

Sagaf S. Pettalongi; Julistyono Widodo, SE.,MM;  
Dr. H. Djunaedi, SE, MAB;  
Niti Lestari., S.Pd., S.M., M.M; Nor Anisa, M.Kom.



# DIGITALISASI DAN TRANSFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA



# **DIGITALISASI DAN TRANSFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA**

**Sagaf S. Pettalongi**

**Julistyono Widodo, SE.,MM**

**Dr. H. Djunaedi, SE, MAB**

**Niti Lestari., S.Pd., S.M., M.M**

**Nor Anisa, M.Kom**

**Sanksi Pelanggaran Pasal 72**  
**Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002**  
**Tentang Hak Cipta**

1. Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana paling lama 7 (tahun) dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# **DIGITALISASI DAN TRANSFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA**

**Sagaf S. Pettalongi**

**Julistyono Widodo, SE.,MM**

**Dr. H. Djunaedi, SE, MAB**

**Niti Lestari., S.Pd., S.M., M.M**

**Nor Anisa, M.Kom**



**PT PENERBIT NAGA PUSTAKA**

# **DIGITALISASI DAN TRANSFORMASI**

## **SUMBER DAYA MANUSIA**

**Penulis :**

Sagaf S. Pettalongi; Julistyono Widodo, SE.,MM; Dr. H. Djunaedi, SE, MAB; Niti Lestari., S.Pd., S.M., M.M; Nor Anisa, M.Kom.

**ISBN :**

978-634-7287-14-4

**Editor :**

Amelia Charolina

**Penyunting :**

PT Penerbit Naga Pustaka

**Desain Cover dan Layout :**

PT Penerbit Naga Pustaka

**Penerbit :**

PT Penerbit Naga Pustaka

**Redaksi :**

Office Center: Bekasi Utara

Office Cabang: Yogyakarta

Office : 0889-8889-7779

Marketing : 0856-9234-2380

Instagram: @nagapustaka\_penerbit

Website: <https://nagapustaka.store/>

E-mail: [nagapustaka8@gmail.com](mailto:nagapustaka8@gmail.com)

Cetakan Pertama **Juni 2025**

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.

Dilarang memperbanyak seluruh atau sebagian isi buku tanpa izin tertulis dari Penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku berjudul "Digitalisasi dan Transformasi Sumber Daya Manusia" ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai respons terhadap perkembangan pesat teknologi digital yang secara signifikan mengubah cara organisasi mengelola sumber daya manusia. Di era Revolusi Industri 4.0 dan transformasi menuju Society 5.0, digitalisasi bukan lagi pilihan, melainkan suatu keniscayaan bagi organisasi yang ingin tetap kompetitif dan relevan.

Tujuan utama penyusunan buku ini adalah memberikan wawasan yang komprehensif mengenai peran dan dampak digitalisasi dalam manajemen SDM modern. Buku ini membahas berbagai aspek penting, mulai dari sistem informasi SDM, rekrutmen digital, pengembangan dan pelatihan berbasis teknologi, hingga manajemen kinerja digital dan keamanan data. Tidak hanya itu, pembaca juga akan disajikan dengan analisis studi kasus, praktik terbaik, serta tantangan dan strategi transformasi yang berkelanjutan dalam menghadapi era digital.

Penulis berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, praktisi HR, dan para pemimpin organisasi yang ingin memahami dan mengimplementasikan digitalisasi dalam pengelolaan SDM. Dengan pendekatan yang sistematis dan berbasis data, transformasi SDM diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi organisasi, tetapi juga mendukung terciptanya budaya kerja yang inovatif, kolaboratif, dan adaptif terhadap perubahan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat penulis harapkan demi penyempurnaan edisi berikutnya. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif dalam dunia akademik maupun praktik profesional di bidang manajemen SDM.

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB 1 PENGANTAR DIGITALISASI DALAM SDM .....</b>	<b>1</b>
A. Definisi digitalisasi dan transformasi SDM.....	1
B. Peran digitalisasi dalam pengelolaan SDM .....	2
C. Teknologi digital di bidang SDM .....	3
D. Manfaat dan tantangan digitalisasi SDM.....	3
<b>BAB 2 TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK SDM .....</b>	<b>5</b>
A. Sistem informasi sumber daya manusia (HRIS).....	5
B. Aplikasi dan platform digital di SDM .....	6
C. Artificial Intelligence (AI) dalam manajemen SDM .....	7
D. Otomasi proses bisnis SDM .....	8
<b>BAB 3 REKRUTMEN DIGITAL DAN TALENT ACQUISITION .....</b>	<b>10</b>
A. Digitalisasi proses rekrutmen .....	11
B. Penggunaan media sosial dan platform digital .....	12
C. Algoritma dan AI dalam seleksi kandidat.....	13
D. Pengalaman kandidat dan employer branding digital.....	14
<b>BAB 4 PENGEMBANGAN DAN PELATIHAN DIGITAL .....</b>	<b>15</b>
A. E-learning dan platform pembelajaran digital .....	16
B. Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) dalam pelatihan .....	16
C. Microlearning dan pembelajaran berbasis mobile.....	17
D. Evaluasi efektivitas pelatihan digital .....	18
<b>BAB 5 MANAJEMEN KINERJA BERBASIS DIGITAL .....</b>	<b>20</b>
A. Sistem manajemen kinerja digital.....	21
B. Feedback real-time dan continuous performance management .....	21
C. Penggunaan data analytics dalam evaluasi kinerja.....	22
D. Gamifikasi dalam manajemen kinerja .....	23
<b>BAB 6 DIGITALISASI KOMUNIKASI DAN KOLABORASI SDM.....</b>	<b>25</b>
A. Platform komunikasi internal digital .....	25
B. Kolaborasi tim virtual dan remote working.....	26

C.	Manajemen perubahan dalam komunikasi digital .....	27
D.	Pengelolaan konflik dan budaya organisasi digital .....	28
<b>BAB 7</b>	<b>TRANSFORMASI BUDAYA ORGANISASI .....</b>	<b>30</b>
A.	Pengaruh digitalisasi terhadap budaya organisasi .....	31
B.	Membangun budaya inovasi dan adaptasi .....	32
C.	Kepemimpinan digital dalam transformasi SDM .....	32
D.	Strategi komunikasi budaya digital .....	33
<b>BAB 8</b>	<b>DIGITALISASI PENGGAJIAN DAN MANAJEMEN BENEFIT .....</b>	<b>35</b>
A.	Sistem penggajian otomatis dan digital .....	36
B.	Manajemen benefit berbasis teknologi .....	36
C.	Kepatuhan hukum dan keamanan data penggajian digital .....	38
D.	Analitik kompensasi dan insentif .....	39
<b>BAB 9</b>	<b>ANALITIK SDM DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN .....</b>	<b>40</b>
A.	Data-driven decision making dalam SDM .....	41
B.	Pengumpulan dan pengolahan data SDM .....	42
C.	HR Analytics dan prediksi tren SDM .....	43
D.	Etika dan privasi data .....	44
<b>BAB 10</b>	<b>MANAJEMEN TALENTA DIGITAL .....</b>	<b>46</b>
A.	Strategi manajemen talenta di era digital .....	47
B.	Pengembangan karier dan perencanaan suksesi berbasis digital .....	48
C.	Pengelolaan generasi milenial dan Gen Z dalam digitalisasi .....	49
D.	Retensi dan engagement karyawan digital .....	50
<b>BAB 11</b>	<b>KEAMANAN DAN PRIVASI DATA SDM .....</b>	<b>52</b>
A.	Risiko keamanan data SDM digital .....	53
B.	Kebijakan privasi dan perlindungan data .....	54
C.	Regulasi terkait data pribadi dan digitalisasi SDM .....	55
D.	Strategi mitigasi risiko keamanan data .....	56
<b>BAB 12</b>	<b>TRANSFORMASI DIGITAL SDM .....</b>	<b>58</b>
A.	Hambatan budaya dan resistensi perubahan .....	59
B.	Kendala teknologi dan infrastruktur .....	60
C.	Pengelolaan perubahan dan adaptasi SDM .....	61
D.	Studi kasus kegagalan transformasi digital SDM .....	62

<b>BAB 13 DIGITALISASI DAN KESEJAHTERAAN KARYAWAN .....</b>	<b>64</b>
A. Pengaruh digitalisasi terhadap kesejahteraan kerja .....	65
B. Work-life balance dan fleksibilitas digital .....	66
C. Program kesejahteraan berbasis teknologi .....	67
D. Monitoring kesehatan dan produktivitas karyawan digital.....	68
<b>BAB 14 STUDI KASUS IMPLEMENTASI DIGITALISASI SDM.....</b>	<b>70</b>
A. Studi kasus perusahaan besar dan transformasi SDM.....	71
B. Praktik terbaik digitalisasi rekrutmen dan pelatihan .....	72
C. Analisis hasil dan pembelajaran dari studi kasus .....	73
D. Inovasi masa depan berdasarkan studi kasus.....	74
<b>BAB 15 DIGITALISASI DAN TRANSFORMASI SDM.....</b>	<b>76</b>
A. Digitalisasi teknologi dalam SDM .....	77
B. Peran AI dan machine learning dalam transformasi SDM .....	78
C. Transformasi SDM menuju organisasi digital yang agile .....	79
D. Strategi berkelanjutan untuk transformasi SDM .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>PROFIL PENULIS .....</b>	<b>85</b>

# **BAB 1**

## **PENGANTAR DIGITALISASI DALAM SDM**

Dalam era revolusi industri 4.0 dan menuju era masyarakat 5.0, digitalisasi telah menjadi kekuatan pendorong utama di berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang manajemen sumber daya manusia (SDM). Transformasi digital tidak hanya mengubah cara organisasi merekrut, mengembangkan, dan mempertahankan talenta, tetapi juga menuntut pergeseran paradigma dalam pengelolaan manusia sebagai aset strategis. Otomatisasi proses HR, penggunaan big data dalam pengambilan keputusan SDM, serta penerapan kecerdasan buatan dalam sistem rekrutmen dan pelatihan, merupakan contoh nyata dari peran teknologi dalam memperkuat fungsi-fungsi SDM.

### **A. Definisi digitalisasi dan transformasi SDM**

Digitalisasi merupakan proses integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek operasional organisasi, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia. Digitalisasi tidak hanya mengacu pada penggunaan perangkat teknologi seperti perangkat lunak HR, sistem manajemen data, atau platform komunikasi daring, tetapi juga mencerminkan perubahan cara berpikir dan berinteraksi dalam lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi. Dalam konteks manajemen SDM, digitalisasi mencakup otomatisasi proses administratif, pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan strategis, serta pengembangan sistem kerja yang fleksibel dan berbasis teknologi.

Transformasi SDM adalah proses perubahan menyeluruh dalam fungsi, struktur, dan strategi pengelolaan sumber daya manusia, yang diarahkan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan dan peluang dari era digital. Transformasi ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kultural dan struktural, di mana peran SDM bergeser dari sekadar fungsi administratif menjadi mitra strategis dalam organisasi. Hal ini mencakup perubahan dalam pola rekrutmen, pelatihan berbasis e-learning, pengembangan karier melalui platform digital, hingga penerapan manajemen kinerja berbasis data analitik. Dengan kata lain, transformasi SDM adalah bentuk adaptasi menyeluruh terhadap

perubahan teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas organisasi dan pengalaman kerja karyawan secara simultan.

## **B. Peran digitalisasi dalam pengelolaan SDM**

Digitalisasi memainkan peran sentral dalam pengelolaan sumber daya manusia modern. Melalui integrasi teknologi digital, organisasi mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam berbagai proses SDM. Proses rekrutmen, misalnya, kini dapat dilakukan secara daring melalui sistem Applicant Tracking System (ATS), yang memudahkan seleksi kandidat berdasarkan kriteria tertentu secara otomatis. Selain itu, teknologi e-learning dan platform manajemen pengetahuan memungkinkan organisasi menyediakan pelatihan dan pengembangan karyawan secara fleksibel dan terukur.

