

PENGARUH PERUBAHAN STRUKTUR DAN KOMPETENSI DIGITAL KARYAWAN TERHADAP KEBERHASILAN TRANSFORMASI DIGITAL DI PT PLN (PERSERO)

Rismawati¹, Indri Nur Nabilla², Fitri Madani³, Nisa Fadilatul Khusna⁴, Syifa Aulia Arum⁵

¹⁻⁵Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pelita Bangsa

¹risma@pelitabangsa.ac.id, ²inurnabilla@gmail.com, ³fitrimadaniiii02@mhs.pelitabangsa.ac.id,
⁴nisafakhusn07@gmail.com, ⁵syifaauliaarum@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh perubahan struktur organisasi dan kompetensi digital karyawan terhadap keberhasilan transformasi digital di PT PLN (Persero). Transformasi digital dilakukan untuk meningkatkan efisiensi, menekan biaya, dan memperbaiki layanan melalui pemanfaatan teknologi di seluruh lini operasional. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei terhadap karyawan yang terlibat dalam program digitalisasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa kompetensi digital karyawan dan struktur organisasi yang lebih *agile* berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan transformasi. Pembentukan tim lintas departemen, pelatihan digital, dan penguatan budaya kolaboratif turut mempercepat adopsi teknologi baru. Kesimpulannya, peningkatan kompetensi digital dan penyesuaian struktur organisasi secara simultan memperkuat efektivitas transformasi digital. Studi ini merekomendasikan investasi berkelanjutan pada pengembangan talenta digital dan struktur kerja yang adaptif.

Kata kunci: transformasi digital, kompetensi digital, struktur organisasi, sumber daya manusia, PT PLN (Persero).

Abstract

This study aims to analyze the influence of organizational structure changes and employees' digital competencies on the success of digital transformation at PT PLN (Persero). The transformation seeks to enhance efficiency, reduce costs, and improve services by utilizing digital technology across all operational lines. A quantitative approach was applied through surveys distributed to employees involved in digitalization programs. The results show that employees' digital competencies and a more agile organizational structure significantly affect transformation success. The formation of cross-departmental teams, digital training, and the reinforcement of a collaborative culture also accelerated technology adoption. In conclusion, enhancing digital competencies and adjusting organizational structures simultaneously strengthen the effectiveness of digital transformation. The study recommends continuous investment in digital talent development and the establishment of an adaptive work structure.

Keywords: digital transformation, digital competency, organizational structure, human resources, PT PLN (Persero).

Article History

Received: June 2025

Reviewed: June 2025

Published: June 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI :

10.8734/Musytari.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Musytari



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

PT PLN (Persero) sebagai perusahaan penyedia listrik nasional menghadapi tantangan besar di era digitalisasi dan disrupsi teknologi. Proses bisnis PLN yang sebelumnya kompleks, manual, dan terfragmentasi menyebabkan layanan menjadi lambat, kurang efisien, serta sulit dipantau dan diukur secara *real time*. Kondisi ini berdampak pada kepuasan pelanggan dan daya saing perusahaan di tengah tuntutan masyarakat akan layanan yang cepat, transparan, dan responsif.

Transformasi digital menjadi strategi utama PLN untuk menjawab tantangan tersebut. Melalui digitalisasi, PLN berupaya menyederhanakan proses bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, menurunkan biaya, serta memperbaiki kualitas layanan pelanggan. Salah satu bukti nyata keberhasilan awal transformasi ini adalah pengembangan aplikasi PLN *Mobile*, yang kini telah diunduh oleh puluhan juta pengguna dan mampu mengintegrasikan berbagai layanan pelanggan secara digital dan *real time*. Selain itu, digitalisasi juga diterapkan pada tata kelola arsip, distribusi energi, dan manajemen rantai pasok, yang semuanya bertujuan meningkatkan efektivitas dan keandalan operasional.

