

Pemanfaatan IoT dalam Komunikasi Antarpribadi untuk Meningkatkan Resiliensi Karyawan di Era Digital

Nira Rahayu *, M Yusuf Alfajar, Nana Sujana, Andri Nurdiyansah, Muhamad Hilmansyah Susanta

Prodi Teknologi Komputer, Politeknik Pajajaran ICB Bandung, Indonesia.

nira.rahayu@poljan.ac.id, myusup.alfajar@poljan.ac.id, nana.sujana@poljan.ac.id,
andri.nurdiyansah@poljan.ac.id, susantahilmansyah@gmail.com

Abstract. Digital transformation in the modern era has encouraged organizations to adopt Internet of Things (IoT) technology as part of workplace communication systems. IoT enables the integration of interconnected smart devices capable of exchanging data in real time, which significantly influences interpersonal communication patterns in organizational environments. This study aims to examine the utilization of IoT in supporting interpersonal communication and its role in enhancing employee resilience in the digital era. The research method employed is a literature review and conceptual analysis of relevant scholarly sources related to IoT, organizational communication, and employee resilience. The results indicate that the implementation of IoT technologies, such as wearable devices, sensor-based monitoring systems, and intelligent communication platforms, can improve the effectiveness of information exchange, strengthen collaboration among employees, and support adaptive stress management. Furthermore, the integration of IoT with organizational management systems contributes to the creation of a more responsive, transparent, and data-driven work environment. These conditions positively influence employees' mental resilience, flexibility, and ability to adapt to rapid technological changes and increasing work demands. This study is expected to provide insights for the development of IoT-based communication strategies that not only enhance technological efficiency but also promote employee well-being and resilience in the digital workplace.

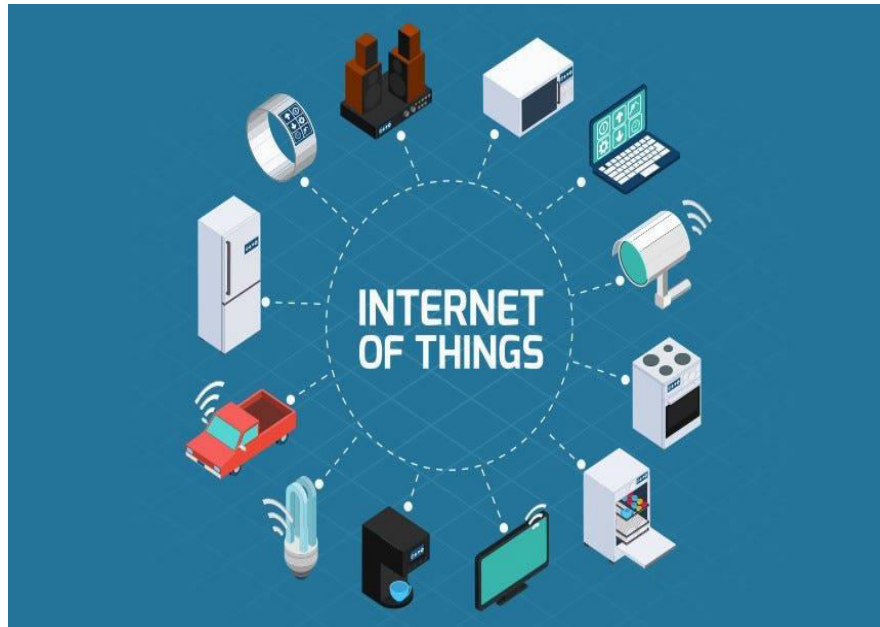
Keywords: *Internet of Things, Interpersonal Communication, Employee Resilience, Computer Technology, Digital Era.*

Abstrak. Transformasi digital di era modern mendorong organisasi untuk mengadopsi teknologi Internet of Things (IoT) sebagai bagian dari sistem komunikasi kerja. IoT memungkinkan integrasi berbagai perangkat pintar yang saling terhubung dan mampu bertukar data secara real-time, sehingga memberikan dampak signifikan terhadap pola komunikasi antarpribadi di lingkungan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan IoT dalam mendukung komunikasi antarpribadi serta perannya dalam meningkatkan resiliensi karyawan di era digital. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dan analisis konseptual terhadap berbagai sumber ilmiah yang relevan dengan topik IoT, komunikasi organisasi, dan resiliensi karyawan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan IoT, seperti penggunaan wearable devices, sistem monitoring berbasis sensor, dan platform komunikasi cerdas, mampu meningkatkan efektivitas pertukaran informasi, memperkuat kolaborasi antarindividu, serta membantu karyawan dalam mengelola tekanan kerja secara adaptif. Selain itu, pemanfaatan IoT yang terintegrasi dengan sistem manajemen organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih responsif, transparan, dan berbasis data. Kondisi ini berkontribusi pada peningkatan ketahanan mental, fleksibilitas, dan kemampuan karyawan dalam menghadapi perubahan teknologi dan tuntutan kerja yang dinamis. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengembangan strategi pemanfaatan IoT yang tidak hanya berorientasi pada efisiensi teknologi, tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan dan resiliensi karyawan.

