Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi (JMTI)
Volume 16, Issue 02, 2026, pp. 10-15
ISSN 2721-7604 (Online); ISSN 2087-5312 (Print)
DOI: 10.59819

ANALISIS PENGARUH HUMAN CAPITAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PERUSAHAAN START-UP TEKNOLOGI DI INDONESIA

Amelia Putri[1)], Haswan Yunaz[2], Ali Barata[3], Slamet N Riyadi[4]
[1]Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957, Jakarta Selatan, Indonesia; ameliaputri.aiueo@gmail.com
[2]Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957, Jakarta Selatan, Indonesia; haswanyunaz@yahoo.com
[3]Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957, Jakarta Selatan, Indonesia; Alibarata152@gmail.com
[4]Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957, Jakarta Selatan, Indonesia; slametnriyadi1912@gmail.com
[1)] Corresponding author: ameliaputri.aiueo@gmail.com

ARTICLE INFO
Article history
Received October 18, 2026
Revised October 20 , 2026
Accepted October 28, 2026
Available online October 31, 2026

Keywords: Human Capital, Employee Performance, Start-Up, Human Resource Development

Copyright ©2026 by Author. Published by Faculty of Engineering and Informatics PGRI Mahadewa University Indonesia

Abstract. Human capital is one of the strategic assets of organizations that plays an important role in improving employee performance and organizational competitiveness. This study aims to analyze the effect of human capital on employee performance in technology start-up companies in Indonesia. The research method uses a descriptive quantitative approach through a survey of 150 employees from 10 technology start-up companies. The data were analyzed using descriptive statistics and simple linear regression. The results show that human capital has a positive and significant effect on employee performance. This study emphasizes the importance of organizational investment in competency development, training programs, and talent management to improve productivity and sustainability.

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi, revolusi industri 4.0, serta transformasi digital telah mengubah pola persaingan organisasi di berbagai sektor industri. Keunggulan kompetitif perusahaan tidak lagi hanya ditentukan oleh kepemilikan aset fisik maupun teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengelola sumber daya manusia sebagai aset strategis. Dalam perspektif manajemen modern, human capital dipandang sebagai sumber daya yang mampu menciptakan nilai tambah melalui pengetahuan, keterampilan, pengalaman, kreativitas, serta kemampuan individu dalam beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis (Becker, 2021).

Human capital menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi keberhasilan organisasi dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan. Organisasi yang mampu mengembangkan kompetensi karyawan melalui pendidikan, pelatihan, pengembangan karier, dan manajemen talenta akan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi perubahan bisnis serta meningkatkan daya saing perusahaan. Sebaliknya, rendahnya investasi terhadap pengembanganhuman capital dapat menyebabkan menurunnya produktivitas kerja, rendahnya inovasi, serta meningkatnya tingkat turnover karyawan (Almeida & Santos, 2022).

Perusahaan start-up teknologi merupakan salah satu sektor yang sangat bergantung pada kualitas human capital. Karakteristik industri yang dinamis, kompetitif, dan berbasis inovasi menuntut karyawan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, penguasaan teknologi, kreativitas, serta

kemampuan beradaptasi dengan perubahan yang berlangsung sangat cepat. Oleh karena itu, pengelolaan human capital menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan perusahaan dalam mempertahankan keberlangsungan usahanya.

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan human capital pada perusahaan berbasis teknologi masih menghadapi berbagai tantangan. Rendahnya kesempatan mengikuti pelatihan berkelanjutan, belum optimalnya pengembangan karier, terbatasnya sistem manajemen talenta, serta kurangnya program peningkatan kompetensi menyebabkan kualitas sumber daya manusia belum berkembang secara maksimal. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan karyawan, meningkatnya turnover intention, dan belum optimalnya pencapaian kinerja organisasi (Rahman et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Kim dan Park (2022) menunjukkan bahwa human capital berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja karyawan melalui peningkatan kompetensi dan kemampuan inovasi. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Prasetyo dan Nugroho (2023) yang menyatakan bahwa investasi perusahaan dalam pengembangan sumber daya manusia mampu meningkatkan produktivitas kerja secara signifikan. Penelitian lain oleh Wijaya dkk. (2024) juga menemukan bahwa kualitas human capital menjadi salah satu determinan utama dalam meningkatkan efektivitas organisasi pada perusahaan digital di Indonesia.