Dalam aspek manajemen kinerja, digitalisasi memungkinkan pemantauan kinerja karyawan secara real-time melalui dashboard analitik dan sistem penilaian berbasis Key Performance Indicators (KPI). Penggunaan big data dan analitik prediktif juga membantu divisi SDM dalam mengidentifikasi potensi, risiko turnover, dan tren kebutuhan pelatihan. Sistem manajemen kehadiran berbasis biometrik atau aplikasi seluler juga telah menggantikan sistem manual yang rentan kesalahan.

Lebih jauh, digitalisasi mendukung penciptaan lingkungan kerja yang kolaboratif dan adaptif melalui pemanfaatan komunikasi daring, aplikasi manajemen proyek, serta cloud-based HRIS (Human Resource Information System) yang dapat diakses kapan saja dan dari mana saja. Dengan demikian, peran digitalisasi bukan hanya sebatas alat bantu administratif, tetapi menjadi fondasi strategis dalam menciptakan sistem pengelolaan SDM yang lebih responsif, berbasis data, dan mendukung pengambilan keputusan yang agile dan berkelanjutan.

### **C. Teknologi digital di bidang SDM**

Perkembangan teknologi digital telah melahirkan berbagai inovasi yang secara signifikan merevolusi praktik pengelolaan sumber daya manusia. Di antara teknologi yang paling menonjol adalah Human Resource Information System (HRIS), yang memungkinkan pengelolaan data karyawan secara terintegrasi, mulai dari rekrutmen, administrasi personalia, penggajian, hingga manajemen kinerja. HRIS memudahkan organisasi dalam mengakses dan menganalisis informasi secara real-time, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan berbasis data yang akurat.

Selain itu, Applicant Tracking System (ATS) telah menjadi alat penting dalam proses rekrutmen modern. ATS mampu menyaring lamaran secara otomatis berdasarkan kata kunci tertentu, mempercepat proses seleksi, serta mengurangi bias manusia. Di bidang pelatihan dan pengembangan, teknologi e-learning dan Learning Management System (LMS) telah memungkinkan penyelenggaraan pelatihan jarak jauh yang lebih fleksibel dan berkelanjutan. Platform ini tidak hanya menyediakan materi pelatihan, tetapi juga memantau kemajuan peserta dan mengevaluasi hasil pembelajaran secara sistematis.

Teknologi kecerdasan buatan (AI) dan analitik prediktif juga mulai diterapkan untuk memahami perilaku karyawan, memprediksi kebutuhan tenaga kerja, serta mengidentifikasi risiko seperti tingkat kepuasan kerja yang rendah atau potensi turnover. Tak kalah penting, penerapan chatbot HR membantu menjawab pertanyaan karyawan secara otomatis, meningkatkan efisiensi layanan internal SDM. Dengan beragam teknologi ini, pengelolaan SDM menjadi lebih responsif, terukur, dan strategis dalam menghadapi dinamika dunia kerja yang terus berubah.

### **D. Manfaat dan tantangan digitalisasi SDM**

Digitalisasi dalam pengelolaan sumber daya manusia memberikan berbagai manfaat strategis yang signifikan bagi organisasi. Salah satu manfaat utama adalah efisiensi operasional, di mana proses-proses administratif yang sebelumnya memakan

waktu dan tenaga kini dapat diselesaikan secara otomatis dan lebih cepat melalui sistem digital. Selain itu, digitalisasi meningkatkan akurasi data dan transparansi informasi, yang memungkinkan manajer SDM mengambil keputusan berbasis data (data-driven decision making). Teknologi juga mendorong fleksibilitas kerja, seperti sistem kerja jarak jauh (remote working) dan kolaborasi daring, yang semakin relevan dalam era pascapandemi. Pengembangan karyawan pun lebih terstruktur dan terukur melalui platform e-learning dan sistem manajemen kinerja digital, yang memungkinkan pembelajaran sepanjang hayat (lifelong learning).

Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, digitalisasi SDM juga menghadirkan sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan digital (digital divide), baik antarindividu maupun antarorganisasi, yang dapat menyebabkan ketimpangan akses dan kemampuan dalam mengadopsi teknologi. Selain itu, perubahan sistem kerja yang cepat seringkali memunculkan resistensi dari karyawan, terutama mereka yang belum terbiasa dengan teknologi baru. Isu keamanan data dan privasi juga menjadi perhatian penting, mengingat meningkatnya jumlah data karyawan yang tersimpan dalam sistem digital. Organisasi harus memastikan perlindungan data pribadi dan mematuhi regulasi yang berlaku. Tantangan lainnya adalah kebutuhan untuk terus mengembangkan kompetensi digital SDM agar mampu mengikuti perkembangan teknologi yang dinamis.

## **BAB 2**

# **TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK SDM**

Teknologi digital telah menjadi enabler utama dalam menciptakan sistem manajemen sumber daya manusia yang lebih cerdas, adaptif, dan strategis. Berbagai solusi digital kini digunakan untuk mendukung hampir seluruh fungsi SDM, mulai dari rekrutmen hingga retensi. Sistem Human Resource Information System (HRIS), misalnya, memfasilitasi pengelolaan data karyawan secara komprehensif dan real-time. Sementara itu, Applicant Tracking System (ATS) membantu menyaring dan mengelola lamaran pekerjaan secara otomatis, menghemat waktu dan meningkatkan kualitas proses rekrutmen.

Di sisi pengembangan karyawan, Learning Management System (LMS) memungkinkan organisasi menyusun kurikulum pelatihan berbasis kebutuhan dan memantau progres pembelajaran setiap individu secara digital. Selain itu, munculnya platform AI dan analitik SDM mendukung pengambilan keputusan berbasis prediksi, seperti memproyeksikan tingkat turnover, mengidentifikasi potensi karyawan unggul, dan mengevaluasi efektivitas program pelatihan. Teknologi seperti chatbot SDM, cloud computing, dan aplikasi mobile HR juga meningkatkan interaksi dan layanan SDM secara instan dan personal, menjawab kebutuhan karyawan tanpa harus melalui proses manual yang berbelit.

Dengan penerapan teknologi digital yang tepat, organisasi tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga menciptakan pengalaman kerja yang lebih baik bagi karyawan. Teknologi bukan lagi sekadar alat bantu administratif, tetapi menjadi fondasi transformasi strategis dalam pengelolaan SDM yang lebih manusiawi dan berbasis nilai.

### **A. Sistem informasi sumber daya manusia (HRIS)**

Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (Human Resource Information System/HRIS) adalah platform digital yang dirancang untuk mengelola data dan proses

terkait sumber daya manusia secara terintegrasi dan efisien. HRIS menjadi alat penting dalam mendukung berbagai fungsi SDM seperti rekrutmen, seleksi, penggajian, pelatihan, pengembangan karier, evaluasi kinerja, hingga manajemen absensi dan cuti. Melalui HRIS, organisasi dapat mengelola informasi karyawan secara lebih sistematis, meningkatkan akurasi data, dan mempercepat pengambilan keputusan berbasis informasi yang real-time dan valid.

Fitur utama dalam HRIS meliputi database karyawan, sistem manajemen kinerja, pelacakan pelatihan, pelaporan otomatis, hingga analitik SDM. Penggunaan HRIS tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, serta memungkinkan manajer SDM untuk fokus pada strategi pengembangan sumber daya manusia yang lebih bernilai tambah. Sistem ini juga mendukung mobilitas dan fleksibilitas kerja karena dapat diakses melalui perangkat seluler dan cloud, memungkinkan pengelolaan SDM lintas lokasi dan waktu.

Namun demikian, penerapan HRIS memerlukan kesiapan infrastruktur teknologi, pelatihan pengguna, serta kebijakan perlindungan data yang kuat untuk menghindari risiko kebocoran informasi pribadi karyawan. Dengan manajemen yang tepat, HRIS dapat menjadi tulang punggung digitalisasi fungsi SDM yang berkontribusi langsung pada peningkatan efisiensi organisasi dan kepuasan kerja karyawan.

## **B. Aplikasi dan platform digital di SDM**

Kemajuan teknologi digital telah mendorong munculnya berbagai aplikasi dan platform yang secara khusus dirancang untuk mendukung fungsi-fungsi manajemen sumber daya manusia. Aplikasi-aplikasi ini mencakup berbagai aspek penting dalam siklus hidup karyawan, mulai dari rekrutmen, orientasi, pengembangan kompetensi, hingga evaluasi dan retensi. Salah satu contoh yang paling umum digunakan adalah platform rekrutmen digital seperti LinkedIn, JobStreet, dan Kalibrr, yang memungkinkan organisasi menjangkau kandidat potensial secara luas, melakukan seleksi awal secara otomatis, dan menjalin komunikasi yang efektif dengan pelamar.

Untuk pelatihan dan pengembangan karyawan, platform seperti Moodle, Coursera, UdeMy for Business, dan TalentLMS menjadi pilihan populer karena menyediakan akses pembelajaran daring yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Di sisi manajemen kinerja dan kolaborasi, aplikasi seperti SAP SuccessFactors, Workday, BambooHR, dan Asana banyak digunakan untuk menyusun tujuan kerja (OKR), memantau pencapaian karyawan, serta mendorong keterlibatan tim melalui sistem pelaporan dan umpan balik yang terstruktur. Tidak ketinggalan, aplikasi self-service HR juga memberi keleluasaan bagi karyawan untuk mengelola data pribadi, mengajukan cuti, mengakses slip gaji, atau memperbarui informasi kepegawaian secara mandiri.

Platform digital dalam SDM tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menciptakan pengalaman kerja yang lebih transparan, responsif, dan partisipatif. Dengan mengadopsi aplikasi-aplikasi ini secara strategis, organisasi dapat memperkuat kapabilitas SDM-nya dalam menghadapi tantangan dinamis di era digital serta meningkatkan daya saingnya dalam pasar kerja global.

### **C. Artificial Intelligence (AI) dalam manajemen SDM**

Artificial Intelligence (AI) telah menjadi kekuatan transformasional dalam manajemen sumber daya manusia, memungkinkan otomatisasi, personalisasi, dan pengambilan keputusan berbasis data dalam skala yang belum pernah terjadi sebelumnya. Dalam proses rekrutmen, AI digunakan untuk menyaring ribuan lamaran secara otomatis, menilai kesesuaian kandidat melalui analisis kata kunci dan perilaku digital, serta melakukan wawancara awal berbasis chatbot atau video dengan analisis ekspresi wajah dan suara. Teknologi ini mempercepat seleksi karyawan dan mengurangi bias subjektif dalam proses perekrutan.

Di bidang manajemen kinerja dan pengembangan karyawan, AI mampu menganalisis data historis dan tren kinerja untuk memberikan rekomendasi pelatihan yang dipersonalisasi, mengidentifikasi potensi kepemimpinan, dan memprediksi kemungkinan terjadinya turnover. Selain itu, AI juga dimanfaatkan dalam sistem

employee engagement, di mana platform berbasis AI dapat mengukur tingkat kepuasan kerja dan emosi karyawan melalui survei dinamis dan analisis percakapan digital secara real-time. Dalam operasional sehari-hari, chatbot SDM berbasis AI memberikan layanan informasi yang cepat dan akurat kepada karyawan terkait kebijakan perusahaan, pengajuan cuti, dan pertanyaan administratif lainnya.

Meskipun AI menawarkan banyak keuntungan, penerapannya dalam manajemen SDM juga menimbulkan tantangan, terutama terkait etika, privasi data, dan potensi pengambilan keputusan yang tidak transparan. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk menerapkan AI dengan pendekatan yang bertanggung jawab, menjaga keseimbangan antara efisiensi teknologi dan nilai-nilai kemanusiaan dalam pengelolaan tenaga kerja.