Kata Kunci: *Internet of Things, Komunikasi Antarpribadi, Kesiliensi karyawan, Teknologi Komputer, Era Digital.*

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital di era industri 4.0 membawa perubahan signifikan terhadap pola komunikasi organisasi (Putra & Wijayanti, 2020). Era digital ditandai oleh integrasi teknologi informasi yang semakin intensif dalam aktivitas organisasi, sehingga memengaruhi cara individu berinteraksi dan berkolaborasi. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan memiliki dampak besar dalam konteks ini adalah Internet of Things (IoT). IoT memungkinkan berbagai perangkat fisik terhubung melalui jaringan internet untuk mengumpulkan, memproses, dan bertukar data secara real-time, sehingga menciptakan sistem kerja yang lebih efisien dan adaptif (Ashton, 2009).



Gambar 1. Internet of Things

Dalam organisasi modern, komunikasi antarpribadi merupakan faktor kunci dalam membangun hubungan kerja yang efektif, meningkatkan kepercayaan, serta mendukung kolaborasi. Komunikasi antarpribadi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai proses pembentukan makna, empati, dan dukungan sosial antarindividu (DeVito, 2016). Namun, percepatan digitalisasi dan meningkatnya penggunaan teknologi berbasis sistem cerdas turut menghadirkan tantangan baru, seperti berkurangnya interaksi tatap muka dan meningkatnya tekanan kerja yang dapat berdampak pada kondisi psikologis karyawan.

Tekanan kerja yang tinggi dan perubahan lingkungan kerja yang cepat menuntut karyawan untuk memiliki kemampuan adaptasi yang baik. Dalam konteks ini, resiliensi karyawan menjadi aspek penting dalam menjaga keseimbangan psikologis dan keberlanjutan kinerja. Resiliensi karyawan didefinisikan sebagai kapasitas individu untuk bertahan, beradaptasi, dan bangkit kembali dari situasi yang penuh tekanan atau perubahan (Luthans et al., 2007). Karyawan yang memiliki resiliensi tinggi cenderung mampu mengelola stres kerja secara lebih efektif dan menunjukkan kinerja yang lebih konsisten.

Pemanfaatan IoT dalam komunikasi antarpribadi menawarkan peluang strategis untuk meningkatkan resiliensi karyawan. Melalui penggunaan perangkat wearable, sistem monitoring berbasis sensor, serta platform komunikasi cerdas, IoT dapat mendukung pertukaran informasi yang lebih cepat dan akurat, meningkatkan kesadaran situasional, serta memperkuat dukungan sosial di lingkungan kerja (Gubbi et al., 2013). Integrasi IoT dalam sistem komunikasi organisasi juga berpotensi menciptakan lingkungan kerja yang lebih transparan dan berbasis data, sehingga membantu karyawan dalam menghadapi tuntutan kerja di era digital secara lebih adaptif.

Penelitian di Indonesia menunjukkan transformasi komunikasi antarpribadi akibat IoT dalam konteks budaya digital masyarakat, yang menekankan peningkatan efisiensi komunikasi namun diikuti tantangan kualitas interaksi tatap muka (Sholikhah et al., 2025). Dalam konteks pengelolaan sumber daya manusia, IoT juga memberikan kontribusi terhadap efisiensi proses HRM seperti rekrutmen, evaluasi, dan keterlibatan karyawan (Syavera et al., 2024).

Pemanfaatan teknologi Internet of Things pada sistem kerja cerdas di Indonesia mendukung otomatisasi proses kerja, integrasi sistem, serta peningkatan efisiensi dan fleksibilitas operasional organisasi (Santoso & Nugroho, 2019).

Komunikasi Antarpribadi. Komunikasi antarpribadi adalah proses interaksi antara dua atau lebih individu yang melibatkan pertukaran pesan, makna, dan hubungan sosial, baik secara langsung maupun melalui media (DeVito, 2016). Komunikasi kerja berbasis teknologi informasi berkontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan melalui percepatan aliran informasi, kemudahan koordinasi kerja, dan peningkatan efektivitas kolaborasi dalam organisasi (Wibowo & Kurniawan, 2021).