Namun demikian, hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya inkonsistensi. Penelitian Lee et al. (2023) mengungkapkan bahwa pengaruh human capital terhadap kinerja karyawan tidak selalu signifikan apabila organisasi belum memiliki sistem pengembangan kompetensi dan manajemen talenta yang memadai. Perbedaan hasil tersebut mengindikasikan masih adanya kesenjangan penelitian (research gap) mengenai hubungan antara human capital dan kinerja karyawan, khususnya pada perusahaan start-up teknologi di Indonesia yang memiliki karakteristik organisasi berbeda dibandingkan perusahaan konvensional.

Selain research gap, masih terdapat empirical gap yang menunjukkan bahwa meskipun industri digital Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat, berbagai perusahaan masih menghadapi permasalahan berupa tingginya tingkat turnover, kesenjangan kompetensi, rendahnya employee engagement, serta belum optimalnya produktivitas karyawan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan human capital belum sepenuhnya mampu menghasilkan kinerja yang optimal sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai bagaimana human capital memengaruhi kinerja karyawan pada perusahaan berbasis teknologi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) karena mengkaji pengaruh human capital terhadap kinerja karyawan pada perusahaan start-up teknologi dengan fokus pada kondisi organisasi digital yang berkembang di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai pentingnya pengembangan human capital sebagai strategi peningkatan kinerja karyawan sekaligus memperkaya kajian manajemen sumber daya manusia, khususnya pada sektor industri digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: **apakah human capital berpengaruh terhadap kinerja karyawan pada perusahaan start-up teknologi?** Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan membuktikan secara empiris pengaruh human capital terhadap kinerja karyawan. Berdasarkan tujuan tersebut, hipotesis penelitian yang diajukan adalah **H1: Human capital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada perusahaan start-up teknologi.**

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk menganalisis

pengaruh human capital terhadap kinerja karyawan. Penelitian dilaksanakan pada perusahaan-perusahaan start-up teknologi yang beroperasi di Indonesia dengan subjek penelitian adalah karyawan tetap yang terlibat secara langsung dalam aktivitas operasional perusahaan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu mengukur hubungan antarvariabel berdasarkan data numerik yang diperoleh dari responden melalui instrumen penelitian yang telah disusun.

Penentuan responden dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria meliputi karyawan tetap perusahaan start-up teknologi, memiliki masa kerja minimal satu tahun, serta terlibat langsung dalam kegiatan operasional perusahaan. Berdasarkan kriteria tersebut, penelitian melibatkan responden yang berasal dari 10 perusahaan start-up teknologi dengan jumlah sampel sebanyak 150 orang. Jumlah responden tersebut dinilai memadai untuk melakukan analisis statistik sesuai dengan tujuan penelitian.

Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari skor 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan skor 5 (sangat setuju). Instrumen penelitian terdiri atas pernyataan-pernyataan yang mengukur variabel human capital dan kinerja karyawan. Untuk memperkuat hasil penelitian, data primer juga didukung melalui wawancara semi-terstruktur dengan Human Resources Manager pada beberapa perusahaan guna memperoleh informasi mengenai kebijakan pengembangan sumber daya manusia, pelaksanaan program pelatihan, serta sistem manajemen kinerja. Selain itu, penelitian memanfaatkan data sekunder yang diperoleh melalui studi dokumentasi berupa laporan perusahaan, data kehadiran, laporan kinerja, dan dokumen lain yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya manusia.