#### **D. Otomasi proses bisnis SDM**

Otomasi proses bisnis SDM merujuk pada penerapan teknologi digital untuk menggantikan atau menyederhanakan tugas-tugas rutin dan berulang dalam pengelolaan sumber daya manusia. Dengan otomasi, berbagai aktivitas administratif seperti penggajian, absensi, pengajuan cuti, manajemen lembur, hingga pelaporan SDM dapat dilakukan secara otomatis melalui sistem yang terintegrasi. Hal ini memungkinkan efisiensi waktu, pengurangan biaya operasional, dan minimisasi kesalahan manusia (human error) dalam pemrosesan data karyawan. Contoh umum dari otomasi ini adalah penggunaan Payroll System yang secara otomatis menghitung gaji, potongan, dan tunjangan, serta menghasilkan slip gaji secara digital.

Lebih jauh, otomasi juga diterapkan dalam proses rekrutmen melalui sistem Applicant Tracking System (ATS) yang dapat mengelola lamaran masuk, menyaring kandidat berdasarkan kriteria tertentu, hingga mengatur jadwal wawancara secara otomatis. Dalam konteks pelatihan dan pengembangan, sistem Learning Management System (LMS) memungkinkan organisasi menyusun program pelatihan, mengelola materi, dan memantau progres pembelajaran karyawan secara otomatis dan terstruktur. Sementara itu, aplikasi HR self-service memberi kebebasan bagi karyawan untuk

mengakses dan memperbarui data pribadinya tanpa harus melalui bagian administrasi SDM.

Dengan menerapkan otomasi, organisasi dapat mengalihkan peran staf SDM dari fungsi administratif ke peran yang lebih strategis seperti perencanaan tenaga kerja, pengembangan budaya organisasi, dan peningkatan employee experience. Namun demikian, otomasi perlu disertai dengan pelatihan yang memadai dan sistem keamanan data yang kuat agar proses digitalisasi dapat berjalan secara optimal dan terpercaya.

## **BAB 3**

# **REKRUTMEN DIGITAL DAN TALENT ACQUISITION**

Rekrutmen digital dan talent acquisition merupakan dua konsep yang saling berkaitan dalam konteks pengelolaan SDM modern, terutama di era transformasi digital. Rekrutmen digital mengacu pada pemanfaatan teknologi dan platform daring dalam seluruh proses perekrutan, mulai dari penyebaran informasi lowongan kerja, penerimaan lamaran, seleksi awal, hingga komunikasi dengan kandidat. Media sosial seperti LinkedIn, platform job portal seperti JobStreet, Indeed, maupun sistem internal berbasis Applicant Tracking System (ATS) menjadi alat utama dalam memperluas jangkauan pencarian kandidat dan menyederhanakan proses seleksi. Selain mempercepat waktu perekrutan, rekrutmen digital juga memungkinkan organisasi menjangkau talenta dari berbagai wilayah geografis tanpa batasan fisik.

Sementara itu, talent acquisition merupakan pendekatan yang lebih strategis dan jangka panjang dalam menarik, mengidentifikasi, dan mempertahankan talenta terbaik yang sesuai dengan kebutuhan organisasi saat ini dan masa depan. Proses ini tidak hanya mencakup perekrutan, tetapi juga mencakup manajemen reputasi perusahaan sebagai employer of choice, analisis kebutuhan kompetensi, serta pengembangan pipeline talenta. Dalam era digital, talent acquisition memanfaatkan big data, artificial intelligence (AI), dan predictive analytics untuk menilai potensi kandidat, mengantisipasi kebutuhan tenaga kerja di masa mendatang, serta menyelaraskan strategi perekrutan dengan arah bisnis organisasi.

Dengan mengintegrasikan rekrutmen digital ke dalam kerangka kerja talent acquisition, organisasi tidak hanya mampu mengisi kekosongan jabatan dengan cepat, tetapi juga membangun sistem yang berkelanjutan dalam pencarian dan pengelolaan talenta. Langkah ini menjadi kunci untuk menjaga daya saing di tengah perubahan cepat dalam dunia kerja dan ekspektasi generasi tenaga kerja baru yang lebih digital-native dan agile.

## **A. Digitalisasi proses rekrutmen**

Digitalisasi proses rekrutmen merupakan transformasi mendasar dalam cara organisasi mencari, menarik, menilai, dan merekrut kandidat melalui pemanfaatan teknologi digital. Dengan adanya digitalisasi, proses rekrutmen tidak lagi bergantung pada metode konvensional seperti pengumuman cetak atau wawancara tatap muka semata, melainkan telah bergeser ke platform daring yang lebih cepat, luas, dan efisien. Penggunaan job portal, media sosial profesional seperti LinkedIn, serta situs karier perusahaan kini menjadi saluran utama dalam menjaring kandidat potensial dari berbagai latar belakang dan lokasi.

Tahapan seleksi pun mengalami perubahan signifikan, dengan hadirnya Applicant Tracking System (ATS) yang memungkinkan penyaringan otomatis berdasarkan kata kunci, pengalaman, dan kualifikasi tertentu. Selain itu, wawancara daring melalui video call dan bahkan penggunaan video interview dengan AI memungkinkan tim SDM untuk menilai kemampuan komunikasi, ekspresi non-verbal, dan bahasa tubuh secara lebih objektif dan efisien. Dalam beberapa kasus, perusahaan juga menerapkan online assessment untuk menguji keterampilan teknis maupun kepribadian kandidat secara sistematis sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Digitalisasi proses rekrutmen memberikan sejumlah manfaat, seperti efisiensi waktu dan biaya, peningkatan akurasi seleksi, serta peningkatan pengalaman kandidat (candidate experience). Namun, tantangan tetap ada, seperti perlunya keamanan data pelamar yang kuat, potensi bias algoritmik, serta kebutuhan akan keterampilan digital di kalangan tim rekrutmen. Oleh karena itu, keberhasilan digitalisasi rekrutmen sangat bergantung pada strategi yang terencana, pemilihan teknologi yang tepat, dan komitmen organisasi untuk terus berinovasi dalam mengelola talenta secara modern.

## **B. Penggunaan media sosial dan platform digital**

Penggunaan media sosial dan platform digital telah merevolusi strategi rekrutmen di era digital. Alih-alih hanya mengandalkan papan pengumuman lowongan kerja konvensional, organisasi kini aktif memanfaatkan berbagai kanal digital untuk menjangkau dan menarik perhatian kandidat potensial. Media sosial seperti LinkedIn, Instagram, Facebook, TikTok, hingga Twitter (X) menjadi sarana yang efektif untuk membangun citra perusahaan (employer branding), menyampaikan nilai budaya kerja, serta mempromosikan peluang karier secara interaktif dan real-time. LinkedIn, secara khusus, telah menjadi platform profesional utama yang menghubungkan perusahaan dengan jutaan profesional lintas industri dan negara.

Selain media sosial, berbagai platform digital rekrutmen seperti JobStreet, Kalibrr, Glassdoor, Indeed, maupun sistem rekrutmen internal berbasis cloud, memungkinkan proses pencarian dan seleksi talenta dilakukan secara sistematis dan data-driven. Di sisi lain, aplikasi live chat, chatbot rekrutmen, dan video interview tools juga semakin mempercepat interaksi antara perusahaan dan pelamar, sehingga proses komunikasi dan penjadwalan wawancara dapat dilakukan secara otomatis dan efisien.

Keuntungan dari penggunaan media sosial dan platform digital dalam rekrutmen meliputi jangkauan kandidat yang lebih luas, kemampuan menargetkan audiens secara spesifik, biaya pemasaran yang lebih rendah, serta peningkatan interaksi dengan generasi digital-native. Namun demikian, pendekatan ini juga memerlukan strategi komunikasi digital yang tepat, konsistensi dalam membangun citra perusahaan, serta perhatian terhadap etika dan privasi data kandidat. Pengelolaan media sosial yang profesional menjadi kunci keberhasilan dalam menciptakan kesan positif dan menarik talenta terbaik di tengah persaingan pasar tenaga kerja yang kian kompetitif.

### **C. Algoritma dan AI dalam seleksi kandidat**

Pemanfaatan algoritma dan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam proses seleksi kandidat telah menjadi bagian integral dari strategi rekrutmen modern. Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk memproses dan menganalisis ribuan data pelamar secara otomatis, cepat, dan objektif. Dengan dukungan algoritma pencocokan (matching algorithms), sistem dapat menilai kesesuaian antara kualifikasi kandidat dengan deskripsi pekerjaan berdasarkan analisis data seperti riwayat pendidikan, pengalaman kerja, keterampilan, hingga preferensi lokasi. AI bahkan dapat mempelajari pola-pola sukses kandidat sebelumnya untuk merekomendasikan profil yang paling berpotensi.

Salah satu penerapan AI yang paling umum adalah dalam Applicant Tracking System (ATS), di mana AI menyaring dan mengurutkan CV berdasarkan tingkat relevansi terhadap posisi yang dibutuhkan. Selain itu, chatbot rekrutmen berbasis AI mampu menggantikan peran awal perekrut dalam melakukan wawancara singkat, menjawab pertanyaan kandidat, dan memberikan informasi seputar proses seleksi. Teknologi video interview berbasis AI juga digunakan untuk menganalisis ekspresi wajah, nada suara, dan pilihan kata untuk menilai kepribadian, motivasi, serta kecocokan kandidat dengan budaya perusahaan.

Meskipun AI membawa efisiensi tinggi dan konsistensi dalam penilaian, tantangan seperti potensi bias algoritmik, kurangnya transparansi, dan perlindungan data pribadi tetap menjadi perhatian penting. Oleh karena itu, perusahaan perlu memastikan bahwa penggunaan algoritma dan AI tetap dalam kerangka etika, diawasi oleh manusia, dan didukung oleh prinsip fairness dan nondiskriminasi. Ketika diimplementasikan secara tepat, AI dan algoritma dapat menjadi alat yang sangat kuat untuk meningkatkan kualitas dan kecepatan proses seleksi kandidat secara signifikan.

#### **D. Pengalaman kandidat dan employer branding digital**

Dalam konteks rekrutmen digital, pengalaman kandidat (candidate experience) dan employer branding digital menjadi dua elemen kunci yang saling berkaitan dan sangat menentukan keberhasilan dalam menarik serta mempertahankan talenta terbaik. Pengalaman kandidat mencakup keseluruhan interaksi antara pelamar kerja dan organisasi, mulai dari melihat lowongan pekerjaan, proses pendaftaran, komunikasi selama seleksi, hingga tanggapan pasca wawancara. Proses yang intuitif, responsif, dan transparan akan meninggalkan kesan positif, meskipun kandidat tidak lolos seleksi. Sebaliknya, pengalaman yang buruk dapat merusak reputasi perusahaan dan mengurangi minat pelamar di masa depan.

Employer branding digital merujuk pada upaya organisasi membangun citra dan reputasi sebagai tempat kerja yang menarik melalui kanal digital seperti situs web perusahaan, media sosial, platform rekrutmen, dan ulasan karyawan di situs seperti Glassdoor atau Jobplanet. Branding ini tidak hanya menyampaikan informasi tentang budaya kerja, nilai-nilai organisasi, dan peluang karier, tetapi juga menampilkan testimoni karyawan, kegiatan internal, serta pencapaian perusahaan secara konsisten dan autentik. Strategi digital branding yang efektif mampu menciptakan koneksi emosional dengan audiens target dan membedakan perusahaan dari kompetitor dalam pasar tenaga kerja.

Di era digital, kandidat bersikap lebih kritis dan selektif dalam memilih tempat bekerja. Oleh karena itu, membangun pengalaman kandidat yang positif serta memperkuat employer branding secara digital menjadi kebutuhan strategis. Organisasi yang berhasil dalam hal ini akan lebih mudah menarik kandidat berkualitas, meningkatkan engagement, serta membangun loyalitas jangka panjang terhadap talenta yang direkrut.

