



Inventa: Journal of Science, Technology, and Innovation

Vol 1 No 3 April 2026, Hal 383-392
ISSN: 3123-3147 (Print) ISSN: 3123-3155 (Electronic)
Open Access: <https://scriptaintelektual.com/inventa>

Analisis Perencanaan Tenaga Kerja Berbasis Industri 5.0 pada PT. Vidya Indonesia Prima Bandung

Miranti Asri Nur Sapitri¹, Resya Dwi Marselina, Pani Hermawan², Meysia Laudia, Razwa Andika Prasetya³

¹⁻³ Universitas Teknologi Digital, Indonesia

email: miranti10124061@digitechuiversity.ac.id

Article Info :

Received:
13-04-2026
Revised:
21-04-2026
Accepted:
30-04-2026

Abstract

The transition toward Industry 5.0 requires organizations to develop workforce planning approaches that emphasize not only technological utilization but also the enhancement of human resources as the core of the work ecosystem. This study aims to analyze workforce planning practices implemented by PT. Vidya Indonesia Prima Bandung and identify strategies that improve organizational performance effectiveness. A qualitative descriptive approach was employed through interviews, observations, and documentation, with data analyzed using reduction, display, and conclusion-drawing techniques supported by triangulation. The findings reveal that the company applies flexible workforce planning through competency development, open organizational communication, multitasking practices, and the utilization of digital technologies based on the principle of "Assist, Not Replace." Industry 5.0-based workforce planning is implemented through digital literacy enhancement, talent management, and continuous upskilling and reskilling programs, which contribute to improved adaptability, productivity, and employee performance effectiveness.

Keywords: Digital Transformation, Industry 5.0, Performance Effectiveness, Talent Management, Workforce Planning.

Abstrak

Transformasi menuju Industri 5.0 menuntut organisasi untuk mengembangkan perencanaan tenaga kerja yang tidak hanya berorientasi pada pemanfaatan teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas sumber daya manusia sebagai pusat ekosistem kerja. Kajian ini bertujuan menganalisis perencanaan tenaga kerja yang diterapkan PT. Vidya Indonesia Prima Bandung dalam menghadapi Industri 5.0 serta mengidentifikasi strategi yang dapat meningkatkan efektivitas kinerja organisasi. Pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif digunakan melalui pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan triangulasi sebagai validasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan perencanaan tenaga kerja yang fleksibel melalui pengembangan kompetensi, komunikasi organisasi yang terbuka, penerapan multitasking, dan pemanfaatan teknologi digital berdasarkan prinsip "Bantu, Bukan Ganti". Strategi berbasis Industri 5.0 diwujudkan melalui peningkatan literasi digital, pengelolaan talenta, serta program upskilling dan reskilling berkelanjutan yang berkontribusi terhadap peningkatan adaptabilitas, produktivitas, dan efektivitas kinerja karyawan.

Kata Kunci: Efektivitas Kinerja, Industri 5.0, Manajemen Talenta, Perencanaan Tenaga Kerja, Transformasi Digital.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Perkembangan Industri 5.0 telah menggeser paradigma pengelolaan sumber daya manusia dari pendekatan yang berorientasi pada efisiensi mekanistik menuju model yang menempatkan manusia sebagai pusat integrasi teknologi cerdas, kecerdasan buatan, dan sistem otomatisasi sehingga organisasi dituntut membangun perencanaan tenaga kerja yang tidak hanya mampu menjawab kebutuhan operasional jangka pendek, tetapi juga mengantisipasi transformasi kompetensi yang dibutuhkan dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan dinamis (Suryadi & Nasution, 2023). Transformasi digital yang berlangsung secara global memperlihatkan bahwa keberhasilan organisasi semakin ditentukan oleh kemampuan mengidentifikasi, memetakan, dan mengembangkan kompetensi tenaga kerja yang selaras dengan kebutuhan teknologi baru sehingga perencanaan tenaga kerja menjadi

instrumen strategis dalam menjaga keberlanjutan daya saing perusahaan pada era Industri 5.0 (Nugroho & Tambunan, 2025). Pada saat yang sama, penerapan teknologi berbasis Industri 5.0 telah menunjukkan pengaruh signifikan terhadap peningkatan efisiensi proses bisnis dan produktivitas organisasi sehingga kebutuhan terhadap tenaga kerja yang adaptif, kolaboratif, dan memiliki literasi digital tinggi menjadi semakin mendesak dalam berbagai sektor industri (Imaduddin et al., 2024).

Kajian-kajian terdahulu secara umum menunjukkan bahwa perubahan struktur pekerjaan akibat digitalisasi menimbulkan tuntutan kompetensi baru yang tidak dapat dipenuhi hanya melalui pendekatan pengelolaan sumber daya manusia konvensional karena organisasi memerlukan sistem perencanaan tenaga kerja yang mampu menghubungkan kebutuhan bisnis masa depan dengan kapasitas sumber daya manusia yang tersedia saat ini (Prasektianto, 2025). Penelitian mengenai kompetensi sumber daya manusia pada era Industri 5.0 menegaskan bahwa organisasi perlu mengembangkan kombinasi kompetensi teknis, kemampuan analitis, kreativitas, dan kecakapan beradaptasi agar tenaga kerja mampu bekerja secara efektif dalam lingkungan yang terintegrasi dengan teknologi cerdas (Hadari et al., 2024). Perspektif yang lebih spesifik juga menunjukkan bahwa munculnya generasi kerja baru dengan karakteristik digital native menciptakan kebutuhan terhadap pola pengelolaan tenaga kerja yang mempertimbangkan dimensi komunikasi, kolaborasi, serta kemampuan belajar berkelanjutan sebagai faktor penting dalam mendukung transformasi organisasi (Maharani et al., 2023).