Resiliensi Karyawan. Resiliensi karyawan merujuk pada kemampuan psikologis individu untuk bertahan, beradaptasi, dan berkembang dalam menghadapi tekanan serta perubahan di lingkungan kerja (Luthans et al., 2007). Resiliensi karyawan berperan penting dalam membantu individu beradaptasi terhadap perubahan sistem kerja dan tuntutan baru yang muncul akibat transformasi digital organisasi (Rahmawati & Hidayat, 2022).

Penerapan Internet of Things dalam organisasi digital mampu meningkatkan efisiensi kerja melalui otomatisasi proses, integrasi sistem, serta penyediaan informasi secara real-time yang mendukung pengambilan keputusan dan koordinasi kerja yang lebih efektif (Sari & Prasetyo, 2021). Berdasarkan landasan teori tersebut, penelitian ini berfokus pada kajian pemanfaatan IoT dalam komunikasi antarpribadi serta implikasinya terhadap peningkatan resiliensi karyawan di era digital.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan Internet of Things (IoT) dalam mendukung komunikasi antarpribadi di lingkungan kerja serta menganalisis perannya dalam meningkatkan resiliensi karyawan di era digital. Fokus penelitian diarahkan pada identifikasi bentuk penerapan IoT dalam sistem komunikasi organisasi, analisis kontribusinya terhadap efektivitas interaksi antarindividu, serta kajian mengenai bagaimana komunikasi antarpribadi berbasis IoT dapat membantu karyawan beradaptasi, mengelola tekanan kerja, dan meningkatkan ketahanan dalam menghadapi perubahan teknologi dan tuntutan kerja yang dinamis..

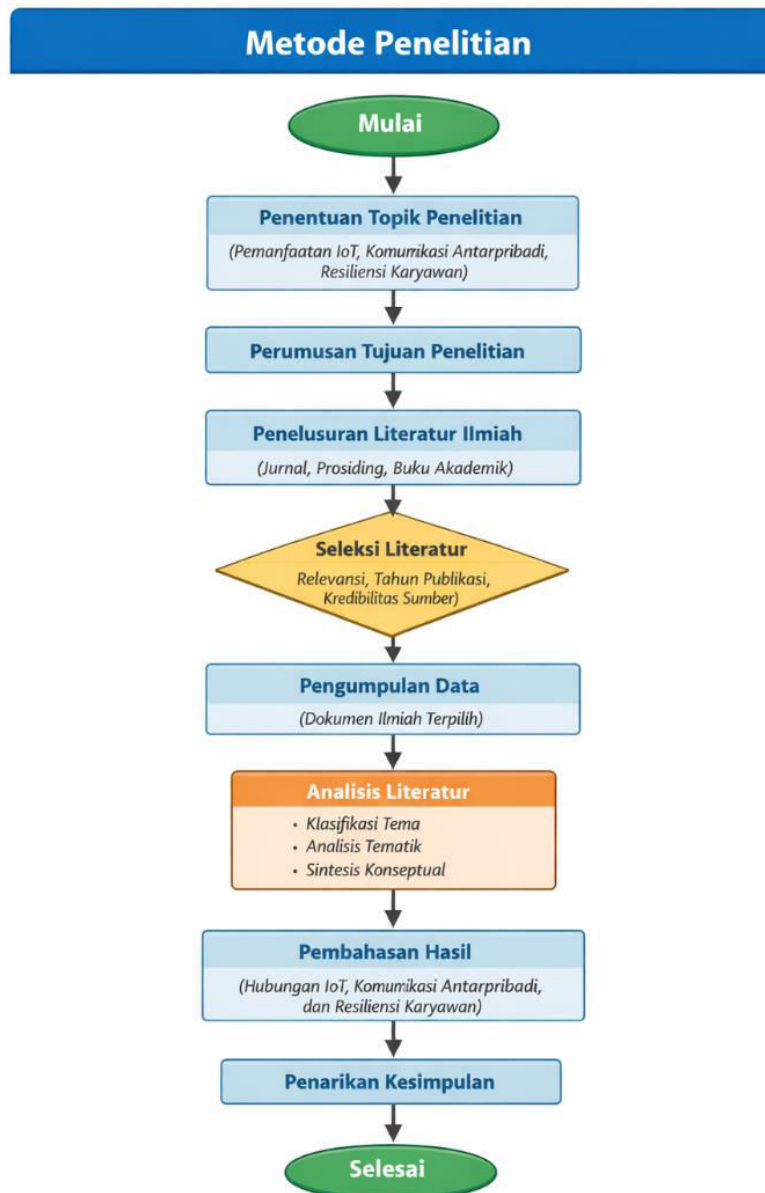
B. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi literatur. Data dikumpulkan dari berbagai sumber ilmiah berupa jurnal nasional dan internasional yang relevan dengan topik Internet of Things, komunikasi antarpribadi, dan resiliensi karyawan. Analisis data dilakukan dengan mengelompokkan temuan penelitian berdasarkan tema utama, kemudian disintesis untuk menjelaskan peran pemanfaatan IoT dalam mendukung komunikasi antarpribadi dan peningkatan resiliensi karyawan di era digital.

