tatap muka dapat dilakukan secara real time melalui media digital. Penggunaan grup WhatsApp mempercepat penyampaian informasi, Zoom Meeting mengurangi biaya perjalanan dan waktu rapat, sedangkan aplikasi pelaporan digital mempercepat proses monitoring dan evaluasi kegiatan pendampingan.

Penurunan biaya transaksi tersebut berdampak langsung terhadap peningkatan efisiensi operasional BUM Desa, yang tercermin dari meningkatnya omzet sebesar 42 persen, laba sebesar 48 persen, serta menurunnya rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan (BOP) dari 62,10 persen menjadi 35,24 persen. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa efisiensi biaya transaksi dapat diterjemahkan ke dalam indikator kinerja ekonomi organisasi secara nyata.

Temuan ini memperluas Transaction Cost Theory yang selama ini lebih banyak diterapkan pada organisasi bisnis formal. Penelitian menunjukkan bahwa teori tersebut juga relevan dalam organisasi berbasis komunitas seperti BUM Desa, di mana hubungan sosial, kolaborasi, dan

pendampingan memiliki peran penting. Digitalisasi tidak hanya mengurangi biaya ekonomi, tetapi juga mempercepat proses koordinasi antarpemangku kepentingan sehingga menghasilkan nilai ekonomi yang lebih besar.

b. Implikasi terhadap Institutional Theory

Kontribusi teoritis kedua berkaitan dengan Institutional Theory, khususnya pandangan North (1990) mengenai pentingnya institusi dalam membentuk perilaku ekonomi. Teori kelembagaan menjelaskan bahwa organisasi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekonomi, tetapi juga oleh norma, aturan, budaya, serta hubungan antaraktor. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital menghasilkan perubahan kelembagaan yang berlangsung secara bertahap.

Teknologi digital mengubah mekanisme koordinasi dari pola birokrasi yang bersifat hierarkis menjadi pola komunikasi yang lebih terbuka, cepat, dan kolaboratif. Hubungan antara TAPM, pemerintah desa, pengurus BUM Desa, dan pemangku kepentingan lainnya tidak lagi bergantung pada ruang fisik, tetapi berkembang dalam ruang digital yang memungkinkan interaksi berlangsung secara terus-menerus. Kondisi tersebut memperkuat kapasitas kelembagaan karena proses pengambilan keputusan menjadi lebih responsif, transparan, dan berbasis informasi.

Penelitian juga menunjukkan bahwa transformasi kelembagaan tidak hanya menghasilkan manfaat. Digitalisasi menciptakan norma baru berupa ekspektasi respons yang cepat, budaya komunikasi sepanjang waktu, serta meningkatnya ketergantungan terhadap teknologi. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi instrumen pendukung organisasi, tetapi juga membentuk aturan informal yang mengatur perilaku para aktor. Temuan ini memperluas Institutional Theory dengan menunjukkan bahwa institusi digital merupakan kombinasi antara aturan formal, norma sosial, dan praktik komunikasi yang berkembang dalam ekosistem digital.

c. Implikasi terhadap Digital Ethnography

Kontribusi teoritis ketiga berkaitan dengan pengembangan Digital Ethnography. Selama ini etnografi digital lebih banyak digunakan untuk memahami komunitas virtual, media sosial, maupun budaya digital masyarakat perkotaan. Penelitian ini memperluas penerapan pendekatan tersebut ke dalam konteks pemberdayaan ekonomi desa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang digital telah berkembang menjadi ruang sosial baru bagi TAPM dalam menjalankan fungsi pendampingan. WhatsApp tidak lagi sekadar media komunikasi, tetapi menjadi arena koordinasi, negosiasi, pembelajaran, penyelesaian konflik, dan pembentukan identitas profesional. Interaksi digital berlangsung hampir sepanjang waktu sehingga menghasilkan pola hubungan yang berbeda dibandingkan komunikasi konvensional.

Melalui observasi partisipatif digital dan wawancara mendalam, penelitian mengidentifikasi tiga pola interaksi utama, yaitu hierarchical-formal interaction, network-organic interaction, dan personal interaction. Ketiga pola tersebut memperlihatkan bahwa ruang digital memiliki struktur

sosial yang khas, di mana relasi kekuasaan, kedekatan personal, dan mekanisme koordinasi saling berinteraksi secara dinamis.