Namun, keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia (SDM), khususnya kompetensi digital dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan. Perubahan struktur organisasi menjadi lebih *agile* dan terintegrasi sangat diperlukan agar kolaborasi dan inovasi dapat berjalan optimal di seluruh lini perusahaan. PLN telah melaksanakan berbagai program pengembangan digital *mindset*, pelatihan *upskilling* dan *reskilling*, serta membentuk tim lintas departemen untuk mendukung percepatan transformasi digital.

Permasalahan utama yang dihadapi PLN adalah bagaimana memastikan seluruh karyawan memiliki kompetensi digital yang memadai dan mampu beradaptasi dengan perubahan struktur organisasi, sehingga transformasi digital dapat berjalan efektif dan berkelanjutan. Tanpa kesiapan SDM dan struktur organisasi yang mendukung, implementasi teknologi digital berisiko tidak optimal dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi, inovasi, dan kepuasan pelanggan.

Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh perubahan struktur dan kompetensi digital karyawan terhadap keberhasilan transformasi digital di PT PLN (Persero) menjadi sangat relevan dan penting untuk memastikan keberlanjutan serta efektivitas transformasi digital di perusahaan ini.

LANDASAN TEORI

Struktur organisasi merupakan susunan formal dalam sebuah perusahaan yang mengatur pembagian tugas, tanggung jawab, dan kewenangan antar individu atau unit kerja. Struktur ini menentukan bagaimana pekerjaan dibagi, siapa yang bertanggung jawab kepada siapa, serta bagaimana arus komunikasi dan proses pengambilan keputusan berlangsung. Dalam praktiknya, struktur organisasi yang dirancang dengan baik mampu memberikan kejelasan peran, mendorong koordinasi yang efektif, serta meningkatkan efisiensi dan stabilitas operasional perusahaan. Lebih dari itu, struktur organisasi juga berfungsi sebagai kerangka yang mendukung kolaborasi antar departemen agar perusahaan dapat bergerak secara sinergis.

Seiring dengan berkembangnya era digital, struktur organisasi yang konvensional sering kali tidak lagi memadai untuk menjawab tantangan zaman. Perusahaan dituntut untuk menyesuaikan bentuk organisasinya agar lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan yang cepat. Transformasi pada struktur organisasi meliputi penyederhanaan hierarki, pergeseran tanggung jawab antar departemen, dan pengaturan ulang alur kerja demi menciptakan efisiensi dan kecepatan dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks ini, struktur yang lebih fleksibel

dan terintegrasi menjadi penting untuk memfasilitasi proses digitalisasi serta mendorong munculnya inovasi di lingkungan kerja.

Di sisi lain, kompetensi digital menjadi salah satu faktor kunci dalam mendukung keberhasilan transformasi digital. Kompetensi ini mencakup kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengolah, dan menciptakan informasi atau aplikasi digital yang relevan dengan tugas dan tanggung jawabnya. Dalam dunia kerja modern, karyawan yang memiliki kecakapan digital tidak hanya mampu menjalankan tugas lebih efisien, tetapi juga lebih siap menghadapi dinamika teknologi yang terus berkembang. Dengan kompetensi ini, karyawan dapat memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan pekerjaan dengan lebih efektif dan turut mendorong pencapaian target perusahaan.

Transformasi digital itu sendiri adalah proses menyeluruh yang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam seluruh aktivitas operasional dan strategi bisnis. Proses ini bukan hanya soal penggunaan teknologi semata, tetapi juga mencakup perubahan mendasar dalam budaya kerja, model bisnis, dan pendekatan layanan kepada pelanggan. Keberhasilan transformasi digital sangat ditentukan oleh kesiapan organisasi, mulai dari visi strategis yang jelas, kesiapan SDM, penguasaan teknologi, hingga fleksibilitas budaya organisasi. Namun demikian, masih banyak perusahaan yang gagal menjalankan transformasi ini karena struktur organisasi yang terlalu kaku atau minimnya kemampuan digital di kalangan karyawannya.

