JEMSI: Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi
E-ISSN: 2686-5238
P-ISSN: 2686-4916
https://dinastirev.org/JEMSI dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jemsi.v7i6
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 24 Juni 2026 | **Revised:** 29 Juli 2026 | **Accepted:** 6 Agustus 2026

Pengaruh Karakteristik Kerja terhadap Loyalitas Karyawan dengan Peran *Internet of Things* Sebagai Variabel Moderasi di PT. Polytama Propindo Indramayu

Dinar Anugrah[1], Rahmat Nurfadhilah[2], Anna Suzana[3]
[1]Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia, dinaranugrah23@gmail.com
[2]Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia, rahmatnurfadhilah@gmail.com
[3]Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Indonesia, annasuzfeb@ugj.ac.id

Corresponding Author: dinaranugrah23@gmail.com[1]

Abstract: *This study focuses on analyzing the influence of work characteristics on employee loyalty at PT Polytama Propindo before and after being moderated by the Internet of Things, as well as the moderating role played by the Internet of Things itself. This is a quantitative study with a causal approach. Data collection was conducted through questionnaires. The study sample consisted of 132 respondents, whose data were then analyzed using simple linear regression and moderated regression analysis. The results showed that work characteristics have a positive and significant effect on employee loyalty at PT Polytama Propindo. Furthermore, the Internet of Things (IoT) acts as a quasi-moderator, not only directly influencing employee loyalty but also strengthening the influence of work characteristics through increased access to information, work efficiency, and employee empowerment, thus encouraging higher levels of loyalty on a sustainable basis.*

Keywords: *Internet of Things, Work Characteristics, Employee Loyalty*

Abstrak: Penelitian ini berfokus menganalisa pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan PT Polytama Propindo sebelum dan setelah dimoderasi oleh Internet of Things serta bagaimana peran moderasi yang dimiliki oleh Internet of Things itu sendiri. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan kausalitas. Metode pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuisioner. Jumlah sampel penelitian sebanyak 132 responden, yang mana datanya kemudian diolah dengan metode analisis regresi linear sederhana dan regresi moderasi.Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwasanya karakteristik kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas karyawan PT Polytama Propindo. Selain itu, Internet of Things (IoT) berperan sebagai quasi moderator yang tidak hanya berpengaruh langsung terhadap loyalitas karyawan, tetapi juga memperkuat pengaruh karakteristik kerja melalui peningkatan akses informasi, efisiensi kerja, dan pemberdayaan karyawan, sehingga mendorong loyalitas yang lebih tinggi secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Internet of Things, Karakteristik Kerja, Loyalitas Karyawan

PENDAHULUAN

Perkembangan persaingan global dan transformasi digital yang berlangsung semakin cepat menjadikan loyalitas karyawan sebagai salah satu sumber daya strategis yang penting bagi keberlangsungan perusahaan. Loyalitas karyawan menunjukkan tingkat keterikatan, komitmen, serta kesediaan individu untuk tetap menjadi bagian dari organisasi dan memberikan kontribusi optimal dalam mencapai tujuan perusahaan. Menurut Allen dan Meyer (1991), loyalitas berkaitan dengan keterikatan emosional, komitmen berkelanjutan, serta rasa tanggung jawab individu terhadap organisasi tempatnya bekerja. Dalam konteks lingkungan kerja modern, loyalitas karyawan memiliki peran penting karena dapat mendorong peningkatan produktivitas, efektivitas kerja, stabilitas organisasi, serta menekan tingkat *turnover* karyawan. Penelitian Santika et al. (2025) menunjukkan bahwa loyalitas karyawan mampu mendukung peningkatan kualitas kerja sekaligus membantu organisasi mencapai tujuannya secara berkelanjutan. Namun demikian, kemajuan teknologi dan perubahan sistem kerja pada era digital menghadirkan berbagai tantangan baru bagi perusahaan dalam mempertahankan loyalitas tenaga kerjanya.