Meskipun literatur telah memberikan kontribusi penting dalam menjelaskan hubungan antara transformasi digital dan kebutuhan kompetensi tenaga kerja, sebagian besar penelitian masih berfokus pada identifikasi karakteristik kompetensi yang diperlukan tanpa memberikan penjelasan yang memadai mengenai bagaimana organisasi menerjemahkan kebutuhan tersebut ke dalam mekanisme perencanaan tenaga kerja yang sistematis dan berbasis data (Fatihaturrizqi et al., 2025). Penelitian lain lebih banyak menyoroti aspek kompetensi individu dan kesiapan generasi muda dalam menghadapi perubahan teknologi sehingga belum mampu menjelaskan keterkaitan antara strategi organisasi, kebutuhan talenta masa depan, dan proses perencanaan tenaga kerja pada level perusahaan secara komprehensif (Fiansi, 2024). Di sisi lain, kajian mengenai penguatan kapasitas organisasi melalui manajemen talenta dan manajemen kinerja masih cenderung menempatkan perencanaan tenaga kerja sebagai variabel pendukung sehingga belum menghasilkan model konseptual yang memadai untuk menjelaskan dinamika kebutuhan tenaga kerja pada konteks Industri 5.0 yang berkembang sangat cepat (Tuzahra et al., 2025).

Keterbatasan tersebut menimbulkan persoalan ilmiah yang penting karena organisasi tidak hanya menghadapi tantangan kekurangan tenaga kerja yang memiliki kompetensi sesuai kebutuhan teknologi, tetapi juga berhadapan dengan risiko ketidaksesuaian antara strategi transformasi digital dan ketersediaan sumber daya manusia yang mampu menjalankannya secara efektif (Nugroho & Tambunan, 2025). Tantangan ini menjadi semakin relevan ketika konsep Industri 5.0 menekankan kolaborasi harmonis antara manusia dan teknologi sehingga keberhasilan implementasi transformasi digital tidak lagi ditentukan oleh investasi teknologi semata, melainkan juga oleh kualitas perencanaan tenaga kerja yang mampu mengintegrasikan aspek kompetensi, kapasitas, dan pengembangan talenta secara berkelanjutan (Saputro, 2024). Dalam konteks perusahaan yang bergerak pada sektor teknologi dan layanan digital, kegagalan menyusun perencanaan tenaga kerja yang adaptif berpotensi menciptakan kesenjangan antara kebutuhan bisnis dengan kemampuan organisasi untuk merespons perubahan pasar secara cepat dan tepat (Prasektianto, 2025).

Urgensi kajian tersebut menjadi semakin nyata ketika dikaitkan dengan kondisi empiris PT. Vidya Indonesia Prima Bandung sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang dan teknologi informasi yang mengelola layanan pengadaan alat kesehatan, pendidikan, farmasi, serta berbagai solusi teknologi digital. Perusahaan ini lahir dari visi untuk membangun lingkungan kerja yang lebih adil, transparan, dan humanis sehingga hubungan kerja dibangun melalui komunikasi yang dekat antara pimpinan dan karyawan tanpa birokrasi yang berlebihan. Karakteristik organisasi yang relatif ramping dengan jumlah sumber daya manusia yang terbatas menuntut setiap karyawan untuk memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi serta kompetensi multidisipliner dalam mendukung berbagai aktivitas bisnis perusahaan. Dalam menghadapi perkembangan Industri 5.0, perusahaan mulai mengimplementasikan berbagai teknologi digital untuk membantu penyelesaian pekerjaan administratif dan teknis melalui prinsip "Bantu, Bukan Ganti", yaitu memanfaatkan teknologi sebagai sarana peningkatan produktivitas tanpa menghilangkan peran sentral manusia dalam proses kerja. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa tantangan utama yang dihadapi perusahaan tidak hanya berkaitan dengan

adopsi teknologi, tetapi juga bagaimana merancang perencanaan tenaga kerja yang mampu menjaga keseimbangan antara kebutuhan transformasi digital, pengembangan kompetensi karyawan, dan keberlanjutan kinerja organisasi. Posisi inilah yang menjadikan PT. Vidya Indonesia Prima Bandung sebagai konteks penelitian yang relevan untuk mengkaji implementasi perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0 pada organisasi yang sedang mengalami proses transformasi digital secara bertahap.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini disusun untuk menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana gambaran perencanaan tenaga kerja yang saat ini diterapkan oleh PT. Vidya Indonesia Prima Bandung dalam menghadapi Industri 5.0 serta bagaimana strategi perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0 yang dapat meningkatkan efektivitas kinerja perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi aktual perencanaan tenaga kerja yang diterapkan perusahaan, mengidentifikasi kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi tuntutan transformasi digital, serta merumuskan strategi perencanaan tenaga kerja yang selaras dengan prinsip-prinsip Industri 5.0. Kontribusi teoretis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai perencanaan tenaga kerja dalam perspektif Industri 5.0 yang masih relatif terbatas, sementara kontribusi praktisnya diharapkan dapat menjadi rujukan bagi organisasi yang berupaya membangun sistem pengelolaan sumber daya manusia yang adaptif, berkelanjutan, dan berorientasi pada kolaborasi antara manusia dan teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi empiris yang menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menganalisis perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0 pada PT. Vidya Indonesia Prima Bandung. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam mengenai fenomena sosial dan organisasi yang berkaitan dengan transformasi sumber daya manusia dalam menghadapi perkembangan teknologi digital dan kolaborasi manusia-teknologi pada era Industri 5.0 (Saputro, 2024). Proses penelitian diawali dengan pemetaan ekosistem kerja perusahaan yang mencakup struktur organisasi, pola komunikasi, pemanfaatan teknologi digital, serta praktik pengelolaan sumber daya manusia yang diterapkan dalam mendukung transformasi menuju Industri 5.0. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pimpinan dan karyawan perusahaan, observasi langsung terhadap aktivitas kerja, serta analisis dokumen internal yang berkaitan dengan perencanaan tenaga kerja, pengembangan kompetensi, dan implementasi teknologi pendukung operasional. Rancangan metodologis ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana perusahaan mengintegrasikan prinsip *human-centered technology* ke dalam strategi perencanaan tenaga kerja melalui pendekatan “Bantu, Bukan Ganti”, yang menempatkan teknologi sebagai instrumen pemberdayaan manusia, bukan sebagai pengganti peran manusia.