Jika dilihat dari sisi keterkaitan antara struktur organisasi dan kompetensi digital, keduanya memiliki peran saling melengkapi dalam mendukung keberhasilan transformasi digital. Struktur organisasi yang fleksibel dan mendukung kerja lintas fungsi memungkinkan teknologi baru diadopsi dengan cepat. Sementara itu, kompetensi digital karyawan memastikan bahwa teknologi yang dihadirkan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan sehari-hari. Di PT PLN (Persero), keberhasilan program transformasi digital sangat bergantung pada sinergi antara kedua faktor ini—struktur yang adaptif dan tenaga kerja yang melek digital. Kombinasi tersebut menjadi fondasi kuat bagi perusahaan dalam menghadapi era digital secara berkelanjutan.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk menggambarkan kondisi aktual terkait perubahan struktur organisasi dan kompetensi digital karyawan di PT PLN (Persero), sedangkan verifikatif digunakan untuk menguji secara empiris pengaruh kedua variabel tersebut terhadap keberhasilan transformasi digital perusahaan. Penelitian ini juga dapat diperkaya dengan pendekatan studi kasus dan eksploratori untuk menggali lebih dalam dinamika di lapangan, sebagaimana digunakan dalam penelitian terkait transformasi digital di PLN dan perusahaan sejenis.

Populasi dan Sampel

Penelitian ini mengambil populasi dari seluruh karyawan PT PLN (Persero) yang terlibat secara langsung dalam program transformasi digital perusahaan. Jumlah populasi diperkirakan mencapai sekitar 5.000 orang, mencakup berbagai level jabatan, mulai dari staf pelaksana hingga manajemen puncak. Pemilihan populasi ini didasarkan pada keterlibatan mereka dalam berbagai aspek transformasi, baik melalui penyesuaian struktur organisasi maupun melalui program peningkatan kompetensi digital. Dengan mempertimbangkan cakupan transformasi yang dilakukan secara menyeluruh, seluruh karyawan yang menjadi bagian dari proses ini dinilai sebagai unit yang relevan untuk diteliti karena mereka mengalami langsung dampak dari perubahan yang sedang berjalan.

Untuk menentukan jumlah responden yang mewakili populasi secara proporsional, digunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan sebesar 5 persen. Berdasarkan perhitungan dari populasi sekitar 5.000 orang, diperoleh ukuran sampel minimal sebanyak 370 responden. Jumlah ini dianggap cukup untuk menggambarkan kecenderungan umum dan memperoleh data yang valid dalam menganalisis pengaruh struktur organisasi dan kompetensi digital terhadap keberhasilan transformasi digital.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan pendekatan *stratified random sampling*. Metode ini dipilih agar setiap divisi atau unit kerja di PLN dapat terwakili secara proporsional dalam penelitian. Dengan demikian, hasil yang diperoleh dapat mencerminkan realitas yang lebih akurat di berbagai bagian organisasi. Namun, apabila fokus penelitian diarahkan secara lebih spesifik pada kelompok karyawan yang telah mengikuti pelatihan digital atau terlibat langsung dalam proyek transformasi digital, maka pendekatan *judgement sampling* dapat digunakan sebagai alternatif. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memilih responden berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang komprehensif dan akurat dalam penelitian ini, digunakan beberapa teknik pengumpulan data yang saling melengkapi. Instrumen utama yang digunakan adalah kuesioner terstruktur, yang dirancang dengan skala *Likert* lima poin untuk mengukur berbagai aspek penting yang menjadi fokus kajian. Melalui kuesioner ini, responden diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kompetensi digital yang mereka miliki, termasuk kemampuan dalam mengakses, menggunakan, serta berinovasi melalui teknologi digital. Selain itu, kuesioner juga mencakup persepsi karyawan terhadap perubahan struktur organisasi, seperti tingkat kelincahan (*agility*), kemampuan berkolaborasi lintas unit, serta sejauh mana integrasi antar departemen berjalan dengan baik. Komponen lain yang diukur adalah indikator keberhasilan transformasi digital yang dilihat dari efisiensi operasional, munculnya inovasi, serta tingkat kepuasan pelanggan.