Salah satu faktor yang diyakini berperan dalam membentuk loyalitas karyawan adalah karakteristik pekerjaan. Hackman dan Oldham (1980) mengemukakan bahwa karakteristik pekerjaan mencakup *skill variety*, *task identity*, *task significance*, *autonomy*, dan *feedback*. Kelima dimensi tersebut dapat mendorong motivasi intrinsik serta memperkuat keterikatan karyawan terhadap pekerjaannya. Karakteristik pekerjaan yang dirancang dengan baik berpotensi meningkatkan kenyamanan kerja, kepuasan, dan loyalitas karyawan terhadap organisasi. Hasil penelitian Syafitri dan Wahyudi (2025) serta Jati (2019) menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan memiliki pengaruh positif terhadap loyalitas karyawan. Di sisi lain, perkembangan *Internet of Things* (*IoT*) turut membawa perubahan terhadap desain pekerjaan di berbagai sektor industri. Menurut Sievers et al. (2021), penerapan *IoT* dapat meningkatkan efektivitas operasional, mempercepat akses terhadap informasi, serta mendukung proses pengambilan keputusan secara lebih tepat dan efisien. Temuan Podder et al. (2024) juga mengindikasikan bahwa *IoT* berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi kerja sekaligus mendukung pengelolaan sumber daya manusia yang berbasis teknologi digital.

Meskipun demikian, implementasi transformasi digital melalui *IoT* tidak selalu menghasilkan dampak yang seragam bagi seluruh karyawan. Penelitian Siegel et al. (2022) menemukan bahwa penggunaan teknologi pemantauan elektronik dalam organisasi dapat memicu peningkatan stres kerja dan menurunkan kenyamanan apabila karyawan merasa mendapatkan pengawasan yang berlebihan. Selain itu, Chatterjee et al. (2023) menyatakan bahwa *digital workplace* dapat memengaruhi pengalaman kerja dan kinerja karyawan, serta berpotensi menjadi variabel moderasi dalam hubungan antarvariabel sumber daya manusia. Kalia et al. (2023) juga mengemukakan bahwa perkembangan teknologi digital dan otomatisasi telah mengubah karakteristik pekerjaan sekaligus meningkatkan tuntutan kompetensi yang harus dimiliki karyawan. Berbagai hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknologi digital, termasuk *IoT*, memiliki keterkaitan yang erat dengan karakteristik pekerjaan dan loyalitas karyawan. Namun, arah dan besarnya pengaruh yang ditimbulkan masih bergantung pada kondisi organisasi serta tingkat kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi perubahan teknologi.

Kajian mengenai loyalitas karyawan dan karakteristik pekerjaan telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Akan tetapi, masih terdapat celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Sebagian besar penelitian terdahulu menempatkan karakteristik pekerjaan sebagai determinan utama loyalitas karyawan tanpa mempertimbangkan pengaruh perkembangan teknologi digital dalam hubungan tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Santika et al. (2025), Syafitri dan Wahyudi (2025), serta Jati (2019) berfokus pada pengaruh langsung karakteristik pekerjaan terhadap loyalitas karyawan. Sementara itu, penelitian mengenai *IoT* yang dilakukan