Validasi data dilakukan melalui teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen perusahaan untuk memastikan konsistensi serta kredibilitas temuan penelitian. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang berlangsung secara berulang hingga diperoleh pola, tema, dan hubungan yang stabil mengenai strategi perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0. Evaluasi terhadap efektivitas perencanaan tenaga kerja dilakukan menggunakan indikator kualitatif yang meliputi kesesuaian kompetensi tenaga kerja dengan kebutuhan organisasi, tingkat adaptabilitas sumber daya manusia terhadap teknologi digital, efektivitas distribusi beban kerja, kualitas komunikasi organisasi, serta kesiapan perusahaan dalam mendukung proses *upskilling* dan *reskilling* karyawan yang menjadi tuntutan utama pada era transformasi digital (Nugroho & Tambunan, 2025). Ketahanan metodologis penelitian ini terletak pada penggunaan berbagai sumber data yang saling melengkapi serta fokus analisis yang mengintegrasikan dimensi teknologi, organisasi, dan sumber daya manusia secara simultan sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih holistik mengenai praktik perencanaan tenaga kerja pada perusahaan yang sedang bertransformasi menuju paradigma Industri 5.0 (Hadari et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Perencanaan Tenaga Kerja yang Diterapkan PT. Vidya Indonesia Prima Bandung dalam Menghadapi Industri 5.0

Hasil wawancara menunjukkan bahwa PT. Vidya Indonesia Prima Bandung menerapkan perencanaan tenaga kerja yang berorientasi pada fleksibilitas organisasi dan kebutuhan bisnis yang

berkembang secara dinamis. Struktur organisasi yang relatif ramping memungkinkan proses pengambilan keputusan berlangsung lebih cepat dibandingkan organisasi yang memiliki jenjang birokrasi panjang. Informan menjelaskan bahwa kebutuhan tenaga kerja tidak ditentukan semata berdasarkan jumlah pekerjaan, tetapi juga berdasarkan kemampuan adaptasi individu terhadap perubahan teknologi dan tuntutan pasar. Pendekatan tersebut sejalan dengan pandangan bahwa perencanaan tenaga kerja pada era Industri 5.0 harus mempertimbangkan dimensi kompetensi dan kapasitas adaptif tenaga kerja secara simultan (Putri et al., 2023).

Temuan lapangan memperlihatkan bahwa perusahaan belum menggunakan sistem perencanaan tenaga kerja berbasis algoritma atau kecerdasan buatan untuk memprediksi kebutuhan SDM jangka panjang. Pengambilan keputusan masih banyak mengandalkan evaluasi langsung dari pimpinan terhadap perkembangan proyek dan beban kerja aktual. Karakteristik tersebut mencerminkan pola perencanaan yang bersifat responsif dan kontekstual terhadap kondisi organisasi. Pola serupa ditemukan pada organisasi berskala kecil dan menengah yang mengutamakan fleksibilitas dibandingkan formalisasi prosedur perencanaan tenaga kerja (Sitompu & Munthe, 2024).

Data observasi menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan menjalankan lebih dari satu fungsi pekerjaan dalam operasional harian perusahaan. Kondisi tersebut tidak dipersepsikan sebagai beban tambahan, melainkan sebagai bagian dari strategi organisasi untuk meningkatkan efektivitas pemanfaatan sumber daya manusia. Praktik multitasking berkembang karena perusahaan membutuhkan tenaga kerja yang mampu beradaptasi dengan berbagai kebutuhan proyek yang berubah secara cepat. Fenomena tersebut mencerminkan karakteristik tenaga kerja masa depan yang menuntut kombinasi keterampilan teknis dan kemampuan lintas fungsi pekerjaan (Suryadi & Nasution, 2023).

Wawancara dengan pimpinan perusahaan memperlihatkan bahwa proses rekrutmen lebih menekankan potensi pembelajaran dibandingkan pengalaman kerja semata. Kandidat yang memiliki kemauan belajar dan kemampuan beradaptasi memperoleh perhatian lebih besar dibandingkan kandidat yang hanya memiliki pengalaman teknis. Perspektif tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memandang pengembangan kompetensi sebagai proses berkelanjutan yang dapat dibangun setelah individu bergabung dengan organisasi. Pendekatan ini relevan dengan kebutuhan pengembangan SDM yang menempatkan learning agility sebagai kompetensi utama dalam lingkungan Industri 5.0 (Anggraini et al., 2025).