Analisis data dilakukan secara bertahap sesuai dengan tujuan penelitian. Tahap pertama menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi jawaban pada setiap indikator penelitian. Tahap berikutnya dilakukan pengujian kualitas instrumen melalui uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan kelayakan instrumen penelitian sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk menguji pengaruh human capital terhadap kinerja karyawan dengan model persamaan:

$$\mathbf{Y = a + bX + e}$$

di mana Y merupakan kinerja karyawan, X merupakan human capital, a adalah konstanta, b adalah koefisien regresi, dan **e** adalah galat (error). Seluruh proses pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik, kemudian hasil analisis diinterpretasikan untuk menjawab rumusan masalah, menguji hipotesis penelitian, serta menyusun kesimpulan dan rekomendasi yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 150 responden yang merupakan karyawan tetap pada 10 perusahaan start-up teknologi di Indonesia. Responden berasal dari beberapa wilayah operasional perusahaan, yaitu Jakarta, Bandung, Surabaya, Yogyakarta, dan Bali. Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Wilayah Operasional	Jumlah Responden	Persentase (%)
Jakarta	42	28,0
Bandung	35	23,3
Surabaya	30	20,0
Yogyakarta	22	14,7
Bali	21	14,0
Total	150	100

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berasal dari wilayah Jakarta sebanyak 42 orang (28,0%), diikuti Bandung sebanyak 35 orang (23,3%), Surabaya sebanyak 30 orang (20,0%), Yogyakarta sebanyak 22 orang (14,7%), dan Bali sebanyak 21 orang (14,0%). Sebagian besar responden memiliki masa kerja 1–3 tahun serta berada pada rentang usia produktif 21–35 tahun. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa perusahaan start-up teknologi didominasi oleh tenaga kerja muda yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi terhadap perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan bisnis.

Sebagian besar responden memiliki masa kerja antara satu hingga tiga tahun serta berada pada rentang usia produktif 21–35 tahun. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa perusahaan start-up didominasi oleh tenaga kerja yang relatif muda dan memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi serta perubahan lingkungan kerja yang dinamis.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel human capital memiliki nilai rata-rata sebesar 3,95 yang termasuk dalam kategori tinggi. Ringkasan hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Variabel

Variabel	Rata-rata	Kategori
Human Capital	3,95	Tinggi
Kinerja Karyawan	3,88	Tinggi

Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan, keterampilan teknis, pengalaman kerja, kreativitas, serta kemampuan beradaptasi yang baik. Aspek pelatihan dan pengembangan juga dinilai telah memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi karyawan sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan organisasi.

Pada sisi lain, variabel kinerja karyawan juga berada pada kategori tinggi, dengan nilai rata-rata sebesar 3,88. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden mampu melaksanakan pekerjaan secara efektif, baik dari aspek kualitas pekerjaan, kuantitas pekerjaan, ketepatan waktu, kerja sama tim, maupun tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Meskipun demikian, masih terdapat peluang bagi perusahaan untuk meningkatkan kinerja melalui program pengembangan kompetensi yang lebih berkelanjutan.

Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa human capital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, sehingga hipotesis penelitian diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas human capital akan diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan. Semakin tinggi kompetensi, pengalaman, keterampilan, serta kreativitas yang dimiliki karyawan, maka semakin baik pula kemampuan mereka dalam menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien. Hubungan antara kedua variabel juga menunjukkan keeratan yang cukup kuat, yang mengindikasikan bahwa human capital merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas karyawan pada perusahaan start-up teknologi.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa peningkatan kualitas human capital memberikan dampak positif terhadap beberapa aspek kinerja. Kualitas pekerjaan mengalami peningkatan sekitar 29%, efisiensi penyelesaian tugas meningkat sekitar 34%, sedangkan kemampuan kerja sama tim meningkat sekitar 22%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa investasi perusahaan dalam

pengembangan sumber daya manusia mampu menghasilkan peningkatan kinerja yang nyata, terutama melalui penyelenggaraan pelatihan, pengembangan kompetensi, serta peningkatan pengalaman kerja karyawan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Human Capital Theory yang menyatakan bahwa investasi dalam pendidikan, pelatihan, dan pengembangan kompetensi akan meningkatkan produktivitas individu sehingga memberikan nilai tambah bagi organisasi. Karyawan yang memiliki kemampuan dan pengetahuan yang lebih baik cenderung mampu menyelesaikan pekerjaan dengan kualitas yang lebih tinggi, lebih inovatif dalam menghadapi tantangan, serta lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Kim dan Park (2022) yang menemukan bahwa human capital berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja karyawan melalui peningkatan kompetensi dan kemampuan inovasi. Temuan serupa dilaporkan oleh Prasetyo dan Nugroho (2023) yang menyatakan bahwa investasi perusahaan pada pengembangan sumber daya manusia mampu meningkatkan produktivitas kerja secara signifikan. Selain itu, Wijaya dkk. (2024) menyimpulkan bahwa kualitas human capital merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan organisasi dalam meningkatkan efektivitas dan daya saing perusahaan pada era digital.