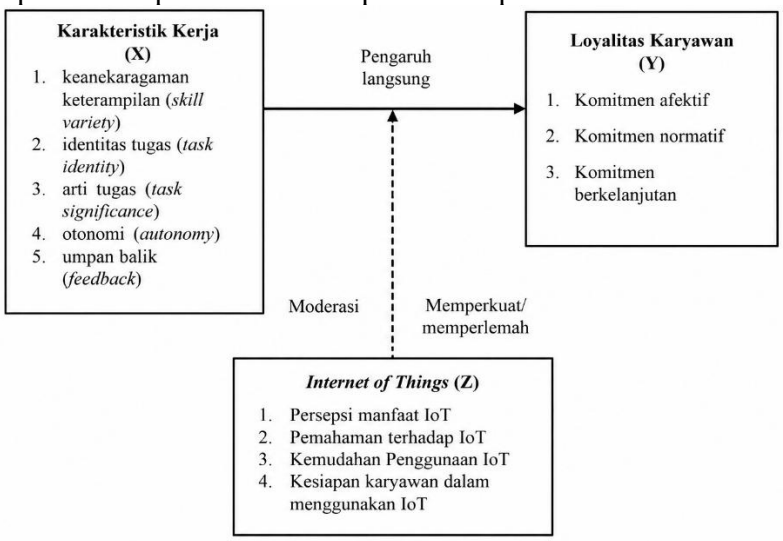
oleh Podder et al. (2024) dan Sievers et al. (2021) lebih menitikberatkan pada aspek efisiensi operasional dan efektivitas kerja, bukan pada perannya sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara karakteristik pekerjaan dan loyalitas karyawan. Oleh karena itu, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengujian peran *Internet of Things* (*IoT*) sebagai variabel moderasi yang memengaruhi hubungan antara karakteristik kerja dan loyalitas karyawan, khususnya pada perusahaan manufaktur yang telah mengadopsi teknologi digital dalam operasionalnya.

Fenomena tersebut sejalan dengan kondisi yang terjadi di PT Polytama Propindo Indramayu sebagai perusahaan yang telah mengimplementasikan teknologi berbasis *Internet of Things* (*IoT*) dalam kegiatan operasionalnya. Berdasarkan hasil wawancara pendahuluan dengan pihak perusahaan, teknologi *IoT* diterapkan pada mesin produksi dan *trucking system* untuk meningkatkan efektivitas operasional serta mendukung keselamatan kerja. Meskipun demikian, perusahaan masih menghadapi sejumlah kendala, terutama terkait kemampuan sebagian karyawan dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi yang diterapkan. Beberapa karyawan masih cenderung mempertahankan pola kerja konvensional sehingga proses adaptasi terhadap sistem baru berjalan kurang optimal. Selain itu, perusahaan juga menghadapi tantangan dalam menjaga loyalitas karyawan, yang ditunjukkan oleh adanya karyawan yang memilih mengundurkan diri untuk memperoleh pengalaman kerja dan peluang pengembangan karier di organisasi lain. Data perusahaan menunjukkan bahwa dalam kurun waktu satu tahun terakhir terdapat tujuh karyawan yang mengajukan pengunduran diri. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan dengan *Internet of Things* (*IoT*) sebagai variabel moderasi pada PT Polytama Propindo Indramayu.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan unutk: (1) Menganalisis pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan PT Polytama Propindo Indramayu. (2) Menganalisis peran moderasi *Internet of Things (IoT)* terhadap hubungan karakteristik kerja dan loyalitas karyawan. (3) Menganalisis peran *Internet of Things (IoT)* sebagai variabel moderasi dalam hubungan karakteristik kerja dan loyalitas karyawan.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Hipotesis Penelitian

H1 : Karakteristik kerja diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas karyawan.

H2 : *Internet of Things (IoT)* diduga memoderasi pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan.
H3 : *Internet of Things (IoT)* diduga berperan sebagai quasi moderator dalam hubungan karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausalitas untuk menganalisis pengaruh pergantian auditor, ukuran perusahaan, dan opini audit terhadap *audit report lag*. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hipotesis secara empiris menggunakan data numerik yang dianalisis secara statistik. Penelitian ini merupakan *archival research* yang memanfaatkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan dan laporan auditor independen perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sumber data diperoleh dari situs resmi BEI, *annual report* perusahaan, serta berbagai basis data keuangan yang relevan.

Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sedangkan sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan beberapa kriteria, yaitu perusahaan yang terdaftar secara berturut-turut selama periode penelitian, menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit secara lengkap, menggunakan mata uang rupiah, memiliki data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, serta tidak mengalami *delisting*. Dengan kriteria tersebut, sampel yang diperoleh diharapkan mampu merepresentasikan kondisi perusahaan yang relevan dengan tujuan penelitian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *audit report lag*, yaitu jangka waktu yang dihitung sejak tanggal akhir tahun fiskal perusahaan hingga tanggal ditandatanganinya laporan auditor independen. Variabel ini diukur menggunakan jumlah hari kalender antara kedua tanggal tersebut. Sementara itu, variabel independen terdiri atas pergantian auditor, ukuran perusahaan, dan opini audit. Pergantian auditor diukur menggunakan variabel dummy dengan nilai 1 jika terjadi pergantian auditor dan 0 jika tidak terjadi pergantian. Ukuran perusahaan diukur menggunakan logaritma natural total aset perusahaan, sedangkan opini audit diukur dengan variabel dummy, yaitu nilai 1 untuk opini selain Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) dan nilai 0 untuk opini WTP.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dengan mengunduh dan mencatat informasi yang terdapat dalam laporan keuangan serta laporan audit perusahaan sampel. Data yang dikumpulkan meliputi tanggal akhir tahun buku, tanggal laporan auditor independen, identitas Kantor Akuntan Publik (KAP), total aset perusahaan, serta jenis opini audit yang diterima. Informasi tersebut kemudian diolah untuk mengukur seluruh variabel penelitian sesuai definisi operasional yang telah ditetapkan.

Analisis data diawali dengan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinearitas dengan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser, serta uji autokorelasi menggunakan Durbin-Watson. Pengujian ini bertujuan memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE).

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi berganda dengan persamaan yang menghubungkan pergantian auditor, ukuran perusahaan, dan opini audit terhadap *audit report lag*. Selain itu, digunakan uji koefisien determinasi (*Adjusted* R^2) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen, uji F untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan, dan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel secara parsial. Penelitian ini mengajukan tiga hipotesis, yaitu pergantian auditor berpengaruh positif terhadap *audit report lag*, ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap *audit report lag*, dan opini audit berpengaruh positif terhadap *audit report lag*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis

Uji Validitas

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	No. Instrumen	rHitung	rTabel	Ket.
Karakteristik Kerja (X)	1	0.626	0.300	Valid
	2	0.440		
	3	0.605		
	4	0.420		
	5	0.437		
	6	0.456		
	7	0.384		
	8	0.581		
	9	0.533		
	10	0.384		
	11	0.390		
	12	0.605		
	13	0.533		
	14	0.581		
Loyalitas Karyawan (Y)	15	0.626		
	16	0.440		
	17	0.605		
	18	0.420		
	19	0.437		
	20	0.456		
	21	0.390		
	22	0.378		
	23	0.430		
IoT (Z)	24	0.533		
	25	0.602		
	26	0.531		
	27	0.405		
	28	0.422		
	29	0.330		
	30	0.390		
	31	0.378		
	32	0.430		
	33	0.437		
	34	0.392		
	35	0.439		

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 1, seluruh instrumen penelitian memiliki nilai rhitung > rtabel, sehingga seluruh item pernyataan dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

Uji Reliabilitas

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	*Cronbach's Alpha*	Standar	Ket.
Karakteristik Kerja	0.631	0.6	Reliabel
Loyalitas Karyawan	0.801		
Internet of Things	0.879		

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 2, seluruh variabel memiliki nilai Cronbach Alpha > 0,60 sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Deskripsi Responden

Berdasarkan hasil pengolahan data, responden dalam penelitian ini didominasi oleh karyawan berjenis kelamin laki-laki. Dari total 132 responden, sebanyak 96 orang atau 73% merupakan laki-laki, sedangkan 36 orang atau 27% merupakan perempuan. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa jumlah karyawan laki-laki lebih besar dibandingkan karyawan perempuan. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur, di mana sebagian besar pekerjaan operasional umumnya didominasi oleh tenaga kerja laki-laki.