Observasi terhadap aktivitas kerja mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi digital telah menjadi bagian dari proses operasional perusahaan. Teknologi dimanfaatkan untuk membantu pengelolaan administrasi, komunikasi, monitoring pekerjaan, dan pengolahan data yang sebelumnya dilakukan secara manual. Pemanfaatan teknologi tersebut tidak diarahkan untuk mengurangi jumlah tenaga kerja yang ada. Orientasi pemanfaatan teknologi yang bersifat mendukung pekerjaan manusia menunjukkan karakteristik implementasi Industri 5.0 yang menekankan kolaborasi manusia dan teknologi (Saputro, 2024).

Tabel 1. Temuan Utama Perencanaan Tenaga Kerja PT. Vidya Indonesia Prima Bandung

Aspek	Temuan
Struktur Organisasi	Ramping dan fleksibel
Rekrutmen	Berbasis potensi adaptasi
Kompetensi	Multitasking dan literasi digital
Teknologi	Mendukung pekerjaan manusia
Komunikasi	Langsung dan minim birokrasi
Pengembangan SDM	Pelatihan berbasis kebutuhan kerja

Tabel 1 tersebut memperlihatkan bahwa aspek kompetensi dan adaptabilitas memperoleh perhatian yang lebih besar dibandingkan aspek kuantitas tenaga kerja. Fokus tersebut menunjukkan adanya perubahan orientasi dari manpower planning menuju capability planning. Perusahaan lebih menekankan kualitas kompetensi daripada ekspansi jumlah pekerja. Kecenderungan tersebut selaras dengan transformasi manajemen sumber daya manusia pada era Industri 5.0 yang mengutamakan penguatan kapabilitas individu (Andayanti, 2025).

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa komunikasi menjadi instrumen penting dalam proses perencanaan tenaga kerja perusahaan. Hubungan yang dekat antara pimpinan dan karyawan memungkinkan identifikasi masalah operasional dilakukan secara cepat. Kondisi tersebut membantu organisasi mendeteksi kebutuhan kompetensi baru tanpa harus menunggu evaluasi formal yang berlangsung periodik. Efektivitas komunikasi semacam ini memiliki keterkaitan dengan penguatan kapasitas adaptasi organisasi pada lingkungan kerja digital (Maharani et al., 2023).

Analisis dokumen internal menunjukkan bahwa perusahaan belum memiliki peta kompetensi formal yang terdokumentasi secara komprehensif. Identifikasi kebutuhan keterampilan masih dilakukan berdasarkan tuntutan proyek yang sedang berjalan dan perkembangan teknologi yang relevan dengan bisnis perusahaan. Situasi tersebut memberikan fleksibilitas tinggi, namun pada saat yang sama berpotensi menimbulkan kesenjangan kompetensi apabila pertumbuhan organisasi berlangsung lebih cepat dibandingkan pengembangan SDM. Risiko kesenjangan keterampilan menjadi isu yang semakin sering ditemukan pada organisasi yang sedang memasuki fase transformasi Industri 5.0 (Fatihaturrizqi et al., 2025).

Temuan lain menunjukkan bahwa perusahaan mulai mengintegrasikan konsep upskilling secara informal melalui proses pendampingan kerja dan pembelajaran langsung dari pimpinan maupun rekan kerja. Pendekatan tersebut mampu mempercepat transfer pengetahuan karena berlangsung dalam konteks pekerjaan yang nyata. Mekanisme pembelajaran berbasis pengalaman ini memberikan manfaat bagi organisasi yang memiliki sumber daya terbatas untuk menyelenggarakan pelatihan formal secara berkala. Strategi pengembangan kompetensi berbasis pengalaman kerja memiliki relevansi kuat dengan kebutuhan peningkatan kompetensi digital tenaga kerja modern (Nugroho & Tambunan, 2025).

Perencanaan tenaga kerja yang diterapkan PT. Vidya Indonesia Prima Bandung memperlihatkan karakteristik organisasi yang sedang bertransisi menuju paradigma Industri 5.0. Praktik yang ditemukan menunjukkan adanya upaya menyeimbangkan penggunaan teknologi digital dengan pengembangan kapasitas manusia sebagai aset utama organisasi. Fokus pada fleksibilitas, adaptabilitas, dan komunikasi mencerminkan orientasi human-centered yang menjadi ciri utama transformasi SDM kontemporer. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa efektivitas perencanaan tenaga kerja tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengelola talenta secara strategis dan berkelanjutan (Irsyad et al., 2024).

Strategi Perencanaan Tenaga Kerja Berbasis Industri 5.0 untuk Meningkatkan Efektivitas Kinerja PT. Vidya Indonesia Prima Bandung

Strategi perencanaan tenaga kerja di PT. Vidya Indonesia Prima Bandung diarahkan untuk membangun kapasitas sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi sekaligus mempertahankan nilai-nilai humanis dalam lingkungan kerja. Informasi yang diperoleh dari wawancara dengan pimpinan perusahaan menunjukkan bahwa kebutuhan tenaga kerja tidak hanya diproyeksikan berdasarkan beban kerja saat ini, tetapi juga mempertimbangkan tuntutan kompetensi yang diperkirakan muncul pada masa mendatang. Pendekatan tersebut mendorong perusahaan untuk memprioritaskan pengembangan kemampuan belajar, fleksibilitas kerja, dan kesiapan menghadapi perubahan teknologi dibandingkan sekadar pemenuhan kebutuhan tenaga kerja jangka pendek. Karakteristik tersebut sejalan dengan konsep transformasi sumber daya manusia yang menempatkan adaptabilitas sebagai kompetensi utama dalam menghadapi Industri 5.0 (Anggraini et al., 2025).