Di sisi lain, penelitian menemukan bahwa intensitas komunikasi digital memunculkan fenomena digital fatigue, yaitu kelelahan akibat tuntutan untuk selalu terhubung dan merespons informasi secara cepat. Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menghasilkan konsekuensi sosial yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu, penelitian ini memperluas perspektif etnografi digital dengan menghubungkan pengalaman subjektif pengguna teknologi dengan dampak ekonomi organisasi.

d. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Temuan penelitian ini memiliki kesamaan sekaligus perbedaan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian Pratama et al. (2022) menyimpulkan bahwa digitalisasi desa meningkatkan efektivitas pelayanan publik dan tata kelola pemerintahan. Penelitian ini mengonfirmasi temuan tersebut, tetapi memberikan kontribusi baru dengan menunjukkan bahwa digitalisasi juga berdampak langsung terhadap efisiensi biaya transaksi serta peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa.

Penelitian Utami dan Hidayat (2022) menjelaskan bahwa aplikasi digital mempercepat komunikasi dan koordinasi dalam pembangunan desa. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan membuktikan bahwa percepatan komunikasi menghasilkan peningkatan kualitas pengambilan keputusan, penurunan biaya koordinasi, dan efisiensi operasional yang dapat diukur melalui indikator ekonomi seperti omzet, laba, dan rasio BOP.

Sementara itu, penelitian Rahmawati lebih menekankan pada aspek literasi digital dan kesiapan sumber daya manusia dalam mengadopsi teknologi. Penelitian ini menguatkan pentingnya literasi digital, tetapi menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital juga sangat dipengaruhi oleh mekanisme kelembagaan, intensitas interaksi sosial, dan kualitas pendampingan yang dilakukan oleh TAPM. Dengan demikian, keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu menggunakan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi membangun sistem koordinasi yang adaptif.

Dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini menawarkan perspektif yang lebih komprehensif karena mengintegrasikan pendekatan ekonomi kelembagaan dengan etnografi digital. Integrasi tersebut memungkinkan penjelasan yang lebih utuh mengenai hubungan antara penggunaan aplikasi digital, perubahan pola interaksi sosial, efisiensi biaya transaksi, dan peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa.

e. Model Konseptual Penelitian

Berdasarkan sintesis teori dan temuan empiris, penelitian ini mengusulkan suatu model konseptual transformasi digital pemberdayaan BUM Desa. Model tersebut menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi digital oleh TAPM merupakan faktor awal yang memengaruhi proses pemberdayaan melalui empat mekanisme utama, yaitu komunikasi digital, koordinasi

kelembagaan, pengambilan keputusan berbasis informasi, dan pemasaran digital. Keempat mekanisme tersebut menurunkan biaya transaksi berupa biaya komunikasi, koordinasi, pencarian informasi, dan monitoring.

Penurunan biaya transaksi kemudian meningkatkan efisiensi organisasi yang tercermin pada penurunan rasio BOP, peningkatan produktivitas kerja, percepatan respons organisasi, dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya. Efisiensi tersebut selanjutnya menghasilkan peningkatan kinerja ekonomi BUM Desa melalui kenaikan omzet, laba, perluasan pasar, serta penguatan keberlanjutan usaha. Pada saat yang sama, proses transformasi digital membentuk pola interaksi sosial baru yang memengaruhi budaya organisasi, tata kelola kelembagaan, dan pengalaman subjektif TAPM, termasuk munculnya tantangan berupa digital fatigue dan kesenjangan literasi digital.

Model konseptual ini menunjukkan bahwa hubungan antara digitalisasi dan kinerja BUM Desa tidak berlangsung secara langsung, melainkan dimediasi oleh efisiensi biaya transaksi dan transformasi kelembagaan. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kerangka teoritis yang mengintegrasikan Transaction Cost Theory, Institutional Theory, dan Digital Ethnography dalam satu model analitis yang menjelaskan bagaimana teknologi digital berfungsi sebagai enabler sekaligus reshaping factor dalam pemberdayaan ekonomi desa. Model tersebut menjadi kontribusi utama penelitian ini karena memberikan penjelasan yang lebih komprehensif mengenai mekanisme bagaimana transformasi digital menghasilkan peningkatan kinerja BUM Desa dalam konteks pembangunan desa di Indonesia.