Berdasarkan distribusi usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 31–40 tahun, yaitu sebanyak 58 orang atau 44% dari total responden. Kelompok usia 20–30 tahun berjumlah 37 orang atau 28%, sedangkan responden berusia 41–50 tahun dan di atas 50 tahun masing-masing berjumlah 19 orang dan 18 orang atau sebesar 14%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia produktif yang umumnya telah memiliki pengalaman kerja, kematangan dalam pengambilan keputusan, serta kemampuan beradaptasi yang baik terhadap tuntutan pekerjaan.

Responden dalam penelitian ini berasal dari berbagai unit kerja yang tersebar pada 18 departemen di PT Polytama Propindo Indramayu. Departemen dengan jumlah responden terbanyak adalah *Accounting & Tax/FNC Officer* sebanyak 16 orang atau 12%, diikuti oleh departemen *GA-ComDev/SEC* sebanyak 15 orang atau 11% serta departemen GA sebanyak 14 orang atau 11%. Selain itu, departemen Produksi dan *QA & QC* masing-masing menyumbang 12 responden atau 9%, sedangkan departemen *Human Capital* berjumlah 11 responden atau 8%. Departemen lainnya seperti MIS, Maintenance, MTC, *Process Engineer*, Procurement, Security, dan *Quality Management* memiliki jumlah responden yang relatif lebih sedikit. Sementara itu, departemen HC, HSE, dan *Product Development Engineer* masing-masing hanya diwakili oleh satu responden atau sekitar 1% dari total sampel. Sebaran responden yang berasal dari berbagai departemen menunjukkan bahwa penelitian ini melibatkan karyawan dari beragam fungsi organisasi sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai kondisi perusahaan.

Berdasarkan masa kerja, mayoritas responden telah bekerja selama 6–10 tahun, yaitu sebanyak 43 orang atau sekitar 33% dari total responden. Selanjutnya, responden dengan masa kerja lebih dari 10 tahun berjumlah 41 orang atau 31%, sedangkan responden yang telah bekerja selama 3–5 tahun sebanyak 34 orang atau 26%. Adapun responden dengan masa kerja 0–2 tahun berjumlah 15 orang atau 11%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan karyawan yang telah memiliki pengalaman kerja yang cukup panjang di perusahaan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden telah memahami budaya organisasi, sistem kerja, serta berbagai kebijakan yang diterapkan oleh perusahaan sehingga dapat memberikan informasi yang relevan dalam penelitian ini.

Statistik Deskriptif

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	Valid	Min	Max.	Mean	Std. Deviation
Karakteristik Kerja	132	41	68	54.659	6.401
Loyalitas Karyawan	132	27	45	35.477	3.896
Internet of Things	132	32	59	47.258	5.496

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 3, seluruh variabel penelitian memiliki jumlah data valid sebanyak 132 responden. Variabel karakteristik kerja memiliki nilai rata-rata tertinggi dibanding variabel

lainnya, sedangkan loyalitas karyawan menunjukkan tingkat penyebaran data yang relatif rendah. Sementara itu, variabel Internet of Things (IoT) menunjukkan persepsi responden yang cenderung baik dengan variasi jawaban yang cukup beragam.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		132
Normal Parameters[a,b]	Mean	-0.0457245
	Std. Deviation	5.4960012
Most Extreme Differences	Absolute	0.098
	Positive	0.098
	Negative	-0.086
Test Statistic		0.070
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.537[c]
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 4, nilai signifikansi sebesar 0,537 > 0,05 sehingga data penelitian dinyatakan berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients[a]