## **BAB 4**

# **PENGEMBANGAN DAN PELATIHAN DIGITAL**

Di era transformasi digital, pengembangan dan pelatihan karyawan (learning and development) mengalami pergeseran paradigma dari metode konvensional menuju pendekatan berbasis teknologi. Organisasi semakin banyak memanfaatkan platform digital learning untuk memberikan pelatihan yang fleksibel, personal, dan skalabel kepada karyawan. Berbagai platform seperti Learning Management System (LMS), e-learning, microlearning, serta mobile learning memungkinkan pembelajaran dilakukan kapan saja dan di mana saja, menyesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing individu.

Konten pelatihan kini tidak lagi terbatas pada modul statis, tetapi berkembang menjadi bentuk interaktif seperti video, simulasi, kuis adaptif, gamifikasi, dan augmented/virtual reality (AR/VR) untuk pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam. Di sisi lain, penggunaan artificial intelligence (AI) dan machine learning dalam pelatihan memungkinkan sistem untuk merekomendasikan program pembelajaran berdasarkan analisis data kinerja karyawan, minat, serta kebutuhan kompetensi masa depan.

Digitalisasi pelatihan juga mempermudah pengukuran efektivitas program secara real-time melalui dashboard analitik, pelacakan progres individu, dan penilaian berbasis data. Hal ini memberikan gambaran yang jelas bagi manajemen SDM dalam menyusun strategi pengembangan kompetensi secara lebih terarah dan efisien. Meskipun memberikan banyak keuntungan, pelatihan digital juga menghadirkan tantangan seperti kurangnya kedisiplinan belajar mandiri, kesenjangan literasi digital, serta perlunya kurasi konten yang relevan dan berkualitas tinggi.

Dengan memadukan teknologi digital dan pendekatan pembelajaran yang strategis, organisasi dapat menciptakan sistem pengembangan SDM yang adaptif, inklusif, dan berorientasi masa depan. Transformasi ini menjadi bagian penting dalam membentuk budaya belajar berkelanjutan (continuous learning) dan mendukung keunggulan kompetitif organisasi di tengah disrupsi teknologi.

## **A. E-learning dan platform pembelajaran digital**

E-learning dan platform pembelajaran digital telah menjadi pilar utama dalam transformasi pelatihan sumber daya manusia di era digital. E-learning mengacu pada sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk menyampaikan materi pelatihan melalui jaringan komputer, baik secara sinkron (langsung) maupun asinkron (tidak langsung). Platform seperti Learning Management System (LMS), Coursera, Udemy, Moodle, dan EdX memungkinkan organisasi dan individu mengakses berbagai kursus secara daring, dengan fleksibilitas waktu, tempat, dan perangkat yang digunakan.

Melalui e-learning, perusahaan dapat menyajikan materi pelatihan dalam bentuk modul interaktif, video, podcast, infografis, hingga kuis evaluatif, yang dapat diakses oleh karyawan secara mandiri maupun terstruktur. E-learning juga memungkinkan proses pelacakan pembelajaran, sehingga manajer SDM dapat memantau progres, menyusun jadwal pelatihan, dan mengevaluasi hasil belajar secara real-time. Dengan adanya dashboard analitik, efektivitas pelatihan dapat diukur secara kuantitatif, membantu pengambilan keputusan dalam pengembangan kompetensi karyawan.

Keunggulan utama dari e-learning dan platform digital adalah efisiensi biaya, skalabilitas, serta personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan individu. Namun, tantangan seperti rendahnya keterlibatan peserta (engagement), kurangnya interaksi langsung, dan perbedaan tingkat literasi digital harus diatasi dengan strategi pengelolaan konten yang menarik serta dukungan fasilitator yang adaptif. Dengan pendekatan yang tepat, e-learning dapat menjadi sarana pengembangan SDM yang inklusif, responsif terhadap perubahan, dan selaras dengan dinamika industri digital.

## **B. Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) dalam pelatihan**

Pemanfaatan Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) dalam pelatihan sumber daya manusia merepresentasikan bentuk inovatif dari pembelajaran digital yang imersif, interaktif, dan realistis. Teknologi VR menciptakan simulasi lingkungan virtual yang memungkinkan peserta pelatihan merasakan pengalaman seolah berada dalam

situasi nyata, sementara AR menambahkan elemen digital ke dalam dunia fisik melalui perangkat seperti smartphone atau kacamata khusus. Dalam konteks pelatihan SDM, VR dan AR digunakan untuk menyimulasikan skenario kerja, prosedur teknis, pelatihan keselamatan, hingga pengembangan soft skill seperti komunikasi dan kepemimpinan.

Teknologi ini sangat efektif dalam menyampaikan pelatihan yang membutuhkan keterlibatan fisik, kepekaan situasional, atau yang memiliki risiko tinggi, seperti pelatihan bagi pekerja lapangan, tenaga medis, atau teknisi industri. Misalnya, karyawan dapat belajar menangani kondisi darurat atau mengoperasikan mesin berat melalui simulasi VR tanpa menghadapi risiko sebenarnya. Sementara itu, AR banyak digunakan untuk memberikan panduan langsung saat bekerja, seperti instruksi visual langkah demi langkah yang muncul pada layar perangkat saat karyawan melakukan tugas di lapangan.

Keunggulan utama dari VR dan AR dalam pelatihan adalah peningkatan retensi pembelajaran, pengalaman belajar yang mendalam, serta kemampuan untuk mengulang latihan dalam berbagai skenario tanpa biaya tambahan. Namun, tantangan seperti biaya pengembangan konten, ketersediaan perangkat, dan adaptasi pengguna masih menjadi hambatan yang perlu dikelola. Meskipun demikian, dengan semakin terjangkaunya teknologi dan meningkatnya adopsi digital, VR dan AR diprediksi akan menjadi bagian penting dalam ekosistem pembelajaran modern, khususnya dalam menciptakan pengalaman pelatihan yang lebih efektif, aman, dan menarik.

### **C. Microlearning dan pembelajaran berbasis mobile**

Microlearning dan pembelajaran berbasis mobile (mobile learning) telah menjadi tren utama dalam pengembangan sumber daya manusia yang menyesuaikan diri dengan gaya hidup digital dan kebutuhan pembelajaran modern. Microlearning adalah pendekatan pelatihan yang menyajikan materi dalam unit-unit kecil dan terfokus, biasanya berdurasi singkat, sehingga mudah dipahami, diingat, dan diaplikasikan secara langsung. Bentuknya bisa berupa video singkat, infografis, kuis interaktif, atau modul

teks padat dan ringkas. Strategi ini efektif untuk menyampaikan keterampilan teknis, pengetahuan dasar, maupun pembaruan kebijakan organisasi secara cepat dan efisien.

Sementara itu, mobile learning memungkinkan akses pembelajaran melalui perangkat seluler seperti smartphone dan tablet, memberikan fleksibilitas penuh bagi karyawan untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Keduanya saling melengkapi: microlearning memberikan konten yang ringkas dan fokus, sedangkan mobile learning menjadi medianya agar materi tersebut dapat diakses secara instan dan praktis. Karyawan tidak perlu lagi terikat ruang dan waktu pelatihan formal; mereka bisa belajar di sela aktivitas kerja, saat perjalanan, atau bahkan di rumah, sesuai dengan preferensi pribadi.

Keunggulan dari pendekatan ini adalah peningkatan keterlibatan pengguna (user engagement), tingkat retensi informasi yang lebih tinggi, serta biaya pelatihan yang lebih rendah. Selain itu, organisasi dapat dengan mudah melakukan pembaruan konten dan mendistribusikannya secara cepat kepada seluruh karyawan. Namun, tantangan seperti gangguan konsentrasi dalam penggunaan perangkat mobile, standarisasi kualitas konten, dan perlunya motivasi belajar mandiri perlu diperhatikan agar program microlearning dan mobile learning berjalan optimal. Dengan perencanaan yang baik, pendekatan ini dapat menjadi solusi pelatihan modern yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan.

#### **D. Evaluasi efektivitas pelatihan digital**

Evaluasi efektivitas pelatihan digital merupakan langkah krusial dalam memastikan bahwa investasi organisasi dalam pengembangan SDM melalui teknologi benar-benar memberikan dampak yang diharapkan. Di era digital, evaluasi tidak hanya mengandalkan umpan balik manual atau observasi langsung, tetapi juga didukung oleh berbagai alat analitik dan metrik berbasis data. Platform pembelajaran digital seperti Learning Management System (LMS) memungkinkan pengumpulan data secara real-time tentang partisipasi peserta, tingkat penyelesaian modul, skor kuis, interaksi pengguna, dan waktu yang dihabiskan dalam setiap sesi pelatihan.

Salah satu model evaluasi yang umum digunakan adalah Kirkpatrick Model, yang mencakup empat level: reaksi peserta terhadap pelatihan, pembelajaran yang dicapai, perubahan perilaku setelah pelatihan, dan dampak terhadap kinerja atau hasil bisnis. Di dalam konteks digital, setiap level ini dapat diukur lebih sistematis dengan bantuan survei online, pre- dan post-test, analisis perilaku kerja melalui sistem HRIS, serta pelacakan KPI individu dan tim setelah pelatihan.

Keuntungan dari pendekatan digital dalam evaluasi pelatihan adalah akurasi data yang lebih tinggi, kecepatan pelaporan, serta kemampuan untuk melakukan personalisasi lanjutan terhadap program pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi sebelumnya. Namun, evaluasi yang efektif tetap memerlukan indikator yang relevan, interpretasi data yang tepat, serta keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan pelatihan. Tanpa pendekatan evaluasi yang sistematis, pelatihan digital berisiko menjadi formalitas belaka tanpa kontribusi nyata terhadap pengembangan kompetensi dan produktivitas karyawan.

Dengan integrasi teknologi dan analitik dalam proses evaluasi, organisasi dapat memastikan bahwa pelatihan digital tidak hanya berjalan, tetapi juga berdampak — memperkuat budaya belajar, meningkatkan kinerja, dan mendukung strategi bisnis secara keseluruhan.

## **BAB 5**

### **MANAJEMEN KINERJA BERBASIS DIGITAL**

Manajemen kinerja berbasis digital merupakan pendekatan modern dalam mengelola, memantau, dan meningkatkan produktivitas karyawan melalui pemanfaatan teknologi digital. Transformasi ini tidak hanya mengubah cara organisasi menetapkan tujuan dan menilai pencapaian, tetapi juga menciptakan sistem yang lebih real-time, transparan, dan adaptif terhadap dinamika kerja saat ini. Platform digital seperti performance management systems (PMS) memungkinkan penyusunan Key Performance Indicators (KPI) secara terstruktur, pelacakan progres karyawan secara berkelanjutan, serta pemberian umpan balik instan yang terintegrasi dalam siklus kerja harian.

Digitalisasi manajemen kinerja juga mendukung pendekatan continuous performance management, di mana evaluasi tidak lagi dilakukan hanya sekali atau dua kali dalam setahun, melainkan berlangsung secara berkelanjutan dengan dukungan data analitik dan dashboard kinerja. Selain itu, sistem ini memungkinkan pelibatan langsung antara atasan dan bawahan melalui fitur-fitur seperti check-in rutin, review kompetensi, hingga pengakuan (recognition) berbasis digital. Hal ini membantu menciptakan budaya kerja yang kolaboratif, transparan, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan.

Kelebihan lain dari manajemen kinerja digital adalah kemampuan integrasi dengan sistem SDM lainnya seperti HRIS, sistem pelatihan, dan perencanaan karier. Dengan demikian, organisasi dapat menghubungkan hasil evaluasi kinerja dengan strategi pengembangan individu dan kebutuhan bisnis. Namun, keberhasilan implementasi sistem ini juga sangat bergantung pada kesiapan budaya organisasi, keterampilan digital pimpinan dan karyawan, serta kebijakan data dan privasi yang baik. Ketika dijalankan dengan tepat, manajemen kinerja berbasis digital dapat menjadi alat strategis dalam mendorong keterlibatan, produktivitas, dan pencapaian tujuan organisasi secara berkelanjutan.