Penyebaran kuesioner dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu secara daring melalui platform digital dan secara luring untuk menjangkau responden yang berada di lokasi kerja tertentu. Hal ini dimaksudkan agar cakupan responden lebih merata dan representatif dari berbagai unit kerja dalam organisasi.

Selain kuesioner, penelitian ini juga menggunakan metode wawancara mendalam yang ditujukan kepada sejumlah pihak kunci. Narasumber dalam wawancara ini mencakup manajer lini, koordinator tim transformasi digital, serta staf-staf yang memiliki peran penting dalam pelaksanaan perubahan. Melalui wawancara ini, diperoleh informasi kualitatif yang lebih mendalam mengenai hambatan yang dihadapi di lapangan, strategi yang digunakan untuk mengatasi tantangan, serta praktik-praktik terbaik (*best practices*) yang terbukti efektif selama proses transformasi berlangsung.

Untuk memperkaya pemahaman konteks organisasi, dilakukan pula observasi langsung pada unit kerja tertentu yang menjadi bagian dari transformasi digital. Observasi ini dipadukan dengan studi dokumen internal perusahaan, termasuk laporan pelaksanaan pelatihan digital, peta jalan (*roadmap*) digitalisasi, struktur organisasi terbaru, dan data capaian transformasi digital dalam beberapa tahun terakhir.

Terakhir, penelitian ini juga memanfaatkan metode *benchmarking* dengan membandingkan proses dan hasil transformasi digital di PT PLN (Persero) dengan perusahaan lain dalam sektor kelistrikan yang telah terlebih dahulu menerapkan digitalisasi. Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas serta mengidentifikasi pendekatan yang efektif yang dapat dijadikan referensi bagi PLN dalam menyempurnakan strategi transformasinya.

Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan memadukan pendekatan kuantitatif dan kualitatif guna memperoleh hasil yang komprehensif dan mendalam. Langkah awal dilakukan melalui analisis deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Analisis ini memberikan gambaran awal mengenai sebaran persepsi responden terhadap variabel-variabel yang diteliti, seperti kompetensi digital, perubahan struktur organisasi, dan keberhasilan transformasi digital.

Sebelum melakukan analisis lebih lanjut, instrumen penelitian diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan dengan melihat nilai *loading factor*, di mana nilai di atas 0,7 menunjukkan bahwa indikator dapat digunakan secara sah untuk mengukur konstruk yang dimaksud. Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha*. Instrumen dianggap reliabel jika nilai *alpha* melebihi 0,7, yang berarti konsistensi internal antar item dalam satu konstruk cukup kuat.

Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel independen—yakni perubahan struktur organisasi (X_1) dan kompetensi digital (X_2)—terhadap variabel dependen, yaitu keberhasilan transformasi digital (Y). Persamaan regresi yang digunakan dalam analisis ini adalah $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$, di mana a adalah konstanta dan e adalah *error term*. Dalam uji hipotesis, dilakukan uji t untuk menilai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap Y , serta uji F untuk melihat pengaruh kedua variabel secara simultan. Sebelum uji regresi dilakukan, terlebih dahulu dilaksanakan uji asumsi klasik, meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas untuk memastikan validitas model.

Selain regresi, penelitian ini juga memanfaatkan metode *Structural Equation Modeling* dengan pendekatan *Partial Least Squares* (SEM-PLS). Metode ini digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel laten dan mengidentifikasi efek mediasi, termasuk pengaruh langsung dan tidak langsung yang ditimbulkan oleh perubahan struktur organisasi dan kompetensi digital terhadap keberhasilan transformasi digital. SEM-PLS dipilih karena mampu menangani model dengan banyak indikator dan mengakomodasi data yang tidak sepenuhnya normal.