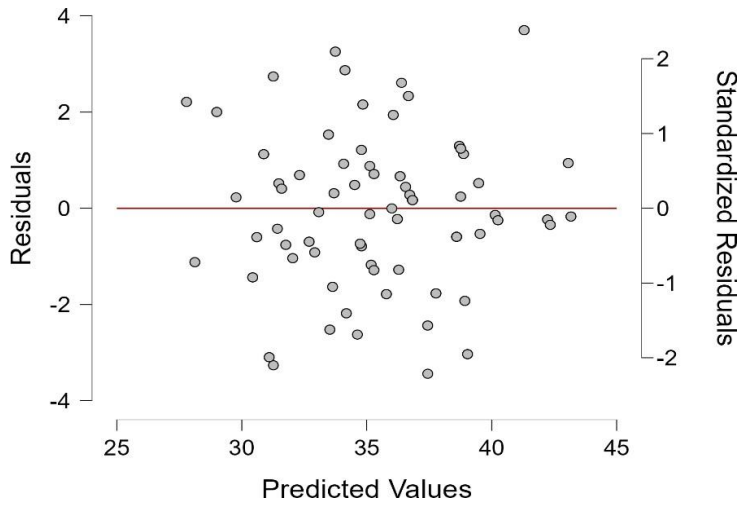
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	T	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.141	1.318		2.384	0.019		
	Karakteristik Kerja	0.496	0.027	0.815	18.552	0.000	0.639	1.565
	Internet of Things	0.111	0.031	0.156	3.551	0.000	0.639	1.565
a. Dependent Variable: Loyalitas Karyawan								

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 5, seluruh variabel memiliki nilai tolerance > 0,10 dan VIF < 10 sehingga tidak terdapat gejala multikolinearitas.

Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan menggunakan grafik scatterplot untuk melihat pola penyebaran data.



Gambar 2. Hasil Uji Heterokedastisitas
Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan gambar 2, titik data tersebar di atas dan di bawah sumbu 0 serta tidak membentuk pola tertentu, sehingga model regresi dinyatakan bebas dari gejala heterokedastisitas.

Analisis Regresi Sederhana

Uji Koefisien Determinasi sebelum Interaksi

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi sebelum Interaksi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.909[a]	0.825	0.824	1.634

a. Predictors: (Constant), Karakteristik Kerja

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 6, nilai R Square sebesar 0,825 menunjukkan bahwa karakteristik kerja mampu menjelaskan loyalitas karyawan sebesar 82,5%, sedangkan sisanya dipengaruhi variabel lain di luar penelitian.

Uji t tanpa Interaksi

Tabel 7. Hasil Uji t tanpa Interaksi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.429	1.228		4.276	0.000
	Karakteristik Kerja	0.553	0.022	0.909	24.790	0.000

a. Dependent Variable: Loyalitas Karyawan

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Persamaan regresi yang diperoleh yaitu:

$$Y = 5{,}429 + 0{,}553X$$

Nilai koefisien regresi yang positif menunjukkan bahwa karakteristik kerja berpengaruh positif terhadap loyalitas karyawan. Nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 menunjukkan pengaruh yang signifikan, sehingga H1 diterima.

Analisis Regresi Moderasi

Uji Koefisien Determinasi dengan Interaksi

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi dengan Interaksi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.923[a]	0.852	0.849	1.516

b. Predictors: (Constant), Karakteristik Kerja, Internet of Things, Karakteristik Kerja_Internet of Things

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 8, nilai R Square sebesar 0,852 menunjukkan bahwa interaksi karakteristik kerja dan Internet of Things (IoT) mampu menjelaskan loyalitas karyawan sebesar 85,2%.

Uji t dengan Interaksi

Tabel 9. Hasil Uji t dengan Interaksi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	30.262	8.821		3.431	0.000
	Karakteristik Kerja	-0.012	0.165	-0.019	-0.070	0.945
	Internet of Things	-0.458	0.185	-0.646	-2.470	0.015
	Karakteristik Kerja_Internet of Things	0.011	0.003	1.467	3.107	0.002

a. Dependent Variable: Loyalitas Karyawan

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Persamaan regresi moderasi yang diperoleh yaitu:

$$Y = 30{,}262 - 0{,}012X - 0{,}458Z + 0{,}011X_Z + e$$

Koefisien interaksi bernilai positif dengan signifikansi 0,002 < 0,05, sehingga *Internet of Things* (IoT) terbukti memoderasi pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan. Dengan demikian, H2 diterima.