Meskipun demikian, besarnya pengaruh human capital terhadap kinerja belum sepenuhnya menjelaskan seluruh variasi kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat faktor-faktor lain yang turut memengaruhi kinerja, seperti gaya kepemimpinan, budaya organisasi, motivasi kerja, sistem penghargaan, lingkungan kerja, serta employee engagement. Oleh karena itu, pengembangan human capital perlu diintegrasikan dengan strategi manajemen sumber daya manusia lainnya agar mampu memberikan dampak yang lebih optimal terhadap peningkatan kinerja organisasi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa human capital merupakan aset strategis yang berperan penting dalam meningkatkan kinerja karyawan pada perusahaan start-up teknologi. Temuan ini memberikan implikasi praktis bahwa perusahaan perlu memperkuat program pelatihan, pengembangan kompetensi, manajemen talenta, dan pengembangan karier secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dengan demikian, perusahaan akan memiliki tenaga kerja yang lebih kompeten, adaptif, inovatif, dan mampu mempertahankan keunggulan kompetitif di tengah dinamika industri digital.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa human capital berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan pada perusahaan start-up teknologi di Indonesia, sehingga tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh human capital terhadap kinerja karyawan telah tercapai. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan kompetensi, pelatihan, pengalaman kerja, serta kreativitas dan inovasi mampu mendorong peningkatan kualitas dan produktivitas kerja karyawan. Oleh karena itu, perusahaan perlu menjadikan pengembangan human capital sebagai strategi yang berkelanjutan melalui penyelenggaraan program pelatihan, pengembangan karier, dan manajemen talenta agar mampu meningkatkan daya saing organisasi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model penelitian dengan menambahkan variabel lain, seperti motivasi kerja, kepemimpinan, budaya organisasi, atau employee engagement, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2021). *Strategic Human Capital Management: Creating Value Through People*. Routledge.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.

Wardani, E. K. (2022). Human capital and job satisfaction on employee performance. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Airlangga, 32*(2), 150–159. **https://doi.org/10.20473/jeba.V32I22022.150-159**

Gebremedhn, A., Mekonnen, W., & Mulusew, W. B. (2022). Aspects of human capital management and employee job performance: The moderation role of perceived organizational support. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan, 15*(2). **https://doi.org/10.20473/jmtt.v15i2.37616**

Wulandari, R., & Nurannisa, F. R. (2022). Effectiveness of human capital on employee performance in the era of disruption in the health sector. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 18*(2). **https://doi.org/10.15294/kemas.v18i2.37522**

Liu, Y., Chen, X., & Li, Y. (2022). Human capital, social capital, psychological capital, and job performance: Based on fuzzy-set qualitative comparative analysis. *Frontiers in Psychology, 13*. **https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.938875**

Diana, Hakim, L., Tantri, M., & Fahmi, M. (2022). The analysis of determinant factors affecting the job performance of Islamic bank employees in Indonesia. *International Journal of Human Capital Management, 6*(2), 107–119. **https://doi.org/10.21009/IJHCM.06.02.9**

Kiran, V. S., Shanmugam, V., Raju, R. K., & Kanagasabapathy, J. R. (2022). Impact of human capital management on organizational performance with the mediation effect of human resource analytics. *International Journal of Professional Business Review, 7*(3). **https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i3.0667**

Citra, S. P., & Dirbawanto, N. D. (2022). Influence of human capital management and characteristics of organizational culture on employee performance at PT Bank Sumut Syariah Medan. *Jurnal Ekonomi Kreatif dan Manajemen Bisnis Digital, 1*(2), 239–252. **https://doi.org/10.55047/jekombital.v1i2.323**