Pengembangan kompetensi menjadi elemen sentral dalam strategi perencanaan tenaga kerja yang diterapkan perusahaan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, peningkatan kompetensi dilakukan melalui pelibatan karyawan dalam berbagai proyek yang memiliki karakteristik dan tingkat kesulitan yang berbeda. Pola tersebut menciptakan proses pembelajaran berkelanjutan yang memungkinkan karyawan memperoleh pengalaman lintas fungsi sekaligus memperluas kapasitas profesionalnya. Mekanisme pengembangan semacam ini mendukung terbentuknya tenaga kerja yang lebih adaptif terhadap perubahan kebutuhan organisasi (Hadari et al., 2024).

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa strategi perencanaan tenaga kerja yang diterapkan berlandaskan pada prinsip efisiensi dan keberlanjutan. Penambahan tenaga kerja baru dilakukan secara selektif setelah mempertimbangkan kapasitas tenaga kerja yang tersedia serta peluang optimalisasi teknologi digital. Kebijakan tersebut bertujuan menjaga keseimbangan antara kebutuhan operasional dan efektivitas biaya organisasi. Pendekatan serupa banyak diterapkan oleh organisasi yang berupaya meningkatkan produktivitas melalui integrasi antara manusia dan teknologi (Imaduddin et al., 2024).

Wawancara dengan informan mengungkapkan bahwa perusahaan mulai memanfaatkan berbagai perangkat digital untuk membantu proses administrasi dan pengelolaan pekerjaan. Pemanfaatan teknologi tersebut tidak menghilangkan peran karyawan, tetapi mengurangi pekerjaan repetitif yang berpotensi menurunkan produktivitas. Karyawan dapat mengalokasikan lebih banyak waktu untuk aktivitas yang membutuhkan analisis, kreativitas, dan pengambilan keputusan. Kondisi tersebut mencerminkan perubahan paradigma pengelolaan SDM yang mengarah pada kolaborasi manusia dan teknologi secara harmonis (Jayanti et al., 2024).

Hasil observasi menunjukkan bahwa strategi perusahaan juga menitikberatkan pada penguatan komunikasi internal sebagai fondasi efektivitas kerja. Struktur organisasi yang sederhana memungkinkan koordinasi berlangsung lebih cepat dan mengurangi hambatan birokrasi dalam penyelesaian pekerjaan. Informasi terkait perubahan tugas, kebutuhan proyek, maupun target kerja dapat disampaikan secara langsung kepada seluruh anggota organisasi. Praktik tersebut mendukung terciptanya respons organisasi yang lebih adaptif terhadap dinamika lingkungan bisnis (Maharani et al., 2023).

Tabel 2. Strategi Perencanaan Tenaga Kerja Berbasis Industri 5.0

Strategi	Implementasi
Upskilling	Pembelajaran berbasis proyek
Multitasking	Pelibatan lintas fungsi
Digitalisasi	Pemanfaatan sistem digital operasional
Komunikasi Adaptif	Koordinasi langsung dan cepat
Talent Development	Pendampingan dan pembinaan kerja
Human-Centered	Teknologi sebagai pendukung pekerjaan

Interpretasi terhadap tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh strategi yang diterapkan memiliki orientasi pada peningkatan kapasitas manusia sebagai aktor utama dalam organisasi. Teknologi ditempatkan sebagai alat pendukung yang memperkuat efektivitas kerja tanpa menghilangkan kontribusi sumber daya manusia. Pola tersebut memperlihatkan kesesuaian dengan paradigma Industri 5.0 yang menekankan keseimbangan antara inovasi teknologi dan nilai kemanusiaan. Konsep tersebut menjadi karakteristik penting dalam pengembangan organisasi modern yang berkelanjutan (Saputro, 2024).

Analisis hasil wawancara memperlihatkan bahwa pengembangan talenta menjadi bagian penting dalam strategi perencanaan tenaga kerja perusahaan. Karyawan yang menunjukkan kemampuan belajar tinggi cenderung diberikan ruang yang lebih luas untuk mengembangkan kompetensinya melalui berbagai proyek strategis. Pendekatan ini memungkinkan organisasi membangun cadangan kompetensi internal yang dapat dimanfaatkan ketika kebutuhan bisnis berubah. Strategi pengelolaan talenta seperti ini dipandang mampu meningkatkan kesiapan organisasi dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan kerja digital (HG & WP, 2024).

Temuan penelitian juga mengindikasikan bahwa perusahaan telah menerapkan prinsip retensi tenaga kerja melalui penciptaan lingkungan kerja yang suportif dan transparan. Karyawan merasa memiliki akses yang lebih dekat terhadap pimpinan sehingga berbagai kendala pekerjaan dapat didiskusikan secara terbuka. Situasi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan kenyamanan kerja dan memperkuat komitmen organisasi. Faktor retensi tenaga kerja menjadi isu penting dalam konteks Society 5.0 yang ditandai oleh meningkatnya mobilitas tenaga kerja berbasis kompetensi (Handayani, 2024).