Penentuan Kategori Moderasi

Berdasarkan hasil pengujian, pengaruh langsung dan pengaruh interaksi sama-sama menunjukkan nilai signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa Internet of Things (IoT)

berperan sebagai quasi moderation dalam hubungan karakteristik kerja dan loyalitas karyawan. Dengan demikian, H3 diterima.

Pembahasan

Pengaruh Karakteristik Kerja terhadap Loyalitas Karyawan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas karyawan. Nilai koefisien regresi sebesar 0.553 dengan signifikansi 0.000 < 0.05 menunjukkan bahwa semakin baik karakteristik kerja yang dirasakan karyawan, maka semakin tinggi loyalitas karyawan terhadap perusahaan.

Hasil ini sesuai dengan *Job Characteristics Model* oleh Hackman dan Oldham dalam Robbins dan Judge (2013) yang menjelaskan bahwa *skill variety, task identity, task significance, autonomy,* dan *feedback* mampu meningkatkan motivasi intrinsik, rasa tanggung jawab, serta keterikatan karyawan terhadap pekerjaan. Karakteristik kerja yang baik membuat karyawan merasa pekerjaannya bermakna, memiliki tanggung jawab terhadap hasil kerja, serta memperoleh umpan balik yang jelas mengenai kinerjanya. Kondisi tersebut mendorong meningkatnya loyalitas karyawan terhadap organisasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syafitri dan Wahyudi (2025) serta Jati (2019) yang menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan berpengaruh positif terhadap loyalitas karyawan. Dengan demikian, desain pekerjaan yang efektif tetap menjadi faktor penting dalam membentuk loyalitas dan keterikatan kerja karyawan.

Pengaruh Karakteristik Kerja terhadap Loyalitas Karyawan yang Dimoderasi *Internet of Things*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi karakteristik kerja dan Internet of Things (IoT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas karyawan dengan nilai signifikansi 0.002 < 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa Internet of Things mampu memperkuat pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan.

Pemanfaatan IoT membuat pekerjaan menjadi lebih efektif, terintegrasi, dan berbasis data real-time sehingga membantu karyawan dalam menjalankan tugasnya. Penerapan IoT juga meningkatkan akses informasi, mempermudah pengawasan kerja, mempercepat proses operasional, serta mendukung pengambilan keputusan kerja. Kondisi tersebut memperkuat pengaruh karakteristik kerja seperti otonomi, variasi keterampilan, dan umpan balik terhadap loyalitas karyawan.

Hasil penelitian ini mendukung teori Kanter (1993) yang menjelaskan bahwa teknologi dapat memperkuat *structural empowerment* melalui peningkatan akses informasi, sumber daya, dan dukungan kerja. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sievers et al. (2021), Podder et al. (2024), serta Chatterjee et al. (2023) yang menunjukkan bahwa teknologi digital dan IoT mampu meningkatkan pengalaman kerja, efektivitas operasional, serta keterikatan karyawan terhadap organisasi.

Peran *Internet of Things* sebagai Quasi Moderator

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengaruh langsung karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan signifikan, dan interaksi karakteristik kerja dengan Internet of Things juga signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Internet of Things berperan sebagai *quasi moderation*. Artinya, IoT tidak hanya memengaruhi loyalitas karyawan secara langsung, tetapi juga memperkuat hubungan karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan.

Dalam konteks organisasi, penerapan IoT membuat karakteristik pekerjaan menjadi lebih mudah dijalankan, lebih terukur, dan lebih efisien. Karyawan yang merasakan manfaat IoT, memahami penggunaannya, dan mampu beradaptasi dengan teknologi cenderung memiliki loyalitas yang lebih tinggi terhadap organisasi. Dengan demikian, IoT berfungsi sebagai faktor