Penelusuran literatur ilmiah dilakukan untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai pemanfaatan Internet of Things (IoT) dalam komunikasi antarpribadi serta kaitannya dengan resiliensi karyawan di era digital. Proses penelusuran dilakukan melalui basis data ilmiah yang bereputasi, yaitu Google Scholar, IEEE Xplore, SpringerLink, dan ScienceDirect. Literatur yang ditelusuri mencakup artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding konferensi, serta buku akademik yang relevan dengan bidang teknologi komputer dan komunikasi.

Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran meliputi Internet of Things, interpersonal communication, organizational communication, employee resilience, dan digital workplace. Kombinasi kata kunci tersebut digunakan untuk memastikan literatur yang diperoleh membahas aspek teknologi, komunikasi, dan ketahanan karyawan secara terintegrasi. Literatur yang dipilih dibatasi pada publikasi sepuluh tahun terakhir guna menjaga relevansi dan kebaruan kajian.

Hasil penelusuran menunjukkan bahwa penelitian terkait IoT banyak membahas integrasi perangkat pintar dan sistem berbasis sensor dalam mendukung efisiensi dan konektivitas di lingkungan kerja (Atzori et al., 2010; Gubbi et al., 2013). Sementara itu, kajian komunikasi antarpribadi menekankan pentingnya kualitas interaksi, dukungan sosial, dan pembentukan makna dalam organisasi (DeVito, 2016). Di sisi lain, literatur mengenai resiliensi karyawan menegaskan bahwa kemampuan adaptasi dan ketahanan psikologis merupakan faktor penting dalam menghadapi tekanan kerja dan perubahan teknologi (Luthans et al., 2007). Temuan-temuan tersebut menjadi dasar konseptual dalam menganalisis peran IoT sebagai pendukung komunikasi antarpribadi untuk meningkatkan resiliensi karyawan di era digital.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur terhadap sumber ilmiah yang membahas Internet of Things (IoT), komunikasi antarpribadi, dan resiliensi karyawan di era digital. Sumber data diperoleh dari artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding konferensi, serta buku akademik yang diakses melalui basis data Google Scholar, IEEE Xplore, dan SpringerLink. Literatur dipilih berdasarkan relevansi topik, kredibilitas penerbit, serta tahun publikasi dalam sepuluh tahun terakhir.

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa pemanfaatan IoT di lingkungan kerja umumnya diwujudkan melalui penggunaan perangkat pintar, sistem sensor, dan platform komunikasi digital yang terintegrasi (Atzori et al., 2010; Gubbi et al., 2013). Beberapa penelitian menegaskan bahwa teknologi IoT mampu meningkatkan efektivitas komunikasi antarpribadi dengan mempercepat pertukaran informasi dan mendukung kolaborasi karyawan (Ashton, 2009). Selain itu, temuan literatur juga menunjukkan bahwa komunikasi digital yang didukung teknologi berkontribusi terhadap peningkatan resiliensi karyawan, khususnya dalam menghadapi tekanan kerja dan perubahan organisasi di era digital (Luthans et al., 2007; DeVito, 2016). Temuan-temuan ini menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut mengenai keterkaitan antara IoT, komunikasi antarpribadi, dan resiliensi karyawan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian ini memuat mengenai hasil-hasil penting dari penelitian yang telah dilakukan. Proses pengolahan dan analisis data dapat dituliskan di bagian ini. Misalnya langkah dalam pengolahan data dengan menggunakan metode atau algoritma tertentu. Kemudian dapat membahas mengenai interpretasi data. Diperbolehkan menggunakan sub bab, tanpa menggunakan *bullets and numbering*. Seperti ditunjukkan sebagai berikut ini.

Hasil Penelusuran Literasi

Hasil penelusuran literatur menunjukkan bahwa Internet of Things (IoT) merupakan teknologi penting dalam mendukung transformasi digital di lingkungan kerja. IoT memungkinkan integrasi perangkat dan sistem digital melalui pertukaran data secara real-time, sehingga meningkatkan efisiensi, akurasi informasi, dan koordinasi kerja organisasi (Ashton, 2009; Atzori et al., 2010; Gubbi et al., 2013).