## **A. Sistem manajemen kinerja digital**

Sistem manajemen kinerja digital merupakan sebuah platform berbasis teknologi yang dirancang untuk mendukung proses perencanaan, pemantauan, evaluasi, dan pengembangan kinerja karyawan secara lebih efisien dan terukur. Sistem ini menggantikan metode manual atau berbasis kertas yang cenderung lambat, tidak akurat, dan kurang responsif terhadap dinamika organisasi modern. Dengan digitalisasi, proses manajemen kinerja menjadi lebih terstruktur, otomatis, dan terintegrasi dengan data real-time yang dapat diakses oleh pimpinan dan karyawan secara transparan.

Sistem ini memungkinkan organisasi untuk menetapkan tujuan kerja (goals/OKR/KPI) yang selaras dengan strategi bisnis, memantau progres individu dan tim secara periodik, serta mengevaluasi hasil kinerja berdasarkan indikator yang objektif. Banyak platform manajemen kinerja digital yang telah dilengkapi dengan fitur 360-degree feedback, penilaian kompetensi, dan rencana pengembangan individu (IDP), sehingga proses evaluasi menjadi lebih komprehensif dan berorientasi pengembangan.

Selain itu, sistem ini sering kali terhubung dengan Human Resource Information System (HRIS) atau Learning Management System (LMS), sehingga organisasi dapat mengaitkan hasil kinerja dengan kebutuhan pelatihan, promosi, hingga perencanaan suksesi. Keunggulan lainnya adalah kemampuannya dalam menghasilkan laporan dan analisis data kinerja secara otomatis, yang sangat berguna dalam pengambilan keputusan strategis SDM.

Namun, untuk mencapai hasil optimal, implementasi sistem manajemen kinerja digital harus dibarengi dengan pelatihan bagi pengguna, dukungan manajemen puncak, serta penyesuaian budaya organisasi yang mendorong keterbukaan, akuntabilitas, dan kolaborasi. Dengan pendekatan ini, sistem manajemen kinerja digital tidak hanya menjadi alat administratif, tetapi juga menjadi pendorong utama produktivitas dan pertumbuhan berkelanjutan.

## **B. Feedback real-time dan continuous performance management**

Dalam era digital, pendekatan feedback real-time dan continuous performance management (CPM) menjadi solusi strategis untuk menggantikan sistem manajemen kinerja tradisional yang bersifat tahunan dan kaku. Feedback real-time memungkinkan atasan, rekan kerja, dan bahkan sistem otomatis memberikan masukan langsung atas kinerja seseorang, tepat saat kejadian terjadi. Hal ini meningkatkan relevansi dan efektivitas feedback karena diberikan dalam konteks yang masih segar dan dapat segera ditindaklanjuti. Berbeda dengan evaluasi berkala yang tertunda, pendekatan ini mendukung perbaikan berkelanjutan dan mempercepat pengembangan individu.

Continuous performance management memperkenalkan sistem pemantauan kinerja yang berkelanjutan melalui check-in rutin, percakapan manajerial secara periodik, serta penyesuaian tujuan secara dinamis. Dengan bantuan teknologi digital seperti aplikasi manajemen kinerja dan dashboard interaktif, karyawan dapat terus memantau pencapaian mereka, menerima bimbingan dari atasan, serta menyesuaikan strategi kerja agar tetap sejalan dengan target organisasi yang mungkin berubah dengan cepat. Pendekatan ini juga memungkinkan organisasi merespons tantangan atau peluang secara lebih gesit dan adaptif.

Keuntungan dari feedback real-time dan CPM adalah meningkatnya keterlibatan karyawan (employee engagement), terbentuknya budaya kerja yang terbuka dan kolaboratif, serta peningkatan akurasi dalam penilaian kinerja. Data yang dihasilkan pun lebih kaya dan kontekstual, sehingga dapat dianalisis untuk keperluan pengambilan keputusan strategis SDM. Meski demikian, keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada komitmen pimpinan, kompetensi komunikasi manajerial, dan pemanfaatan teknologi yang tepat guna. Dengan penerapan yang konsisten dan terarah, feedback real-time dan CPM mampu menciptakan lingkungan kerja yang produktif, akuntabel, dan berorientasi pertumbuhan.

### **C. Penggunaan data analytics dalam evaluasi kinerja**

Penggunaan data analytics dalam evaluasi kinerja telah merevolusi cara organisasi menilai dan mengelola produktivitas karyawan. Dengan kemajuan teknologi digital,

evaluasi kinerja tidak lagi hanya bergantung pada penilaian subjektif atasan atau hasil laporan manual, melainkan memanfaatkan data kuantitatif dan kualitatif yang dikumpulkan secara otomatis melalui berbagai sistem, seperti HRIS, LMS, aplikasi manajemen proyek, serta platform kerja kolaboratif. Data ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi tren, mengukur pencapaian KPI, mengamati pola perilaku kerja, hingga memprediksi kebutuhan pengembangan kompetensi.

People analytics dan predictive analytics menjadi bagian penting dalam proses ini. Misalnya, organisasi dapat memanfaatkan data historis untuk memprediksi karyawan berpotensi tinggi (high performer), mendeteksi risiko penurunan kinerja, atau bahkan mengenali potensi turnover. Dengan insight berbasis data, manajer SDM dapat merancang intervensi yang lebih tepat sasaran, seperti program pelatihan personalisasi, rotasi jabatan, atau insentif motivasional. Selain itu, analitik kinerja juga mendukung pendekatan yang lebih objektif dan adil dalam promosi, penilaian, dan pengambilan keputusan strategis SDM.

Kelebihan dari penggunaan data analytics adalah peningkatan transparansi, akurasi, dan konsistensi dalam evaluasi, serta kemampuannya dalam mengintegrasikan berbagai sumber data menjadi satu pemahaman holistik tentang kinerja karyawan. Namun, tantangan yang harus diperhatikan meliputi ketersediaan dan kualitas data, kepatuhan terhadap etika privasi, serta kemampuan organisasi dalam menginterpretasikan hasil analitik secara bijak. Dengan pendekatan yang etis dan berbasis bukti, data analytics dapat menjadi alat yang sangat berdaya guna dalam menciptakan sistem evaluasi kinerja yang adaptif, strategis, dan berkelanjutan.

#### **D. Gamifikasi dalam manajemen kinerja**

Gamifikasi dalam manajemen kinerja adalah pendekatan inovatif yang mengadopsi elemen-elemen permainan (game elements) seperti poin, lencana (badges), level, papan peringkat (leaderboards), dan tantangan (challenges) ke dalam sistem kerja dan penilaian kinerja untuk meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan karyawan. Dalam konteks manajemen SDM, gamifikasi tidak berarti menjadikan

pekerjaan sebagai permainan, melainkan memanfaatkan mekanisme kompetitif dan insentif psikologis yang terbukti efektif dalam membentuk perilaku yang diinginkan di tempat kerja.

Dengan memanfaatkan platform digital, organisasi dapat mengintegrasikan gamifikasi ke dalam sistem manajemen kinerja, seperti memberikan poin atas penyelesaian tugas tepat waktu, rencana untuk pencapaian khusus, atau papan skor tim untuk mendorong kolaborasi dan semangat bersaing sehat. Strategi ini secara signifikan dapat meningkatkan engagement karyawan, terutama generasi muda yang terbiasa dengan teknologi dan umpan balik instan. Selain itu, gamifikasi juga mempermudah manajemen dalam memantau progres kinerja secara real-time, sembari memberikan pengakuan kepada karyawan yang menunjukkan performa positif.

Keunggulan lain dari gamifikasi adalah kemampuannya dalam membangun budaya kerja yang positif dan proaktif, serta menciptakan pengalaman kerja yang lebih menyenangkan dan menantang. Namun, implementasi gamifikasi harus dirancang dengan hati-hati agar tidak menimbulkan efek negatif seperti kompetisi tidak sehat, manipulasi sistem, atau menurunnya motivasi intrinsik. Kunci keberhasilan gamifikasi dalam manajemen kinerja terletak pada perancangan sistem yang adil, transparan, relevan dengan nilai-nilai organisasi, dan selaras dengan tujuan strategis SDM.

## **BAB 6**

# **DIGITALISASI KOMUNIKASI DAN KOLABORASI SDM**

Digitalisasi komunikasi dan kolaborasi dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) merupakan respons strategis terhadap tuntutan kerja yang semakin dinamis, global, dan terdesentralisasi. Teknologi digital telah mengubah cara karyawan berinteraksi, berbagi informasi, dan bekerja sama, dari model komunikasi konvensional ke pendekatan yang lebih cepat, fleksibel, dan efisien. Platform seperti Slack, Microsoft Teams, Zoom, Trello, Google Workspace, dan berbagai aplikasi kolaboratif lainnya telah menjadi infrastruktur penting dalam menghubungkan tim lintas divisi, lokasi, bahkan zona waktu.

Dalam konteks SDM, digitalisasi komunikasi mendukung pelaksanaan berbagai fungsi penting, mulai dari penyampaian informasi kebijakan, diskusi antar tim, koordinasi tugas proyek, hingga pemberian umpan balik secara langsung dan terdokumentasi. Teknologi ini tidak hanya memfasilitasi komunikasi dua arah antara pimpinan dan karyawan, tetapi juga memperkuat kolaborasi antar individu maupun tim dalam menyelesaikan pekerjaan secara kolektif dan sinkron. Selain itu, fitur seperti penyimpanan cloud dan papan tugas digital memungkinkan informasi disimpan secara terpusat dan mudah diakses kapan saja.

Keunggulan utama dari digitalisasi komunikasi dan kolaborasi adalah peningkatan kecepatan pengambilan keputusan, peningkatan transparansi dalam alur kerja, serta kemampuan organisasi untuk tetap produktif dalam pengaturan kerja jarak jauh (remote working) atau hibrida. Namun, tantangan yang perlu diperhatikan mencakup beban komunikasi berlebih (communication overload), kesenjangan digital antar karyawan, serta risiko keamanan data jika tidak dikelola secara baik. Oleh karena itu, organisasi perlu menyusun kebijakan dan pelatihan yang tepat untuk memastikan komunikasi digital berlangsung efektif, efisien, dan mendukung budaya kerja kolaboratif.

### **A. Platform komunikasi internal digital**

Platform komunikasi internal digital merupakan sarana utama dalam mendukung komunikasi yang cepat, transparan, dan efektif di dalam organisasi. Transformasi digital dalam komunikasi internal menggantikan model komunikasi tradisional seperti surat menyurat, pengumuman cetak, atau rapat tatap muka yang terbatas waktu dan ruang. Dengan hadirnya berbagai platform digital seperti Slack, Microsoft Teams, Workplace by Meta, Zoom, dan Google Chat, karyawan dapat berkomunikasi secara langsung (real-time), berbagi dokumen, berdiskusi dalam kelompok, dan melakukan kolaborasi lintas divisi secara lebih mudah dan efisien.

Platform ini biasanya menyediakan fitur chat individu dan grup, video conference, notifikasi otomatis, serta integrasi dengan aplikasi produktivitas lainnya, seperti kalender, tugas proyek, dan penyimpanan cloud. Keunggulan ini menciptakan ekosistem kerja digital yang mendukung keterbukaan informasi, mempercepat pengambilan keputusan, serta memperkuat konektivitas antar anggota tim, terutama dalam struktur kerja hibrida atau remote. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan dokumentasi komunikasi tersimpan dengan baik, sehingga memudahkan penelusuran jejak diskusi atau instruksi kerja di masa mendatang.