yang memperkuat pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan di PT Polytama Propindo Indramayu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa karakteristik kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas karyawan PT Polytama Propindo. Semakin baik karakteristik kerja yang dirasakan karyawan, maka semakin tinggi pula tingkat loyalitas yang ditunjukkan terhadap perusahaan. Selain itu, *Internet of Things* (*IoT*) terbukti mampu memoderasi hubungan antara karakteristik kerja dan loyalitas karyawan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *Internet of Things* (*IoT*) berperan sebagai *quasi moderation*, yang berarti variabel ini tidak hanya memiliki pengaruh langsung terhadap loyalitas karyawan, tetapi juga mampu memperkuat pengaruh karakteristik kerja terhadap loyalitas karyawan. Dengan demikian, penerapan *IoT* yang efektif dapat meningkatkan loyalitas karyawan baik secara langsung maupun melalui penguatan dampak karakteristik kerja.

Secara simultan, pergantian auditor, ukuran perusahaan, dan opini audit terbukti berpengaruh signifikan terhadap *audit report lag*. Ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan variasi *audit report lag* pada perusahaan sampel, sehingga seluruh hipotesis penelitian dinyatakan diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor auditor, karakteristik perusahaan, dan hasil audit merupakan determinan penting yang memengaruhi ketepatan waktu penyelesaian proses audit dan penyampaian laporan keuangan perusahaan.

REFERENSI

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1991). *A three-component conceptualization of organizational commitment*. Human Resource Management Review, 1(1), 61–89.

Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., & Giuvando, G. (2023). *Digital workplace and organization performance: Moderating role of digital leadership capability*. Journal of Innovation & Knowledge, 8, 1–10.

Hackman, J., & Oldham, R. (1980). *Work redesign and motivation*. Professional Psychology, 11(3), 445–455.

Harianto, R., Moh. Fausi, K. Umam, & Z. Rizqiyati. (2025). Internet of Things (IoT) untuk Pembelajaran Sains Kontekstual pada Calon Guru Sains. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan),* 10(1), 152-162.

Jati, P. (2019). *Effect of organizational climate, leadership style and job characteristics on employee loyalty*. Jurnal Manajemen dan Perbankan, 6(3), 53–57.

Kalia, P., Singla, M., & Kaushal, R. (2023). *Human resource management practices and employee retention in the Indian textile industry*. International Journal of Productivity and Performance Management, 73(11), 96–121.

Orgambidez-Ramos, A., & Borrego-Ales, Y. (2014). *Empowering Employees: Structural Empowerment as Antecedent of Job Satisfaction in University Settings*. Psychological Thought, 7(1), 28–36.

Podder, S. K., Samanta, D., & Etemi, B. P. (2024). *Impact of Internet of Things (IoT) applications on HR analytics and sustainable business practices in smart city*. Measurement: Sensors, 35, 1–10.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Organizational Behavior*. Boston: Pearson Education.

Santika, N. A., Efendi, N., & Saptiani, F. (2025). *Pengaruh karakteristik pekerjaan dan kepuasan kerja terhadap loyalitas karyawan di Kota Bandar Lampung*. Jurnal Kompetitif Bisnis, 3(2), 225–234.

Siegel, R., Konig, C. J., & Lazar, V. (2022). *The impact of electronic monitoring on employees' job satisfaction, stress, performance, and counterproductive work behavior: A meta-analysis*. Computers in Human Behavior Reports, 8, 1–13.

Sievers, F., Reil, H., Rimbeck, M., Stumpf-Wollersheim, J., & Leyer, M. (2021). *Empowering employees in industrial organizations with IoT in their daily operations*. Computers in Industry, 129, 1–13.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syafitri, D. A., & Wahyudi, W. (2025). *Pengaruh karakteristik pekerjaan, fleksibilitas kerja, dan motivasi kerja terhadap loyalitas karyawan (Studi kasus pada pegawai Direktorat Jenderal di Kementerian ESDM RI)*. Manuhara, 3(4), 34–46.

Wilianto, H. (2019). *Pemetaan Loyalitas Karyawan PT Mitra Tritunggal Sakti*. AGORA, 7(1).