Dalam konteks komunikasi antarpribadi, literatur menegaskan bahwa perkembangan teknologi digital mengubah pola interaksi kerja menjadi semakin dimediasi oleh sistem teknologi. Meskipun media komunikasi berubah, efektivitas komunikasi tetap ditentukan oleh kejelasan pesan, umpan balik, dan pemahaman bersama (DeVito, 2016). Dukungan teknologi berbasis IoT dinilai mampu memperkuat kualitas komunikasi kerja melalui sistem yang terintegrasi dan responsif.

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pemanfaatan IoT meningkatkan efisiensi dan kecepatan komunikasi dalam lingkungan digital, meskipun menghadirkan tantangan dalam menjaga kualitas interaksi sosial (Sholikhaq et al., 2025). Selain itu, IoT juga berperan dalam mendukung pengelolaan sumber daya manusia dan komunikasi organisasi (Syavera et al., 2024). Dari sisi resiliensi, literatur menunjukkan bahwa komunikasi yang efektif dan akses informasi yang memadai membantu karyawan beradaptasi terhadap tekanan kerja dan perubahan teknologi, sehingga memperkuat resiliensi karyawan (Luthans et al., 2007).

Secara keseluruhan, literatur menunjukkan keterkaitan antara pemanfaatan IoT, komunikasi antarpribadi, dan resiliensi karyawan, dengan komunikasi berperan sebagai penghubung utama antara teknologi dan ketahanan kerja di era digital.

Penerapan Internet of Things dalam dunia kerja dapat ditemukan pada berbagai sektor industri, seperti manufaktur, layanan kesehatan, dan perkantoran digital. Dalam lingkungan perkantoran, IoT digunakan melalui sistem smart office yang mengintegrasikan perangkat komunikasi, sensor lingkungan, dan sistem manajemen kerja. Teknologi ini memungkinkan pengaturan ruang kerja yang lebih adaptif, pemantauan aktivitas kerja, serta penyampaian informasi secara otomatis kepada karyawan. Dengan sistem tersebut, karyawan dapat berinteraksi dan berkoordinasi secara lebih efisien tanpa harus bergantung sepenuhnya pada komunikasi konvensional.

Dalam perspektif komunikasi antarpribadi, keberadaan sistem berbasis IoT membantu menciptakan pola komunikasi kerja yang lebih terstruktur dan terukur. Informasi yang disampaikan melalui platform digital berbasis IoT dapat meningkatkan kejelasan pesan dan mempercepat umpan balik antarindividu. Hal ini berdampak positif terhadap kualitas kerja tim dan pengambilan keputusan kolektif. Komunikasi yang efektif dan terbuka menjadi salah satu faktor penting dalam membangun rasa aman dan dukungan sosial di lingkungan kerja, yang pada akhirnya memperkuat resiliensi karyawan.

Namun demikian, pemanfaatan IoT juga perlu diimbangi dengan pengelolaan komunikasi yang berorientasi pada aspek kemanusiaan. Ketergantungan yang berlebihan terhadap sistem digital berpotensi mengurangi intensitas interaksi tatap muka dan kedekatan emosional antar karyawan. Oleh karena itu, organisasi perlu mengintegrasikan teknologi IoT dengan strategi komunikasi interpersonal yang seimbang, sehingga manfaat teknologi dapat dirasakan secara optimal tanpa mengabaikan kualitas hubungan sosial di lingkungan kerja.

Dalam konteks komunikasi antarpribadi, literatur menegaskan bahwa perkembangan teknologi digital mengubah pola interaksi kerja menjadi semakin dimediasi oleh sistem teknologi. Meskipun media komunikasi berubah, efektivitas komunikasi tetap ditentukan oleh kejelasan pesan, umpan balik, dan pemahaman bersama (DeVito, 2016). Dukungan teknologi berbasis IoT dinilai mampu memperkuat kualitas komunikasi kerja melalui sistem yang terintegrasi dan responsif.

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pemanfaatan IoT meningkatkan efisiensi dan kecepatan komunikasi dalam lingkungan digital, meskipun menghadirkan tantangan dalam menjaga kualitas interaksi sosial (Sholikhaq et al., 2025). Selain itu, IoT juga berperan dalam mendukung

pengelolaan sumber daya manusia dan komunikasi organisasi (Syavera et al., 2024). Dari sisi resiliensi, literatur menunjukkan bahwa komunikasi yang efektif dan akses informasi yang memadai membantu karyawan beradaptasi terhadap tekanan kerja dan perubahan teknologi, sehingga memperkuat resiliensi karyawan (Luthans et al., 2007).

Secara keseluruhan, literatur menunjukkan keterkaitan antara pemanfaatan IoT, komunikasi antarpribadi, dan resiliensi karyawan, dengan komunikasi berperan sebagai penghubung utama antara teknologi dan ketahanan kerja di era digital.