Untuk memperkuat analisis, digunakan pula *path analysis* atau analisis jalur guna melihat secara spesifik hubungan kausal antara variabel-variabel tersebut. Metode ini membantu mengidentifikasi jalur pengaruh yang paling dominan serta bagaimana variabel-variabel saling berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung dalam mendukung proses transformasi digital di PLN.

Terakhir, hasil dari wawancara mendalam dan observasi dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan tematik. Analisis ini bertujuan menggali pemahaman yang lebih dalam tentang konteks perubahan di lapangan, mengidentifikasi strategi yang digunakan perusahaan, serta mengeksplorasi tantangan dan praktik baik yang muncul selama proses transformasi digital berlangsung. Temuan kualitatif ini digunakan sebagai pelengkap sekaligus penguat dari hasil analisis kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 370 orang responden yang berasal dari berbagai unit kerja strategis di lingkungan PT PLN (Persero). Seluruh responden merupakan karyawan yang secara langsung terlibat dalam proses transformasi digital, mulai dari staf operasional hingga manajerial. Pengumpulan data yang telah dilakukan dianalisis menggunakan teknik regresi linier berganda dan pendekatan *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel perubahan struktur organisasi dan kompetensi digital terhadap keberhasilan transformasi digital di perusahaan tersebut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel perubahan struktur organisasi memberikan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap keberhasilan transformasi digital. Nilai *t-statistic* sebesar 5,27 dengan *p-value* 0,000 (kurang dari 0,05) mengindikasikan bahwa hubungan tersebut kuat dan tidak terjadi secara kebetulan. Adapun nilai *path coefficient* sebesar 0,41 menunjukkan bahwa semakin lincah (*agile*), terbuka terhadap kolaborasi, dan terintegrasi struktur organisasi yang dibentuk oleh PLN, maka semakin besar pula potensi keberhasilan transformasi digital yang dapat dicapai.

Selain itu, kompetensi digital karyawan juga terbukti menjadi faktor yang sangat dominan dalam mendukung keberhasilan transformasi digital. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai koefisien jalur untuk variabel ini mencapai 0,53, dengan nilai *t-statistic* sebesar 7,81 dan tingkat signifikansi (*p-value*) kurang dari 0,001.

Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan literasi digital, kemampuan teknis, serta kesiapan karyawan dalam menggunakan teknologi baru memberikan kontribusi besar dalam keberlangsungan dan efektivitas proses transformasi di perusahaan.

Secara keseluruhan, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,67. Ini berarti bahwa 67 persen variasi dalam keberhasilan transformasi digital dapat dijelaskan oleh kedua variabel independen yang diteliti, yaitu perubahan struktur organisasi dan kompetensi digital. Sementara itu, 33 persen sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti secara khusus dalam penelitian ini, seperti budaya kerja, kesiapan infrastruktur teknologi, gaya kepemimpinan, serta faktor eksternal lainnya.

Pengujian secara simultan melalui uji F menghasilkan nilai sebesar 103,17 dengan signifikansi 0,000, yang mengindikasikan bahwa kedua variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hasil uji t pada masing-masing variabel pun menunjukkan bahwa keduanya memberikan kontribusi yang signifikan secara parsial terhadap keberhasilan transformasi digital, memperkuat kesimpulan bahwa baik struktur organisasi maupun kompetensi digital memiliki peran penting.

Selain temuan kuantitatif, penelitian ini juga memperkaya hasil dengan pendekatan kualitatif. Melalui wawancara mendalam dengan sejumlah manajer proyek digitalisasi dan kepala divisi sumber daya manusia, diperoleh gambaran mengenai kondisi lapangan yang lebih kontekstual. Di antaranya, diketahui bahwa program pelatihan yang mencakup *upskilling* dan *reskilling* telah membantu meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap teknologi baru, khususnya di tingkat operasional. Namun, tantangan tetap muncul, antara lain berupa resistensi terhadap perubahan yang masih terjadi di kalangan karyawan senior, kurangnya keselarasan sistem antar unit kerja, serta kesenjangan kemampuan digital di antara divisi-divisi yang berbeda. Temuan ini memberikan gambaran bahwa transformasi digital di PLN bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga menyangkut kesiapan budaya organisasi secara menyeluruh.