Analisis dokumen perusahaan menunjukkan bahwa proses pengembangan kompetensi masih bersifat informal, namun telah mengarah pada kebutuhan upskilling dan reskilling yang menjadi tuntutan utama Industri 5.0. Organisasi secara aktif mendorong karyawan untuk mempelajari teknologi baru yang relevan dengan bidang usaha perusahaan. Pendekatan tersebut memperlihatkan kesadaran bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kesiapan kompetensi tenaga kerja. Perspektif ini sejalan dengan pandangan bahwa penguatan kapasitas SDM merupakan fondasi utama keberhasilan transformasi organisasi digital (Tuzahra et al., 2025).

Interpretasi keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0 di PT. Vidya Indonesia Prima Bandung dibangun melalui integrasi antara pengembangan kompetensi, pemanfaatan teknologi, pengelolaan talenta, dan penguatan komunikasi organisasi. Strategi tersebut tidak berorientasi pada penggantian tenaga kerja melalui teknologi, melainkan pada peningkatan kualitas kontribusi manusia dalam sistem kerja yang terdigitalisasi. Karakteristik ini menunjukkan adanya pergeseran dari pendekatan manpower management menuju human capability development yang lebih berkelanjutan. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa efektivitas organisasi pada era Industri 5.0 sangat ditentukan oleh kemampuan mengelola talenta dan kompetensi secara strategis dalam lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi (Supriadi et al., 2025).

Efektivitas Kinerja Karyawan dalam Implementasi Perencanaan Tenaga Kerja Berbasis Industri 5.0

Efektivitas kinerja karyawan menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan implementasi perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0 di PT. Vidya Indonesia Prima Bandung. Organisasi tidak hanya dituntut memiliki tenaga kerja yang kompeten, tetapi juga mampu memastikan bahwa kompetensi tersebut memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan perusahaan. Informasi yang diperoleh dari wawancara menunjukkan bahwa perusahaan lebih menekankan kualitas hasil kerja dibandingkan pengawasan yang bersifat ketat dan birokratis. Pendekatan tersebut sejalan dengan karakteristik transformasi manajemen sumber daya manusia yang menempatkan produktivitas dan pengembangan individu sebagai prioritas utama (Andayanti, 2025).

Kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi menjadi salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas kinerja karyawan. Data wawancara menunjukkan bahwa karyawan dituntut mampu mempelajari berbagai aplikasi dan sistem digital yang digunakan dalam mendukung operasional perusahaan. Kondisi tersebut membuat proses kerja menjadi lebih cepat dibandingkan metode konvensional yang sebelumnya digunakan. Adaptabilitas digital merupakan kompetensi yang semakin penting dalam lingkungan kerja yang mengalami transformasi teknologi secara berkelanjutan (Nugroho & Tambunan, 2025).

Produktivitas kerja mengalami peningkatan melalui pemanfaatan teknologi yang mendukung penyelesaian pekerjaan administratif maupun teknis. Hasil observasi menunjukkan bahwa berbagai aktivitas operasional dapat diselesaikan dengan waktu yang lebih efisien setelah perusahaan mengintegrasikan teknologi digital dalam proses kerja sehari-hari. Pengurangan pekerjaan yang bersifat repetitif memberikan ruang bagi karyawan untuk berfokus pada aktivitas yang membutuhkan analisis dan kreativitas. Temuan tersebut memiliki kesesuaian dengan kajian mengenai kontribusi teknologi Industri 5.0 terhadap peningkatan efisiensi organisasi (Imaduddin et al., 2024).

Kapasitas karyawan dalam menjalankan berbagai fungsi pekerjaan memberikan dampak positif terhadap fleksibilitas operasional perusahaan. Informasi yang diperoleh dari wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan mampu terlibat dalam lebih dari satu aktivitas kerja sesuai kebutuhan organisasi. Kemampuan tersebut membantu perusahaan menjaga kelancaran operasional meskipun memiliki jumlah tenaga kerja yang relatif terbatas. Kompetensi lintas fungsi menjadi salah satu kebutuhan utama dalam menghadapi perubahan struktur pekerjaan pada era Industri 5.0 (Suryadi & Nasution, 2023).

Kinerja karyawan tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kondisi psikologis dan lingkungan kerja yang mendukung. Data observasi menunjukkan bahwa hubungan kerja yang terbuka antara pimpinan dan karyawan menciptakan suasana kerja yang lebih nyaman dan kolaboratif. Karyawan memiliki kesempatan untuk menyampaikan ide maupun kendala pekerjaan secara langsung tanpa hambatan birokrasi yang berlebihan. Lingkungan kerja yang mendukung terbukti memiliki pengaruh terhadap peningkatan keterlibatan dan produktivitas tenaga kerja (Handayani, 2024).

Tabel 3. Indikator Efektivitas Kinerja Karyawan

Indikator	Temuan Lapangan
Produktivitas	Penyelesaian pekerjaan lebih cepat
Adaptabilitas	Mampu mengikuti perubahan teknologi

Inovasi	Karyawan aktif memberikan solusi
Komunikasi	Koordinasi berlangsung efektif
Kolaborasi	Kerja tim berjalan baik
Kesejahteraan	Lingkungan kerja lebih nyaman

Interpretasi tabel tersebut memperlihatkan bahwa efektivitas kinerja tidak hanya berkaitan dengan pencapaian target pekerjaan. Aspek komunikasi, inovasi, dan kesejahteraan kerja turut memberikan kontribusi terhadap kualitas kinerja yang dihasilkan. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa indikator kinerja pada era Industri 5.0 menjadi lebih kompleks dibandingkan pendekatan yang hanya berorientasi pada output kerja semata. Perspektif serupa dikemukakan dalam kajian mengenai penguatan kapasitas organisasi melalui manajemen kinerja dan pengembangan talenta (Tuzahra et al., 2025).