Namun, keberhasilan implementasi platform komunikasi digital sangat bergantung pada disiplin penggunaan, pelatihan pengguna, dan kebijakan komunikasi internal yang jelas. Tanpa pengelolaan yang tepat, potensi overload informasi atau miskomunikasi tetap bisa terjadi. Oleh karena itu, organisasi perlu memastikan bahwa platform digital yang dipilih sesuai dengan kebutuhan budaya kerja, skalabilitas perusahaan, dan mendukung keamanan data.

## **B. Kolaborasi tim virtual dan remote working**

Kolaborasi tim virtual dan remote working telah menjadi bagian integral dari strategi manajemen sumber daya manusia di era digital. Dengan semakin terbarnya lokasi kerja dan meningkatnya fleksibilitas waktu, organisasi dituntut untuk membangun sistem kerja yang mendukung produktivitas tanpa batasan geografis. Teknologi digital memungkinkan tim bekerja secara asinkron maupun sinkron,

berkolaborasi dalam proyek yang sama, meskipun berada di tempat dan zona waktu yang berbeda. Platform seperti Zoom, Microsoft Teams, Asana, Trello, dan Miro menjadi alat penting dalam menciptakan ruang kerja digital yang mendukung interaksi tim secara efektif.

Dalam konteks kerja jarak jauh, kolaborasi virtual mencakup berbagai aktivitas seperti koordinasi tugas proyek, brainstorming daring, berbagi dokumen secara real-time, hingga pengambilan keputusan kolektif melalui pertemuan virtual. Kolaborasi yang efektif dalam tim virtual tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kemampuan interpersonal, kepemimpinan digital, kejelasan peran, serta budaya kerja yang mendorong kepercayaan dan akuntabilitas.

Keuntungan utama dari remote working dan kolaborasi tim virtual adalah efisiensi waktu dan biaya, peningkatan fleksibilitas kerja, serta akses terhadap talenta global. Namun, tantangan yang muncul meliputi potensi isolasi sosial, kurangnya komunikasi non-verbal, serta risiko kesenjangan informasi. Untuk itu, organisasi perlu mengembangkan kebijakan kerja jarak jauh yang jelas, menyediakan pelatihan komunikasi virtual, serta menjaga keseimbangan antara produktivitas dan kesejahteraan karyawan.

Dengan pendekatan yang strategis dan dukungan teknologi yang memadai, kolaborasi tim virtual dan praktik remote working dapat menjadi kekuatan utama dalam membangun organisasi yang lincah, inovatif, dan berorientasi masa depan.

### **C. Manajemen perubahan dalam komunikasi digital**

Manajemen perubahan dalam komunikasi digital menjadi aspek krusial dalam transformasi organisasi menuju era digital. Perubahan dari sistem komunikasi konvensional ke sistem digital tidak hanya menyangkut penggunaan teknologi baru, tetapi juga memerlukan perubahan pola pikir, budaya kerja, dan kebiasaan komunikasi seluruh elemen organisasi. Penerapan platform komunikasi digital seperti Microsoft Teams, Slack, atau Google Workspace harus disertai dengan strategi manajemen

perubahan yang sistematis agar tidak menimbulkan resistensi, kebingungan, atau penurunan produktivitas.

Langkah awal dalam manajemen perubahan komunikasi digital adalah sosialisasi visi dan manfaat transformasi kepada seluruh karyawan. Komunikasi yang jelas mengenai tujuan, keuntungan, dan dampak positif dari digitalisasi komunikasi akan membangun pemahaman dan komitmen bersama. Selanjutnya, organisasi perlu menyediakan pelatihan dan dukungan teknis secara bertahap untuk memastikan semua karyawan memiliki kompetensi yang cukup dalam menggunakan teknologi baru. Selain itu, penting untuk melibatkan peran pimpinan sebagai agen perubahan (*change agents*) yang memberi contoh dalam penggunaan platform digital secara konsisten.

Dalam proses perubahan ini, tantangan yang sering muncul adalah *gap digital* antar generasi, adaptasi terhadap cara kerja baru, serta potensi *overload informasi* akibat terlalu banyak saluran komunikasi digital. Oleh karena itu, manajemen perlu merancang pedoman komunikasi digital yang efektif, termasuk etika penggunaan, frekuensi komunikasi, serta protokol dalam merespons pesan atau kolaborasi daring.

Manajemen perubahan yang berhasil akan menghasilkan organisasi yang lebih adaptif, kolaboratif, dan efisien dalam menjalankan komunikasi internal. Dengan mengelola perubahan secara strategis, digitalisasi komunikasi tidak hanya menjadi inovasi teknologi, tetapi juga pendorong utama peningkatan kinerja dan keterlibatan karyawan secara berkelanjutan.

#### **D. Pengelolaan konflik dan budaya organisasi digital**

Dalam era transformasi digital, pengelolaan konflik dan pembentukan budaya organisasi digital menjadi tantangan sekaligus peluang penting bagi manajemen sumber daya manusia. Digitalisasi komunikasi dan kolaborasi menciptakan ruang kerja yang lebih terbuka, cepat, dan tersebar secara geografis, namun pada saat yang sama meningkatkan potensi munculnya kesalahpahaman, ketegangan antar individu atau tim, serta perbedaan persepsi akibat kurangnya komunikasi tatap muka atau ekspresi non-

verbal. Oleh karena itu, organisasi perlu mengembangkan pendekatan baru dalam mengelola konflik yang muncul di lingkungan kerja digital.

Pengelolaan konflik dalam budaya digital membutuhkan pemanfaatan teknologi yang mendukung mediasi virtual, percakapan terbuka, dan resolusi berbasis data. Platform komunikasi digital yang digunakan harus dilengkapi dengan pedoman etika komunikasi, prosedur eskalasi masalah, dan ruang yang aman untuk menyampaikan aspirasi atau keluhan. Peran pemimpin tim juga menjadi semakin penting dalam menciptakan iklim komunikasi yang terbuka, empatik, dan inklusif di dunia virtual. Mereka perlu dibekali keterampilan emotional intelligence digital dan kemampuan untuk membaca dinamika tim melalui interaksi daring.

Di sisi lain, membangun budaya organisasi digital yang kuat berarti menciptakan nilai-nilai bersama yang ditanamkan dan diinternalisasi melalui perilaku digital sehari-hari. Budaya ini mencakup aspek seperti kolaborasi tanpa batas, transparansi, inovasi, keterbukaan terhadap perubahan, serta tanggung jawab individu terhadap hasil kerja tim. Untuk membentuk budaya digital yang positif, organisasi dapat menggunakan berbagai strategi seperti komunikasi nilai secara konsisten, penyelenggaraan kegiatan virtual yang membangun koneksi emosional, serta pengakuan (recognition) terhadap kontribusi karyawan melalui media digital.

## **BAB 7**

# **TRANSFORMASI BUDAYA ORGANISASI**

Transformasi budaya organisasi merupakan proses strategis yang mendalam dalam menyesuaikan nilai, norma, dan perilaku kolektif suatu institusi terhadap tuntutan perubahan zaman, khususnya dalam konteks digitalisasi dan disrupsi teknologi. Budaya organisasi tidak lagi hanya berbicara tentang kebiasaan kerja konvensional, tetapi juga mencerminkan kesiapan individu dan kelompok dalam berinovasi, berkolaborasi, dan beradaptasi dengan lingkungan kerja yang terus berubah. Transformasi ini tidak dapat terjadi secara instan, melainkan memerlukan komitmen kepemimpinan, partisipasi seluruh karyawan, dan dukungan sistemik dari kebijakan organisasi.

Digitalisasi telah menjadi pemicu utama perubahan budaya, di mana organisasi dituntut untuk lebih terbuka, datar secara hierarki, dan berbasis kinerja. Nilai-nilai seperti transparansi, kecepatan, keberanian mengambil risiko, dan pembelajaran berkelanjutan menjadi karakteristik budaya baru yang harus dibangun. Selain itu, teknologi juga mendorong terciptanya budaya kerja yang lebih fleksibel, seperti remote working, fleksibilitas waktu, dan kolaborasi lintas fungsi. Dalam proses ini, peran manajemen SDM sangat penting dalam menyelaraskan sistem rekrutmen, pelatihan, evaluasi, dan penghargaan agar mendukung pembentukan budaya organisasi yang adaptif.

Tantangan dalam transformasi budaya antara lain adalah resistensi terhadap perubahan, perbedaan nilai antar generasi kerja, serta kesenjangan digital. Oleh karena itu, transformasi budaya perlu dikelola melalui komunikasi internal yang kuat, pelibatan aktif karyawan dalam perubahan, serta contoh nyata dari para pemimpin. Ketika budaya organisasi berhasil ditransformasikan, maka akan tercipta lingkungan kerja yang mendukung inovasi, loyalitas karyawan, dan keunggulan kompetitif jangka panjang.

## **A. Pengaruh digitalisasi terhadap budaya organisasi**

Digitalisasi telah memberikan dampak signifikan terhadap budaya organisasi, mengubah secara mendasar cara individu bekerja, berinteraksi, dan membentuk nilai-nilai bersama di lingkungan kerja. Dalam organisasi modern, budaya tidak lagi terbentuk semata dari interaksi fisik dan struktur formal, melainkan juga dari ekosistem digital yang mengatur komunikasi, kolaborasi, dan pengambilan keputusan. Platform digital seperti sistem manajemen kinerja, aplikasi komunikasi internal, serta teknologi kolaborasi telah membentuk budaya baru yang lebih terbuka, cepat, fleksibel, dan berbasis data.

Salah satu pengaruh utama digitalisasi adalah terciptanya budaya kerja yang lebih transparan dan partisipatif. Melalui teknologi, setiap anggota organisasi dapat dengan mudah mengakses informasi, menyuarakan pendapat, dan memberikan kontribusi dalam forum digital tanpa terhalang hierarki. Hal ini mendukung budaya egaliter dan kolaboratif, yang sangat kontras dengan model birokratis konvensional. Selain itu, digitalisasi mendorong budaya pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven culture*), di mana kebijakan dan strategi organisasi didasarkan pada analisis informasi yang obyektif, bukan sekadar intuisi atau pengalaman masa lalu.

Namun, transformasi ini juga menimbulkan tantangan terhadap budaya kerja yang sudah mapan. Resistensi terhadap perubahan, ketergantungan pada sistem lama, dan kesenjangan kemampuan digital antar karyawan dapat menghambat adopsi budaya digital secara merata. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk tidak hanya menyediakan teknologi, tetapi juga menanamkan *mindset* digital, membangun literasi digital, serta menyelaraskan nilai-nilai organisasi dengan cara kerja baru.

Dengan digitalisasi yang dikelola secara strategis, budaya organisasi dapat berevolusi menjadi lebih adaptif, inovatif, dan responsif terhadap dinamika lingkungan eksternal, menjadikannya pondasi utama bagi keberlanjutan dan daya saing organisasi di era transformasi digital.

## **B. Membangun budaya inovasi dan adaptasi**

Membangun budaya inovasi dan adaptasi merupakan kunci sukses bagi organisasi dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital. Budaya semacam ini mendorong seluruh elemen organisasi untuk berpikir kreatif, terbuka terhadap perubahan, serta cepat merespons dinamika pasar dan perkembangan teknologi. Inovasi tidak hanya terbatas pada penciptaan produk atau layanan baru, tetapi juga mencakup cara kerja yang lebih efisien, proses internal yang cerdas, dan pengambilan keputusan yang progresif. Sedangkan adaptasi mengacu pada kemampuan organisasi dan individu di dalamnya untuk menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perubahan, baik yang bersifat teknologi, sosial, maupun ekonomi.

Untuk membangun budaya inovatif, organisasi perlu menciptakan lingkungan kerja yang mendukung eksperimen, toleransi terhadap kegagalan, serta penghargaan atas ide-ide baru. Hal ini bisa diwujudkan melalui forum ide digital, hackathon internal, atau sistem penghargaan bagi kontribusi inovatif. Di sisi lain, budaya adaptif harus dikembangkan melalui pelatihan berkelanjutan, pembelajaran mandiri, dan pemimpin yang mampu menjadi teladan dalam menghadapi perubahan.