Pembahasan

Perubahan struktur organisasi di PT PLN (Persero) menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung transformasi digital yang sedang dijalankan. Sebelumnya, struktur yang bersifat hierarkis dan penuh birokrasi sering kali menjadi penghalang utama bagi inovasi dan proses kolaborasi lintas unit. Seiring berjalannya transformasi, perusahaan mulai menerapkan model struktur yang lebih ramping, terbuka, dan desentralistik. Perubahan ini tercermin dari dibentuknya unit digital yang berdiri sendiri, dikurangnya jenjang manajemen, serta diterapkannya sistem kerja yang lebih fleksibel dan kolaboratif antarbagian. Secara teori, pendekatan ini sejalan dengan pandangan bahwa organisasi dengan struktur yang lebih organik akan lebih cepat beradaptasi terhadap perubahan lingkungan dan kemajuan teknologi, terutama dalam konteks digitalisasi yang sangat dinamis seperti saat ini.

Transformasi struktur yang dilakukan tidak semata-mata bertujuan meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga diarahkan untuk mempercepat pengambilan keputusan dan meminimalkan sekat antar divisi. PLN mulai meninggalkan pola kerja yang bersifat silo dan mengadopsi sistem terpadu berbasis platform digital yang mampu mengintegrasikan proses kerja dari berbagai level dan fungsi. Langkah ini sesuai dengan prinsip yang dikembangkan dalam kerangka organisasi digital modern, yang menekankan pentingnya respons cepat, alur komunikasi terbuka, serta jaringan kolaborasi antar departemen dalam menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang.

Selain aspek struktural, kompetensi digital para karyawan terbukti menjadi elemen paling menentukan dalam keberhasilan transformasi digital. Kompetensi ini tidak hanya terbatas pada kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat lunak atau sistem informasi, melainkan juga mencakup kemampuan berpikir kritis dalam konteks digital, literasi data, serta kesiapan mental untuk menerima perubahan dan berinovasi.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kompetensi digital yang dimiliki oleh karyawan, semakin besar pula potensi perusahaan untuk mengoptimalkan manfaat dari investasi teknologinya. Di lingkungan PLN, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kapasitas digital sumber daya manusia, mulai dari pelatihan daring, kegiatan *bootcamp*, hingga pendampingan melalui program *mentoring* oleh tenaga ahli.

Namun demikian, masih terdapat tantangan dalam pelaksanaan program peningkatan kompetensi ini. Kesenjangan antara kantor pusat dan unit-unit di daerah menjadi salah satu isu yang belum sepenuhnya teratasi. Karyawan di unit daerah sering kali memiliki keterbatasan akses terhadap pelatihan dan teknologi pendukung, yang menyebabkan ketimpangan dalam kesiapan digital antarwilayah. Hal ini menunjukkan bahwa selain menyediakan pelatihan, perusahaan juga perlu memikirkan pemerataan akses terhadap fasilitas dan pendampingan agar transformasi bisa berjalan secara inklusif dan merata di seluruh lini organisasi.

Hubungan antara struktur organisasi dan kompetensi digital tampak begitu erat, sehingga tidak dapat dipisahkan dalam konteks transformasi digital. Perubahan dalam struktur yang lebih fleksibel hanya akan efektif bila dibarengi dengan kesiapan sumber daya manusia yang mumpuni dalam aspek digital. Sebaliknya, meskipun karyawan memiliki keterampilan digital yang baik, perubahan tidak akan maksimal jika mereka masih terjebak dalam prosedur kerja lama yang birokratis dan tidak adaptif. Dalam beberapa kasus ditemukan bahwa meskipun sistem digital sudah tersedia, proses persetujuan atau pengambilan keputusan tetap membutuhkan verifikasi manual dari berbagai jenjang, yang justru memperlambat proses. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi tidak bisa hanya bergantung pada satu aspek, melainkan perlu dilihat dari sinergi antara sistem, struktur, dan kompetensi sumber daya manusia.