Kemampuan menghasilkan inovasi menjadi salah satu bentuk kontribusi karyawan terhadap efektivitas organisasi. Informasi dari wawancara menunjukkan bahwa perusahaan memberikan ruang bagi setiap individu untuk mengemukakan gagasan yang dapat mendukung penyelesaian pekerjaan secara lebih efektif. Kebijakan tersebut menciptakan budaya kerja yang mendorong kreativitas dan partisipasi aktif dalam proses pengambilan keputusan. Budaya inovasi memiliki hubungan erat dengan kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan yang berlangsung cepat (Jayanti et al., 2024).

Kualitas komunikasi organisasi berperan dalam mempercepat penyelesaian masalah yang muncul selama proses kerja. Hasil observasi menunjukkan bahwa koordinasi antara pimpinan dan karyawan berlangsung secara langsung sehingga hambatan komunikasi dapat diminimalkan. Pola komunikasi tersebut membantu perusahaan mengambil keputusan secara cepat ketika menghadapi perubahan kebutuhan pelanggan maupun proyek yang sedang berjalan. Komunikasi yang efektif merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan kerja tim pada lingkungan kerja modern (Maharani et al., 2023).

Rasa memiliki terhadap organisasi turut memengaruhi tingkat tanggung jawab karyawan dalam menjalankan pekerjaannya. Informasi yang diperoleh dari wawancara menunjukkan bahwa nilai integritas dan komitmen terhadap perusahaan menjadi aspek yang diperhatikan dalam pengelolaan sumber daya manusia. Karyawan tidak hanya berorientasi pada penyelesaian tugas, tetapi juga berupaya memberikan kontribusi terhadap perkembangan perusahaan secara berkelanjutan. Faktor tersebut mendukung terciptanya hubungan kerja yang lebih kuat antara individu dan organisasi (Martiza & Asyifa, 2025).

Efektivitas kinerja karyawan pada PT. Vidya Indonesia Prima Bandung menunjukkan keterkaitan yang erat dengan implementasi perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0. Integrasi antara pengembangan kompetensi, pemanfaatan teknologi, komunikasi yang terbuka, dan budaya kerja yang adaptif menciptakan kondisi yang mendukung peningkatan kualitas kinerja secara berkelanjutan. Informasi dari berbagai sumber data menunjukkan bahwa teknologi berfungsi sebagai alat pendukung yang memperkuat kapasitas manusia, bukan sebagai pengganti peran manusia dalam organisasi. Pola tersebut memperkuat pandangan bahwa keberhasilan implementasi Industri 5.0 bergantung pada kemampuan organisasi membangun kolaborasi yang seimbang antara manusia dan teknologi (Saputro, 2024).

KESIMPULAN

PT. Vidya Indonesia Prima Bandung telah menerapkan perencanaan tenaga kerja yang adaptif dan berorientasi pada prinsip-prinsip Industri 5.0 dengan menempatkan manusia sebagai pusat pengembangan organisasi. Karakteristik perencanaan tenaga kerja perusahaan tercermin melalui struktur organisasi yang ramping, pola komunikasi yang terbuka, pengembangan kompetensi yang berkelanjutan, serta pemanfaatan teknologi digital yang diarahkan untuk mendukung produktivitas kerja tanpa mengurangi peran strategis sumber daya manusia. Praktik tersebut memungkinkan perusahaan menciptakan lingkungan kerja yang fleksibel, kolaboratif, dan minim hambatan birokrasi sehingga proses pengambilan keputusan maupun distribusi beban kerja dapat berlangsung secara lebih efektif dan transparan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi perencanaan tenaga kerja pada perusahaan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh

kemampuan organisasi dalam mengembangkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan kebutuhan bisnis dan perkembangan teknologi yang terus berlangsung.