Digitalisasi memainkan peran penting dalam memperkuat budaya ini. Teknologi memungkinkan proses inovasi menjadi lebih cepat dan terukur, serta memperluas ruang belajar melalui e-learning, microlearning, dan akses terhadap sumber daya global. Selain itu, data analytics membantu organisasi mengidentifikasi peluang inovasi dan area yang perlu diadaptasi secara lebih akurat.

Namun, transformasi budaya ini menuntut adanya komitmen jangka panjang dari manajemen puncak, integrasi nilai-nilai inovasi dan adaptasi ke dalam visi organisasi, serta penyesuaian terhadap seluruh proses SDM – mulai dari rekrutmen hingga penilaian kinerja. Tanpa dukungan sistemik, upaya membangun budaya inovatif dan adaptif akan terhenti hanya sebagai slogan tanpa dampak nyata.

## **C. Kepemimpinan digital dalam transformasi SDM**

Kepemimpinan digital memainkan peran strategis dalam mengarahkan dan mempercepat proses transformasi sumber daya manusia (SDM) di era digital. Pemimpin tidak lagi hanya bertugas mengatur dan mengontrol, tetapi juga berfungsi sebagai agen perubahan (change agent) yang menginspirasi, memfasilitasi kolaborasi lintas fungsi, serta mendorong inovasi melalui pemanfaatan teknologi. Dalam konteks transformasi SDM, kepemimpinan digital diperlukan untuk membangun budaya kerja digital, mengelola perubahan organisasi, serta memberdayakan karyawan agar mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perkembangan teknologi.

Seorang pemimpin digital harus memiliki kombinasi antara literasi teknologi, kecerdasan emosional, dan kemampuan manajerial berbasis data. Mereka harus mampu membaca tren digital, memahami bagaimana teknologi berdampak pada sistem kerja, dan mengintegrasikan solusi digital seperti HRIS, platform e-learning, serta tools kolaborasi ke dalam strategi pengelolaan SDM. Selain itu, pemimpin digital juga perlu mengedepankan pendekatan human-centric, yakni menempatkan manusia sebagai inti dari perubahan, bukan hanya sebagai pengguna teknologi.

Dalam praktiknya, kepemimpinan digital terlihat dari gaya komunikasi yang terbuka dan responsif, pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis data, serta dukungan terhadap eksperimen dan pembelajaran berkelanjutan. Pemimpin digital juga memiliki tanggung jawab untuk menciptakan ruang yang aman bagi karyawan untuk berbagi ide, belajar dari kegagalan, dan tumbuh bersama dalam budaya kerja yang dinamis. Lebih dari itu, mereka perlu membangun kepercayaan digital, yaitu memastikan bahwa penggunaan teknologi tetap menjunjung tinggi privasi, etika, dan keamanan data karyawan.

#### **D. Strategi komunikasi budaya digital**

Strategi komunikasi budaya digital merupakan elemen kunci dalam memastikan keberhasilan transformasi budaya organisasi di era digital. Transformasi bukan hanya soal pengenalan teknologi baru, tetapi juga bagaimana nilai-nilai, norma, dan perilaku kerja yang mendukung digitalisasi dapat dipahami, diterima, dan diterapkan oleh

seluruh anggota organisasi. Oleh karena itu, komunikasi internal harus dirancang secara strategis, konsisten, dan relevan untuk menanamkan budaya digital dalam setiap aspek organisasi.

Strategi komunikasi budaya digital mencakup berbagai pendekatan, mulai dari penggunaan platform digital internal seperti intranet, newsletter elektronik, video internal, hingga media sosial perusahaan untuk menyampaikan pesan-pesan kultural. Selain itu, komunikasi dua arah harus dibangun melalui forum diskusi virtual, survei karyawan digital, dan sesi tanya jawab online yang memungkinkan partisipasi aktif dari seluruh lapisan organisasi. Hal ini penting untuk menumbuhkan rasa kepemilikan (ownership) dan keterlibatan (engagement) terhadap budaya baru yang sedang dibentuk.

Penting juga untuk memperhatikan gaya komunikasi digital yang digunakan, agar selaras dengan semangat kolaboratif, transparan, dan inklusif yang menjadi ciri khas budaya digital. Pemimpin dan manajer perlu menjadi contoh dengan menyampaikan pesan secara terbuka, adaptif, dan personal melalui kanal digital. Komunikasi harus mampu menekankan nilai-nilai utama seperti inovasi, fleksibilitas, pembelajaran berkelanjutan, serta keberanian dalam menghadapi perubahan.

Dalam konteks strategi jangka panjang, organisasi perlu menyelaraskan komunikasi budaya digital dengan tujuan bisnis dan strategi SDM. Evaluasi rutin terhadap efektivitas pesan dan kanal komunikasi juga sangat penting untuk memastikan bahwa strategi yang diterapkan tetap relevan dan berdampak. Dengan pendekatan komunikasi yang tepat, organisasi dapat menumbuhkan budaya digital yang kuat, menyatu dengan identitas kolektif karyawan, serta mendukung keberhasilan transformasi secara menyeluruh.

## **BAB 8**

### **DIGITALISASI PENGGAJIAN DAN MANAJEMEN BENEFIT**

Digitalisasi penggajian dan manajemen benefit telah menjadi elemen penting dalam transformasi sistem manajemen SDM modern. Proses penggajian yang dulunya dilakukan secara manual dan rentan kesalahan kini telah beralih ke sistem digital yang lebih otomatis, transparan, dan efisien. Dengan memanfaatkan teknologi penggajian berbasis cloud, organisasi dapat menghitung gaji, potongan pajak, tunjangan, dan lembur secara akurat dalam waktu singkat. Hal ini tidak hanya mengurangi risiko kesalahan administratif, tetapi juga meningkatkan kepuasan dan kepercayaan karyawan terhadap sistem pengelolaan kompensasi.

Selain itu, digitalisasi juga memungkinkan manajemen benefit dilakukan secara lebih personal dan fleksibel. Melalui platform digital, karyawan dapat mengakses informasi tentang tunjangan kesehatan, dana pensiun, cuti, hingga program kesejahteraan lainnya secara mandiri dan real-time. Fitur self-service ini tidak hanya menghemat waktu bagian HR, tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan kontrol karyawan terhadap hak-hak mereka.

Teknologi seperti HRIS (Human Resource Information System) dan aplikasi mobile HR memberikan kemudahan dalam integrasi data gaji dengan absensi, kinerja, dan struktur organisasi. Bahkan, penggunaan data analytics dan AI dalam sistem penggajian memungkinkan perusahaan untuk menganalisis tren biaya tenaga kerja, mengidentifikasi ketimpangan kompensasi, serta merancang strategi benefit yang lebih kompetitif dan berbasis kebutuhan.

Meskipun demikian, digitalisasi penggajian juga menghadirkan tantangan, khususnya terkait keamanan data pribadi karyawan dan kepatuhan terhadap regulasi pajak serta ketenagakerjaan. Oleh karena itu, organisasi perlu memastikan bahwa sistem penggajian digital yang digunakan memenuhi standar keamanan siber dan audit yang ketat.

## **A. Sistem penggajian otomatis dan digital**

Sistem penggajian otomatis dan digital merupakan inovasi penting dalam pengelolaan sumber daya manusia yang memungkinkan proses administrasi gaji dilakukan secara lebih efisien, akurat, dan terintegrasi. Dibandingkan metode manual yang rentan kesalahan dan memakan waktu, sistem ini menawarkan otomatisasi dalam perhitungan gaji pokok, tunjangan, lembur, potongan pajak, serta komponen lainnya berdasarkan data yang telah terintegrasi dari berbagai fungsi HR seperti kehadiran, kinerja, dan kontrak kerja. Dengan menggunakan perangkat lunak penggajian berbasis cloud atau HRIS, organisasi dapat mempercepat pemrosesan gaji dan mengurangi beban kerja administratif tim HR.

Keunggulan utama dari sistem penggajian digital adalah akurasi dan konsistensi. Kesalahan manusia dapat diminimalkan karena sistem bekerja berdasarkan algoritma dan data yang telah dikonfigurasi. Selain itu, sistem ini juga mendukung penghitungan gaji secara real-time, pelaporan otomatis untuk keperluan audit dan perpajakan, serta kemudahan dalam melakukan pembaruan kebijakan penggajian secara serentak di seluruh unit organisasi.

Karyawan pun mendapatkan manfaat langsung melalui akses mandiri (self-service) ke slip gaji, histori pembayaran, dan informasi terkait kompensasi lainnya melalui aplikasi mobile atau portal online. Ini menciptakan transparansi dan meningkatkan kepercayaan antara karyawan dan manajemen. Dalam beberapa sistem canggih, integrasi dengan perbankan juga memungkinkan pembayaran gaji secara otomatis dan tepat waktu ke rekening masing-masing karyawan.

Namun demikian, implementasi sistem penggajian digital juga memerlukan perhatian serius terhadap keamanan data pribadi dan kepatuhan terhadap regulasi lokal. Oleh karena itu, pemilihan vendor teknologi yang kredibel, pelatihan staf HR, serta audit berkala menjadi langkah penting untuk memastikan sistem berjalan optimal.

## **B. Manajemen benefit berbasis teknologi**

Manajemen benefit berbasis teknologi telah menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kesejahteraan karyawan sekaligus efisiensi operasional HR di era digital. Teknologi memungkinkan pengelolaan tunjangan dan fasilitas karyawan dilakukan secara otomatis, terintegrasi, dan dapat diakses kapan saja melalui platform digital. Mulai dari asuransi kesehatan, program pensiun, cuti tahunan, insentif performa, hingga program kesejahteraan seperti wellness dan mental health—semuanya kini dapat diadministrasikan dan dipantau secara sistematis melalui aplikasi HR berbasis web atau mobile.

Platform digital manajemen benefit tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai alat komunikasi yang memperkuat transparansi antara organisasi dan karyawan. Karyawan dapat melihat dan memilih paket benefit yang sesuai dengan kebutuhan pribadi mereka (flexible benefit), serta memantau penggunaannya secara mandiri. Hal ini meningkatkan rasa kepemilikan (ownership) dan kepuasan terhadap program benefit yang ditawarkan perusahaan.

Selain itu, teknologi juga memungkinkan perusahaan untuk menggunakan data analytics dalam merancang strategi benefit yang lebih tepat sasaran. Melalui analisis data penggunaan benefit, preferensi karyawan, dan tren pasar, HR dapat menyesuaikan program kesejahteraan yang tidak hanya menarik secara kompetitif, tetapi juga selaras dengan kebutuhan riil karyawan. Pendekatan ini mendukung retensi, produktivitas, dan loyalitas karyawan secara jangka panjang.

Meski memberikan banyak kemudahan, manajemen benefit berbasis teknologi tetap harus memperhatikan aspek keamanan data karyawan, kepatuhan regulasi ketenagakerjaan, serta perlindungan terhadap diskriminasi dalam penawaran benefit. Maka dari itu, penting bagi organisasi untuk memilih sistem yang tidak hanya canggih, tetapi juga kredibel secara etika dan hukum.

Dengan memanfaatkan teknologi dalam manajemen benefit, organisasi dapat menciptakan ekosistem kerja yang lebih adaptif, personal, dan human-centered, yang pada akhirnya mendorong peningkatan kualitas hubungan antara perusahaan dan karyawannya.

### **C. Kepatuhan hukum dan keamanan data penggajian digital**

Dalam era digital, kepatuhan hukum dan keamanan data menjadi dua aspek krusial dalam implementasi sistem penggajian digital. Transformasi dari sistem manual ke sistem otomatis tidak hanya membawa kemudahan dan efisiensi, tetapi juga tantangan baru yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi dan pemenuhan regulasi ketenagakerjaan. Sistem penggajian digital harus dirancang dan dijalankan sesuai dengan undang-undang perpajakan, ketenagakerjaan, jaminan sosial, serta perlindungan data pribadi yang berlaku di negara tempat organisasi beroperasi.