Berdasarkan hasil analisis literatur, dapat dipahami bahwa komunikasi antarpribadi berperan sebagai penghubung utama antara pemanfaatan teknologi IoT dan resiliensi karyawan. Teknologi berfungsi sebagai alat pendukung, sementara kualitas komunikasi menentukan bagaimana teknologi tersebut dimaknai dan dimanfaatkan oleh individu dalam organisasi. Oleh karena itu, penguatan resiliensi karyawan tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kemampuan organisasi dalam membangun komunikasi yang terbuka, empatik, dan saling mendukung di lingkungan kerja digital.

Pemanfaatan IoT dalam Mendukung Kesejahteraan Psikologis Karyawan.

Selain berperan dalam meningkatkan efisiensi komunikasi antarpribadi, pemanfaatan Internet of Things (IoT) di lingkungan kerja juga memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan psikologis karyawan. Perangkat IoT seperti wearable devices, sensor kesehatan, dan sistem pemantauan lingkungan kerja memungkinkan organisasi untuk memperoleh data objektif mengenai kondisi fisik dan psikologis karyawan secara real-time. Informasi ini dapat dimanfaatkan untuk mendeteksi potensi kelelahan kerja, stres berlebih, serta ketidakseimbangan antara beban kerja dan kapasitas individu.

Dalam konteks komunikasi antarpribadi, data yang dihasilkan oleh sistem IoT dapat menjadi dasar komunikasi yang lebih empatik antara manajemen dan karyawan. Komunikasi berbasis data memungkinkan organisasi untuk memberikan umpan balik yang lebih tepat sasaran, serta merancang intervensi yang sesuai dengan kebutuhan karyawan. Misalnya, ketika data menunjukkan tingkat stres yang tinggi pada kelompok tertentu, organisasi dapat melakukan penyesuaian beban kerja atau menyediakan dukungan psikologis melalui mekanisme komunikasi yang terbuka dan suportif.

Pemanfaatan IoT juga mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih adaptif dan humanis. Sistem pemantauan berbasis sensor memungkinkan pengaturan kondisi ruang kerja seperti pencahayaan, suhu, dan kualitas udara secara otomatis sesuai kebutuhan pengguna. Lingkungan kerja yang nyaman berkontribusi pada peningkatan suasana psikologis karyawan dan memperkuat resiliensi individu dalam menghadapi tekanan kerja. Dengan demikian, IoT tidak hanya berfungsi sebagai teknologi pendukung operasional, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam menjaga kesehatan mental dan ketahanan kerja karyawan.

Implikasi Pemanfaatan IoT terhadap Budaya Komunikasi Organisasi. Penerapan IoT dalam sistem komunikasi organisasi turut memengaruhi budaya komunikasi di lingkungan kerja. Transformasi digital mendorong pergeseran pola komunikasi dari yang bersifat hierarkis menjadi lebih terbuka dan kolaboratif. Informasi yang tersedia secara real-time melalui sistem berbasis IoT memungkinkan karyawan di berbagai level organisasi untuk mengakses data yang sama, sehingga mengurangi kesenjangan informasi dan meningkatkan transparansi komunikasi.

Budaya komunikasi yang didukung teknologi IoT cenderung menekankan kecepatan, akurasi, dan keterbukaan informasi. Hal ini berdampak positif terhadap pengambilan keputusan dan koordinasi kerja, khususnya dalam organisasi yang memiliki struktur kerja kompleks. Komunikasi antarpribadi yang sebelumnya bergantung pada jalur formal dapat diperkaya melalui interaksi berbasis platform digital yang terintegrasi, sehingga meningkatkan fleksibilitas komunikasi dan kolaborasi lintas unit.

Namun demikian, perubahan budaya komunikasi ini juga menuntut kesiapan sumber daya manusia dalam beradaptasi dengan sistem digital. Organisasi perlu memastikan bahwa pemanfaatan IoT tidak mengurangi kualitas hubungan interpersonal, melainkan memperkuatnya melalui strategi komunikasi yang berorientasi pada nilai kemanusiaan. Keseimbangan antara komunikasi berbasis teknologi dan interaksi tatap muka menjadi faktor penting dalam menjaga kohesi sosial dan resiliensi karyawan di era digital.