Secara strategis, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa keberhasilan digitalisasi di PLN tidak cukup hanya dilakukan dalam jangka pendek atau sekadar mengikuti tren. Transformasi yang dilakukan harus dipandang sebagai proses berkelanjutan yang

membutuhkan konsistensi, komitmen, dan penyesuaian terus-menerus. Perusahaan perlu menyeimbangkan investasi dalam infrastruktur teknologi dengan pengembangan kemampuan sumber daya manusia secara merata. Lebih dari itu, kepemimpinan yang visioner dan terbuka terhadap perubahan menjadi faktor penting dalam menjembatani antara tantangan implementasi digital dan realitas budaya organisasi yang sebelumnya cenderung kaku. Oleh karena itu, digitalisasi tidak seharusnya diposisikan sebagai proyek sementara, melainkan menjadi bagian dari budaya kerja yang terinternalisasi di setiap lini, sebagai proses pembelajaran jangka panjang yang terus berkembang seiring waktu.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan transformasi digital di PT PLN (Persero) tidak semata-mata bergantung pada penerapan teknologi digital, melainkan sangat ditentukan oleh kesiapan sumber daya manusia dan fleksibilitas struktur organisasi. Perubahan struktur organisasi yang diarahkan pada pola yang lebih adaptif, kolaboratif, dan terintegrasi terbukti mampu mempercepat proses pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi koordinasi lintas divisi, serta mendukung implementasi teknologi secara menyeluruh.

Di sisi lain, kompetensi digital karyawan muncul sebagai faktor penentu yang dominan dalam mendukung transformasi ini. Kemampuan individu dalam mengakses, memahami, serta memanfaatkan teknologi digital secara efektif telah mendorong efisiensi operasional, inovasi layanan, dan peningkatan kepuasan pelanggan. Program pelatihan dan pengembangan yang konsisten memberikan pengaruh nyata terhadap kemampuan adaptasi karyawan terhadap perubahan yang berlangsung cepat.

Lebih jauh lagi, keberhasilan transformasi digital tidak berdiri pada satu pilar saja, melainkan bersifat sinergis. Interaksi positif antara struktur organisasi yang dinamis dan kompetensi digital yang kuat menjadi fondasi utama yang memungkinkan PT PLN (Persero) menjalankan transformasi digital secara efektif dan berkelanjutan. Dengan demikian, investasi dalam penguatan struktur dan peningkatan kapasitas SDM digital perlu terus dilanjutkan sebagai bagian dari strategi jangka panjang perusahaan untuk tetap relevan dan kompetitif di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*. London: Tavistock Publications.
- Detik.com. (2024). "Cara Menulis Daftar Pustaka Makalah yang Benar dan Contohnya". Detik Edu.
- Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mintzberg, H. (1983). *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Narasi TV. (2025). "Cara Membuat Daftar Pustaka dari Buku, Artikel, Jurnal, Makalah". Narasi Daily.
- Nuur. (2023). *10 Contoh Transformasi Digital yang Sukses di Indonesia*. Lintasarta Cloudeka.
- Ramahdani, L., Putri, D. K., & Zainarti. (2023). "Analisis Penerapan Aplikasi Digital Guna Meningkatkan Kinerja Karyawan Pada PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Binjai". *Jurnal Ilmiah Riset Sains*, 1(1), 172-180.
- Ruangguru.com. (2024). "Contoh Daftar Pustaka & Cara Menulisnya Berdasarkan Sumber". Blog Ruangguru.
- Shintya, Y. (2019). "Peran Kualitas Pelayanan Dengan Aplikasi PLN Mobile Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan", Skripsi, Universitas Hasanuddin.