4. Conclusion

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pemanfaatan aplikasi digital oleh Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM) berkontribusi terhadap efisiensi biaya transaksi dan peningkatan kinerja Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) dalam konteks pemberdayaan masyarakat desa. Berdasarkan pendekatan digital ethnography, penelitian menemukan bahwa transformasi digital tidak hanya mengubah media komunikasi, tetapi juga membentuk mekanisme koordinasi, pola interaksi sosial, dan tata kelola kelembagaan yang baru. WhatsApp, Zoom Meeting, media sosial, dan aplikasi pelaporan digital menjadi infrastruktur utama yang memungkinkan komunikasi berlangsung secara lebih cepat, fleksibel, dan berkelanjutan tanpa dibatasi ruang maupun waktu.

Penggunaan berbagai platform tersebut menghasilkan tiga pola interaksi yang saling melengkapi, yaitu hierarchical-formal interaction, network-organic interaction, dan personal interaction, yang secara bersama-sama mendukung efektivitas proses pemberdayaan BUM Desa.

Dari perspektif ekonomi, penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan kontribusi nyata terhadap penurunan transaction costs, terutama biaya koordinasi, biaya pencarian informasi, dan biaya monitoring. Penurunan biaya transaksi tersebut meningkatkan efisiensi organisasi, yang tercermin dari meningkatnya intensitas koordinasi, percepatan pengambilan keputusan, dan penyederhanaan proses administrasi. Dampak ekonomi juga terlihat pada peningkatan kinerja BUM Desa, ditandai dengan kenaikan omzet sebesar 42%, peningkatan laba

bersih sebesar 48%, serta penurunan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan (BOP) dari 62,10% menjadi 35,24%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi digital berfungsi sebagai instrumen yang memperkuat produktivitas dan daya saing BUM Desa melalui peningkatan efisiensi operasional serta perluasan akses pemasaran berbasis media digital. Meskipun demikian, penelitian juga menemukan bahwa keberhasilan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh digitalisasi, tetapi juga oleh kapasitas pengelola, dukungan kelembagaan, kondisi pasar, dan kebijakan pemerintah desa.

Penelitian ini memberikan beberapa kontribusi teoretis. Pertama, penelitian memperluas penerapan Transaction Cost Theory (Coase, 1937; Williamson, 1985) pada konteks pemberdayaan ekonomi desa dengan menunjukkan bahwa teknologi digital mampu menurunkan biaya transaksi sekaligus meningkatkan kinerja organisasi berbasis komunitas. Kedua, penelitian memperkaya Institutional Theory melalui temuan bahwa digitalisasi membentuk institusi baru berupa norma komunikasi digital, pola koordinasi hibrida, dan tata kelola yang lebih adaptif.

Ketiga, penelitian memperluas kajian Digital Ethnography dengan menempatkan ruang digital sebagai arena sosial yang membentuk pengalaman subjektif TAPM, relasi antarpemangku kepentingan, serta dinamika pemberdayaan ekonomi desa. Integrasi ketiga perspektif tersebut menghasilkan model konseptual yang menjelaskan bahwa aplikasi digital meningkatkan kinerja BUM Desa melalui mekanisme penurunan biaya transaksi dan transformasi kelembagaan digital.

Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi bagi berbagai pemangku kepentingan. Bagi TAPM, hasil penelitian menegaskan pentingnya pengelolaan komunikasi digital secara efektif melalui pengaturan batas waktu komunikasi dan penerapan manajemen kerja digital guna mengurangi risiko digital fatigue dan burnout. Bagi pemerintah desa dan pengurus BUM Desa, penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media sosial, aplikasi pelaporan, dan platform komunikasi digital dapat meningkatkan efisiensi tata kelola, memperluas jaringan pemasaran, dan memperkuat transparansi organisasi.

Bagi pemerintah daerah dan pembuat kebijakan, temuan penelitian menjadi dasar untuk mempercepat pembangunan infrastruktur telekomunikasi, meningkatkan literasi digital aparatur desa dan pengurus BUM Desa, serta menyusun kebijakan transformasi digital yang lebih inklusif agar manfaat digitalisasi dapat dirasakan secara merata di seluruh wilayah perdesaan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan ruang lingkup yang berfokus pada ekosistem pendampingan BUM Desa di Kabupaten Kediri, sehingga generalisasi hasil penelitian ke wilayah lain perlu dilakukan secara hati-hati. Kedua, indikator kinerja ekonomi yang dianalisis terbatas pada omzet, laba, rasio BOP, dan intensitas koordinasi, sehingga belum mencakup indikator ekonomi lain seperti produktivitas tenaga kerja, keberlanjutan usaha, ataupun dampak terhadap kesejahteraan masyarakat desa.