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terkait Pemanfaatan IoT

Penulis (Tahun)	Fokus Kajian	Temuan Utama	Relevansi
Kalalo et al. (2025)	Dampak penggunaan IoT pada komunikasi dan pendidikan	IoT meningkatkan kualitas komunikasi antar-pihak melalui perangkat pintar	Menunjukkan peran IoT dalam meningkatkan kualitas komunikasi digital di konteks kerja/organisasi
Sholikhaq et al. (2025)	Transformasi komunikasi antarpribadi akibat IoT	IoT mempercepat konektivitas tetapi mengurangi kualitas interaksi tatap muka	Relevan pada dinamika perubahan komunikasi di era IoT
Syavera et al. (2024)	Peran IoT dalam pengelolaan SDM (studi literatur)	IoT mendukung efisiensi HRM seperti rekrutmen, pelatihan, dan evaluasi kinerja	Relevan untuk kajian IoT dalam manajemen karyawan
Judijanto et al. (2025)	IoT untuk efisiensi operasional IT di Indonesia	IoT meningkatkan efisiensi kerja dan keunggulan kompetitif	Menunjukkan dampak IoT dalam konteks kerja industri teknologi
Loso et al. (2024)	IoT, literasi digital, dan kualitas SDM manufaktur	IoT dan literasi digital berkontribusi pada peningkatan kualitas SDM	Relevan dalam kaitannya dengan kemampuan karyawan

Sumber: diolah penulis (2026)

Tabel 2. Contoh Implementasi IoT dalam Lingkungan Kerja dan Dampaknya

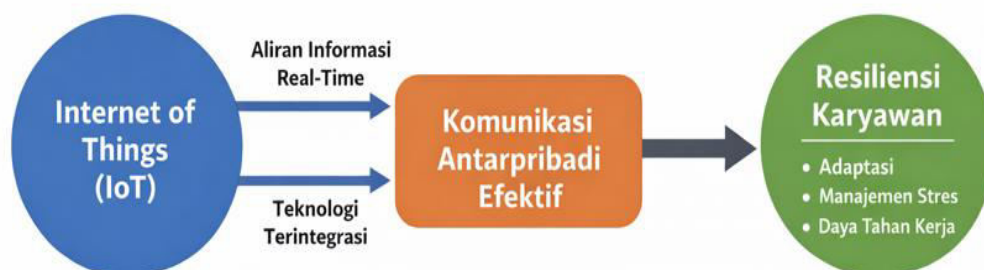
Jenis Teknologi IoT	Bentuk Implementasi	Dampak Komunikasi Antarpribadi	Dampak Resiliensi Karyawan
Wearable devices	Pemantauan kesehatan dan aktivitas kerja	Meningkatkan kesadaran individu dan komunikasi berbasis data	Membantu pengelolaan stres dan kelelahan kerja

Jenis Teknologi IoT	Bentuk Implementasi	Dampak pada Komunikasi Antarpribadi	Dampak pada Resiliensi Karyawan
Sensor lingkungan	Pengaturan suhu, cahaya, dan kualitas udara	Mendukung kenyamanan komunikasi dan interaksi kerja	Meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan psikologis
Platform komunikasi cerdas	Integrasi data kerja dan komunikasi digital	Mempercepat pertukaran informasi dan koordinasi tim	Mendukung adaptasi terhadap perubahan kerja
Sistem monitoring kerja	Pemantauan kinerja berbasis data real-time	Meningkatkan transparansi dan kejelasan komunikasi	Membantu karyawan mengelola tuntutan kerja

Sumber: diolah penulis (2026)

Analisis dan Pembahasan

Hasil analisis literatur menunjukan bahwa pemanfaatan IoT dalam lingkungan kerja berperan sebagai pendukung sistem komunikasi digital yang terintegrasi. IoT memungkinkan pertukaran informasi secara real-time melalui perangkat pintar dan sistem sensor, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi komunikasi.



Gambar 3. Hubungan Pemanfaatan IoT, Komunikasi Antarpribadi dan Resiliensi Karyawan

Transformasi komunikasi antarpribadi di era digital telah membawa perubahan yang berarti terhadap kualitas relasi sosial. Pemanfaatan media sosial serta berbagai platform digital telah menggeser interaksi langsung menjadi komunikasi berbasis virtual, yang dalam banyak kasus mengurangi kedalaman emosional serta ekspresi nonverbal dalam hubungan antarmanusia. Kondisi ini sejalan dengan temuan yang menyatakan bahwa ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi berpotensi menurunkan kualitas hubungan interpersonal. Meskipun teknologi memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses komunikasi, dampaknya terhadap dimensi emosional dalam hubungan sosial perlu dicermati secara kritis, khususnya dalam masyarakat yang menjunjung tinggi interaksi tatap muka.