Strategi perencanaan tenaga kerja berbasis Industri 5.0 yang diterapkan perusahaan berfokus pada integrasi antara pengembangan talenta, peningkatan literasi digital, pelaksanaan *upskilling* dan *reskilling*, serta optimalisasi teknologi melalui filosofi “Bantu, Bukan Ganti”. Pemanfaatan berbagai sistem digital dimaksudkan untuk mengurangi beban pekerjaan yang bersifat rutin sehingga karyawan dapat memusatkan perhatian pada aktivitas yang memerlukan kreativitas, analisis, dan pengambilan keputusan yang bernilai tambah bagi organisasi. Pendekatan tersebut mendorong terbentuknya sumber daya manusia yang tidak hanya memiliki kompetensi teknis yang memadai, tetapi juga kemampuan adaptasi, kolaborasi, dan pembelajaran berkelanjutan yang menjadi kebutuhan utama pada era Industri 5.0. Penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas kinerja organisasi dapat ditingkatkan melalui sinergi antara transformasi digital dan pengembangan sumber daya manusia yang berkelanjutan, sehingga tercipta ekosistem kerja yang inovatif, humanis, dan mampu mendukung keberlanjutan bisnis dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayanti, W. (2025). Transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Industri 5.0: Kajian Literatur Sistematis. *Indonesia Economic Journal*, 1(2), 1486-1491. <https://doi.org/10.63822/6m5rcs70>
- Angraini, J., Oktadina, N. K., & Martini, M. (2025). Transformasi Sumber Daya Manusia dalam Era Industri 5.0: Tantangan dan Peluang Pengembangan Karyawan. *Journal of Business, Finance, and Economics (JBFE)*, 6(1), 252-266. <https://doi.org/10.32585/jbfe.v6i1.6719>
- Fatihaturrizqi, M., Galuh, Y., & Salsabila, Z. G. (2025). Analisis Kesenjangan Keterampilan Tenaga Kerja Vokasi di Era Revolusi Industri 5. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 2(1), 11-19. <https://journal.perkivi.or.id/index.php/manajemen-sdm/article/view/45>
- Fiansi, F. (2024). Kompetensi Kerja Gen Z Di Era Refolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 Pada Pegawai Negeri Sipil Kabupaten Tolitoli. *Economics and Digital Business Review*, 5(2), 654-660. <https://ojs.stieamkop.ac.id/index.php/ecotal/article/view/1988>
- Hadari, I. R., Sakti, E. M. S., & Marnis, M. (2024). Analisis Kompetensi SDM di Era Industri 5.0. *Journal of Management and Innovation Entrepreneurship (JMIE)*, 2(1), 1740-1748. <https://doi.org/10.70248/jmie.v2i1.1506>
- Handayani, K. (2024). Strategi Adaptif untuk Mempertahankan Tenaga Kerja di Era Society 5.0: Menghadapi Tantangan Cobot. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(3), 185-200. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v1i3.50>
- HG, RM, & WP, DA (2024). Strategi Manajemen Talenta untuk Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *MANABIS: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 3 (3), 94-104. <https://doi.org/10.54259/manabis.v3i3.2930>
- Imaduddin, I., Sari, S. A. A., Hermansyah, T. A., & Tenridolong, A. C. T. R. (2024). Pengaruh Teknologi Industri 5.0 terhadap Efisiensi Manajemen Produksi di Perusahaan Manufaktur. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(1), 2376-2384. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i1.5969>
- Irsyad, F. R., Lubis, P. K. D., Naibaho, A. R. O., & Sinurat, N. A. (2024). Analisis strategi perencanaan tenaga kerja untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam organisasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 3328-3333. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.11919>
- Jayanti, W. E., Afifah, N., & Mustaruddin, M. (2024). Identifikasi Dampak Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dan Analisa Peran Baru SDM Menuju Era Disrupsi 5.0. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 7458-7472. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11293>
- Maharani, N. P. L. K., Priyandari, P. R., & Indrawan, I. A. K. (2023). Strategi Optimalisasi Komunikasi Intrapersonal dan Interpersonal di Kalangan Gen Z dalam Pembangunan Menuju Era Industri 5.0. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, 3, 328-336. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/pilar/article/view/6150>
- Martiza, S. P., & Asyifa, Z. (2025). Perencanaan Tenaga Kerja dan Kompensasi Strategik Yang Meningkatkan Kepuasan Kerja Karyawan: Studi Pustaka Media Mainstream. *Journal of*

- Business Economics and Management* | E-ISSN: 3063-8968, 2(2), 2010-2013.
<http://jurnal.globalsciences.com/index.php/jbem/article/view/841>
- Nugroho, W., & Tambunan, L. A. (2025). Transformasi Digital dan Dampaknya terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia di Era Industri 5.0. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 6(3), 1959-1974. <https://doi.org/10.55681/jige.v6i3.4172>
- Prasektianto, B. F. (2025). Dampak Teknologi Digital terhadap Tenaga Kerja Indonesia. *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, 4(1), 27-33. <https://doi.org/10.56248/marostek.v4i1.113>
- Putri, D., Fauziah, S. N., & Gaol, P. L. (2023). Implementasi perencanaan sumber daya manusia dalam mempersiapkan era Society 5.0. *Jurnal Sumber Daya Aparatur*, 5(2), 21-34. <https://doi.org/10.32834/jsda.v5i2.648>
- Saputro, E. P. (2024). Kolaborasi Manusia dan Sumber Daya Robotik Menuju Masa Depan Manufaktur Berkelanjutan Industri 5.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 2504-2516. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7579>
- Sitompul, R., & Munthe, K. (2024). Perencanaan Tenaga Kerja PT. Aneka Digital Suksesindo. *JAMBU: Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, 1(01), 110-118. <https://sorakgemaintelektual.com/jurnal/index.php/jambu/article/view/77>
- Supriadi, E., Nugraha, M. S. A., Juanda, D. Y., Sari, E., & Silviawati, S. (2025). Strategi Manajemen Talenta dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 5.0 di Perusahaan Ritel. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(11), 4059-4070. [10.54443/sibatik.v4i11.3694](https://doi.org/10.54443/sibatik.v4i11.3694)
- Suryadi, S., & Nasution, F. A. P. (2023). Revolusi Industri, Tren Pekerjaan Masa Depan, dan Posisi Indonesia. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 18(2), 124-141. <https://doi.org/10.47198/jnaker.v18i2.237>
- Tuzahra, MI, Azhar, A., Aprillia, L., & Purnamasari, P. (2025). Manajemen Kinerja dan Manajemen Talenta Sebagai Instrumen Penguatan Kapasitas Organisasi di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 3 (7), 271-278. <https://doi.org/10.61722/jiem.v3i7.5969>
- Yansahrita, Y., Sari, S. S., Kasisariah, T. R., Darmanah, D., & Dika, A. (2024). Pengaruh Perencanaan Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Divisi Kelapa Sawit Pada Kantor Ptp Mitra Ogan Kantor PIN 1 Peninjauan Ogan Komerling Ulu. *Jurnal Signaling*, 13(1), 70-76. <https://doi.org/10.56327/signaling.v13i1.1696>