Ketiga, penelitian memusatkan perhatian pada pengalaman TAPM sebagai aktor utama sehingga perspektif konsumen, mitra usaha, maupun masyarakat penerima manfaat belum dieksplorasi secara mendalam.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, agenda penelitian selanjutnya dapat diarahkan pada beberapa aspek. Penelitian berikutnya disarankan menggunakan pendekatan mixed methods atau kuantitatif untuk menguji hubungan kausal antara digitalisasi, efisiensi biaya transaksi, dan kinerja ekonomi BUM Desa pada sampel yang lebih luas. Kajian komparatif antarwilayah maupun antarprovinsi juga diperlukan untuk memahami pengaruh karakteristik kelembagaan dan infrastruktur digital terhadap keberhasilan transformasi digital desa.

Selain itu, penelitian mendatang dapat mengembangkan model yang memasukkan variabel lain seperti digital leadership, digital capability, organizational resilience, dan social capital, sehingga mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang menentukan keberhasilan transformasi digital dalam pemberdayaan ekonomi desa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan menjadi landasan bagi pengembangan kebijakan dan praktik transformasi digital yang tidak hanya meningkatkan efisiensi kelembagaan, tetapi juga memperkuat keberlanjutan pembangunan ekonomi desa di Indonesia.

REFERENCES

- Antlöv, H., Wetterberg, A., & Dharmawan, L. (2021). *Village governance, community participation, and rural development in Indonesia*. *Journal of Southeast Asian Economies*, 38(2), 145–163.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. Sage Publications.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386–405.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Fusch, P. I., Fusch, G. E., & Ness, L. R. (2018). Denzin's paradigm shift: Revisiting triangulation in qualitative research. *Journal of Social Change*, 10(1), 19–32.
<https://doi.org/10.5590/JOSC.2018.10.1.02>
- Hidayat, A., Mulyono, S., & Prasetyo, D. (2023). Digital facilitation and collaborative learning among village facilitators in Indonesia. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 11(2), 101–118.
- Hine, C. (2015). *Ethnography for the Internet: Embedded, embodied and everyday*. Bloomsbury Academic.
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. (2025). *Laporan perkembangan Badan Usaha Milik Desa tahun 2025*. Kemendes PDTT.

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2025). *Keputusan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 294 Tahun 2025 tentang Pedoman Pendampingan Masyarakat Desa*. Kementerian Desa PDTT.

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2025). *Laporan transformasi digital desa Indonesia 2025*. Kominfo RI.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.

North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.

Nugraha, R., & Setiawan, H. (2024). Collaborative governance berbasis digital dalam penguatan tata kelola desa. *Jurnal Administrasi Publik*, 20(1), 41–58.

Nugroho, Y., Rahman, F., & Prasetya, A. (2023). Inclusive participation in village development planning: Evidence from Indonesian villages. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(1), 55–72.

Pink, S., Horst, H., Postill, J., Hjorth, L., Lewis, T., & Tacchi, J. (2016). *Digital ethnography: Principles and practice*. Sage Publications.

Prasetyo, A., & Rahmawati, D. (2022). Digital transformation and professional workload in rural development facilitation. *Jurnal Administrasi Publik*, 18(2), 135–149.

Pratama, A., Wicaksono, B., & Lestari, D. (2022). Digital village governance and community participation in Indonesia. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 19(2), 155–170.

Rahmawati, D., & Nugroho, Y. (2021). Digital divide in rural Indonesia: Challenges for village empowerment. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*, 9(2), 120–136.

Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). Sage Publications.

Sari, D., & Atshari, M. (2023). Digital literacy and village economic resilience: Evidence from Village-Owned Enterprises. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 31(2), 145–160.

Sari, N., & Ramadhan, F. (2023). Digital governance and financial accountability of Village-Owned Enterprises. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Sektor Publik*, 8(1), 45–60.

Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.

Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. Holt, Rinehart and Winston.

Susanto, R., Wibowo, T., & Arifin, M. (2023). Digital transformation in Indonesian rural development: Challenges and opportunities. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 15(1), 21–38.

Utami, R., & Hidayat, A. (2022). Social media and communication patterns in village facilitation. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 20(1), 33–48.

Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

Widiastuti, N., Rahman, M., & Kurniawan, D. (2022). Digitalization of Village-Owned Enterprises: Improving operational efficiency and market access. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 26(2), 95–110.

Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. Free Press.

World Bank. (2024). *Digital transformation for rural development*. World Bank.