Dalam perspektif budaya, adanya adaptasi dan resistensi terhadap pola komunikasi digital mencerminkan kompleksitas hubungan antara perkembangan teknologi dan nilai-nilai sosial yang

berlaku. Sebagian kelompok masyarakat mampu mengadopsi teknologi digital secara cepat, sementara kelompok lainnya menunjukkan sikap penolakan yang dipengaruhi oleh faktor tradisi maupun keterbatasan akses. Penelitian Solihin (2023) menunjukkan bahwa transformasi sosial di era virtual memiliki peran penting dalam memahami dinamika masyarakat kontemporer. Namun demikian, ketimpangan dalam akses dan tingkat literasi digital berpotensi memperlebar kesenjangan sosial, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hubungan sosial. Oleh karena itu, kajian mengenai pengaruh adaptasi dan resistensi budaya terhadap perubahan komunikasi interpersonal menjadi sangat penting untuk dilakukan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa penerapan Internet of Things (IoT) dalam komunikasi antarpribadi memiliki peran strategis dalam memperkuat resiliensi karyawan di era digital. Pemanfaatan IoT memungkinkan terciptanya proses komunikasi yang lebih efektif, responsif, dan terintegrasi, sehingga membantu karyawan dalam menyesuaikan diri terhadap tekanan kerja serta dinamika perubahan teknologi yang terus berkembang. Integrasi IoT tidak hanya mendukung efisiensi pertukaran informasi, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kemampuan adaptif dan ketahanan psikologis karyawan. Oleh karena itu, organisasi disarankan untuk mengimplementasikan teknologi IoT secara selaras dengan strategi komunikasi organisasi yang menempatkan kesejahteraan dan keberlanjutan sumber daya manusia sebagai prioritas utama..

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada Program Studi Teknologi Komputer Politeknik Pajajaran ICB Bandung atas dukungan fasilitas dan iklim akademik yang kondusif selama penyusunan riset ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para dosen pembimbing yang telah memberikan arahan teknis penulisan karya ilmiah.

Daftar Pustaka

- Mediani Tri Rahmawati, Zulfebriges, & Dadi Ahmadi. (2023). Penggunaan Umpan Klik pada Situs Grid.id. *Jurnal Riset Jurnalistik Dan Media Digital*, 123–132. <https://doi.org/10.29313/jrjmd.v3i2.2746>
- Qorib, F. (2024). Tinjauan Singkat Teori Komunikasi; Sejarah, Konsep, Perkembangan, dan Tantangannya. *Jurnal Riset Manajemen Komunikasi*, 31–46. <https://doi.org/10.29313/jrmk.v4i1.4014>
- Supriadi, Y., Annisa Gunawan, & Dadi Ahmadi. (2024). Pengaruh Media Sosial Instagram @PinterPolitik terhadap Partisipasi Politik Mahasiswa. *Jurnal Riset Jurnalistik Dan Media Digital*, 135–140. <https://doi.org/10.29313/jrjmd.v4i2.4245>
- Ashton, K. (2009). That “Internet of Things” thing. *RFID Journal*.
- Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2010). The Internet of Things: A survey. *Computer Networks*, 54(15), 2787–2805. <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2010.05.010>
- DeVito, J. A. (2016). *The interpersonal communication book* (14th ed.). Pearson Education.
- Gubbi, J., Buyya, R., Marusic, S., & Palaniswami, M. (2013). Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. *Future Generation Computer Systems*, 29(7), 1645–1660. <https://doi.org/10.1016/j.future.2013.01.010>

- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press.
- Putra, R. A., & Wijayanti, R. (2020). Pengaruh teknologi digital terhadap pola komunikasi organisasi di era industri 4.0. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 18(2), 135–148.
- Rahmawati, N., & Hidayat, T. (2022). Resiliensi karyawan dalam menghadapi transformasi digital organisasi. *Jurnal Psikologi Industri dan Organisasi*, 11(1), 45–56.
- Sari, D. P., & Prasetyo, E. (2021). Penerapan Internet of Things dalam mendukung efisiensi kerja pada organisasi digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(3), 487–494.
- Santoso, B., & Nugroho, A. (2019). Pemanfaatan teknologi Internet of Things pada sistem kerja cerdas di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(2), 101–110.
- Sholikhaq, A., Nugraha, A. K. W. A., & Adham, I. (2025). Transformation of interpersonal communication in the IoT era: A study of digital culture in Indonesian society. *Jurnalika: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(1), 12–26. <https://doi.org/10.37949/jurnalika91196>
- Syavera, A. F., Auliya, A., Giovaningrum, P., & Marjohan, M. (2024). Peran IoT dalam infrastruktur pengelolaan sumber daya manusia menuju Indonesia Emas 2045. *HUMANIS (Humanities, Management and Science Proceedings)*, 4(2).
- Wibowo, A., & Kurniawan, D. (2021). Komunikasi kerja berbasis teknologi informasi dan implikasinya terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 23(1), 67–76.