Kepatuhan hukum mencakup kewajiban pelaporan pajak secara tepat, perhitungan potongan sesuai ketentuan, serta pelaporan kepada instansi seperti BPJS Ketenagakerjaan dan BPJS Kesehatan (di Indonesia). Sistem digital yang terintegrasi harus mampu menghasilkan laporan otomatis yang akurat dan sesuai format standar, agar mempermudah audit dan pemeriksaan dari otoritas yang berwenang. Pelanggaran terhadap ketentuan hukum bisa menimbulkan sanksi finansial dan merusak reputasi organisasi.

Di sisi lain, keamanan data penggajian sangat penting mengingat sistem ini menyimpan informasi sensitif seperti jumlah gaji, rekening bank, nomor identitas, hingga riwayat kerja karyawan. Oleh karena itu, perusahaan wajib mengimplementasikan mekanisme perlindungan data seperti enkripsi, autentikasi multi-faktor, serta backup berkala. Selain perlindungan teknis, perusahaan juga harus memiliki kebijakan internal yang tegas mengenai akses dan penggunaan data oleh personel HR atau pihak ketiga.

Penerapan standar internasional seperti ISO 27001 (manajemen keamanan informasi) atau kepatuhan terhadap regulasi seperti UU Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia, menjadi langkah penting dalam membangun kepercayaan digital antara perusahaan dan karyawan. Edukasi kepada staf HR mengenai etika penggunaan data dan ancaman siber juga tak kalah penting sebagai bagian dari strategi keamanan menyeluruh.

#### **D. Analitik kompensasi dan insentif**

Analitik kompensasi dan insentif merupakan pendekatan strategis dalam pengelolaan SDM yang memanfaatkan teknologi digital untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data terkait kebijakan penggajian dan pemberian insentif. Dengan kemajuan dalam big data dan HR analytics, perusahaan kini dapat mengambil keputusan berbasis data yang lebih objektif, adil, dan terukur dalam merancang struktur kompensasi. Analitik ini tidak hanya membantu dalam menentukan besaran gaji yang kompetitif di pasar, tetapi juga dalam mengevaluasi efektivitas program insentif terhadap kinerja dan retensi karyawan.

Salah satu manfaat utama dari penerapan analitik dalam kompensasi adalah kemampuannya dalam mengidentifikasi ketimpangan gaji, baik berdasarkan jabatan, gender, usia, maupun lama kerja. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memperbaiki ketidakadilan dan menjaga prinsip transparansi serta kesetaraan dalam organisasi. Selain itu, data analitik juga dapat digunakan untuk menghubungkan kompensasi dengan pencapaian kinerja, sehingga insentif yang diberikan lebih tepat sasaran dan berdampak terhadap motivasi kerja.

Dengan memanfaatkan dashboard interaktif dan visualisasi data, manajemen dapat memantau tren pengeluaran kompensasi, membandingkan dengan standar industri, serta merancang skenario penyesuaian gaji atau insentif yang efisien dan berkelanjutan. Bahkan, algoritma machine learning mulai digunakan untuk memprediksi perilaku karyawan, seperti risiko turnover, dan mengaitkannya dengan kepuasan terhadap kompensasi.

Namun demikian, pemanfaatan analitik kompensasi tetap memerlukan pertimbangan etika dan perlindungan privasi. Data yang digunakan harus dikelola dengan aman dan tidak disalahgunakan, serta analisisnya harus digunakan untuk memperkuat kesejahteraan karyawan, bukan sekadar efisiensi biaya.

## **BAB 9**

### **ANALITIK SDM DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

Analitik Sumber Daya Manusia (Human Resource Analytics) atau dikenal juga sebagai People Analytics, merupakan pendekatan berbasis data yang digunakan untuk meningkatkan pengambilan keputusan dalam manajemen SDM. Dengan memanfaatkan data yang dihasilkan dari berbagai aktivitas karyawan—mulai dari rekrutmen, pelatihan, produktivitas, hingga retensi—organisasi dapat membuat keputusan yang lebih objektif, prediktif, dan strategis. Analitik SDM mengubah fungsi HR dari yang bersifat administratif menjadi berbasis bukti (evidence-based decision making), yang memberikan nilai tambah nyata bagi kinerja organisasi.

Melalui tools analitik seperti HR dashboards, predictive modeling, dan machine learning, perusahaan dapat mengidentifikasi tren dan pola dalam perilaku tenaga kerja, mengukur efektivitas program SDM, serta memetakan risiko dan peluang di masa depan. Contohnya, analitik dapat membantu memprediksi tingkat turnover, menilai kinerja tim berdasarkan metrik tertentu, atau merancang program pelatihan yang paling relevan berdasarkan kebutuhan riil karyawan.

Analitik juga menjadi kunci dalam pengambilan keputusan strategis seperti perencanaan tenaga kerja (workforce planning), pengembangan talenta, dan perumusan kebijakan kompensasi. Informasi yang dihasilkan dari analitik SDM membantu pimpinan organisasi memahami bagaimana faktor-faktor internal dan eksternal memengaruhi produktivitas dan keterlibatan karyawan, sehingga keputusan yang diambil lebih tepat sasaran dan berdampak jangka panjang.

Namun, untuk menerapkan analitik SDM secara efektif, perusahaan perlu memastikan kualitas dan integritas data, memiliki SDM yang kompeten dalam interpretasi data, serta memastikan etika penggunaan data karyawan. Transparansi, keamanan, dan tujuan yang jelas dalam pemanfaatan data sangat penting agar analitik tidak menjadi alat pengawasan yang menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi justru menjadi instrumen pemberdayaan.

## **A. Data-driven decision making dalam SDM**

Data-driven decision making dalam manajemen sumber daya manusia adalah pendekatan yang menggunakan data faktual sebagai dasar utama dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan tenaga kerja. Dalam era digital, peran intuisi manajerial tidak lagi menjadi satu-satunya acuan; keputusan kini semakin dituntut untuk berbasis bukti nyata (evidence-based). Dengan bantuan teknologi dan sistem informasi SDM yang terintegrasi, organisasi dapat mengakses dan menganalisis data dari berbagai dimensi—seperti produktivitas, kehadiran, performa, keterlibatan, pelatihan, hingga tingkat kepuasan karyawan—untuk mengambil keputusan yang lebih akurat, cepat, dan strategis.

Implementasi data-driven decision making memungkinkan tim HR untuk mengidentifikasi masalah sebelum menjadi krisis, seperti potensi tingginya turnover, karyawan dengan risiko burnout, atau inefisiensi dalam struktur organisasi. Contohnya, dengan menganalisis data absensi dan hasil evaluasi kinerja, perusahaan dapat mendeteksi pola penurunan motivasi dan mengambil langkah korektif lebih awal. Selain itu, keputusan terkait promosi, pelatihan, rekrutmen, dan pengembangan karier dapat dirancang secara objektif berdasarkan data historis dan prediktif.

Keuntungan lainnya adalah peningkatan transparansi dan akuntabilitas. Ketika keputusan didasarkan pada data yang terbuka dan terverifikasi, proses pengambilan keputusan menjadi lebih adil dan dapat dipertanggungjawabkan. Ini juga membantu membangun kepercayaan antara manajemen dan karyawan serta menciptakan budaya kerja yang lebih profesional dan berbasis kinerja.

Namun, penerapan data-driven decision making membutuhkan kemampuan analitik, sistem data yang solid, serta budaya organisasi yang mendukung penggunaan data secara etis dan strategis. Kualitas data, integrasi antar sistem, dan privasi karyawan menjadi elemen penting yang tidak boleh diabaikan.

Dengan mengadopsi pendekatan ini secara konsisten, fungsi SDM dapat bertransformasi dari sekadar operasional administratif menjadi mitra strategis bisnis

yang mampu memberikan insight berharga untuk keberlangsungan dan daya saing organisasi di tengah disrupsi digital.

## **B. Pengumpulan dan pengolahan data SDM**

Pengumpulan dan pengolahan data SDM merupakan fondasi utama dalam membangun sistem manajemen berbasis data yang efektif. Data SDM mencakup berbagai aspek terkait siklus hidup karyawan, mulai dari rekrutmen, kehadiran, performa kerja, pelatihan, hingga kepuasan kerja dan retensi. Untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan akurat, organisasi perlu menetapkan indikator kinerja kunci (Key Performance Indicators/KPI) yang sesuai serta memanfaatkan teknologi seperti Human Resource Information System (HRIS), aplikasi absensi digital, dan platform survei karyawan.

Proses pengumpulan data dapat dilakukan secara langsung melalui sistem digital yang terintegrasi, seperti form online, perangkat lunak HR, atau aplikasi mobile karyawan, maupun secara tidak langsung melalui integrasi sistem kerja seperti email, kalender kerja, dan perangkat kerja kolaboratif. Selain data kuantitatif, informasi kualitatif juga penting, seperti hasil wawancara keluar, survei keterlibatan, atau feedback karyawan. Semua data ini perlu dikumpulkan secara konsisten, terstruktur, dan mengikuti prinsip validitas, reliabilitas, dan etika privasi.

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah pengolahan dan analisis. Data mentah perlu dibersihkan dari duplikasi, kesalahan entri, atau inkonsistensi sebelum dianalisis. Proses ini dilakukan dengan bantuan tools seperti spreadsheet, perangkat lunak analitik (misalnya Power BI, Tableau, atau Excel), dan bahkan algoritma kecerdasan buatan untuk pengolahan data besar (big data). Analisis yang dilakukan dapat bersifat deskriptif, diagnostik, prediktif, maupun preskriptif, tergantung dari tujuan penggunaannya.

Pengolahan data SDM secara sistematis membantu manajemen melihat tren, membuat prediksi, dan menetapkan kebijakan yang tepat. Misalnya, data pelatihan dapat digunakan untuk mengukur Return on Training Investment (ROTI), sementara

data retensi karyawan bisa mengungkap alasan utama pengunduran diri yang perlu segera diatasi.

Namun, penting bagi organisasi untuk memastikan keamanan dan perlindungan data pribadi karyawan, serta menerapkan kebijakan transparansi dalam pengumpulan dan penggunaannya. Pengolahan data yang akurat, etis, dan strategis tidak hanya memperkuat fungsi HR, tetapi juga meningkatkan efektivitas keputusan manajerial secara keseluruhan.

### **C. HR Analytics dan prediksi tren SDM**

HR Analytics merupakan pendekatan berbasis data yang digunakan untuk memahami, mengukur, dan meningkatkan kinerja sumber daya manusia melalui proses analisis statistik dan teknologi prediktif. Dalam konteks manajemen modern, HR Analytics tidak hanya berperan dalam menggambarkan kondisi saat ini, tetapi juga digunakan untuk memprediksi tren dan perilaku SDM di masa depan, sehingga memungkinkan organisasi mengambil tindakan proaktif. Dengan memanfaatkan data historis dari berbagai aspek HR—seperti rekrutmen, retensi, pelatihan, absensi, dan performa kerja—organisasi dapat membangun model prediktif yang akurat untuk mendukung keputusan strategis.

Salah satu penerapan penting dari HR Analytics adalah dalam memperkirakan tingkat turnover, di mana algoritma machine learning dapat mengidentifikasi faktor risiko karyawan yang kemungkinan besar akan mengundurkan diri. Selain itu, HR Analytics dapat digunakan untuk memprediksi kebutuhan tenaga kerja di masa depan (workforce forecasting), mengidentifikasi karyawan berpotensi tinggi (high potential talents), atau bahkan mengukur dampak program pelatihan terhadap peningkatan kinerja.

Tren lain yang dapat dipetakan melalui HR Analytics meliputi pola keterlibatan karyawan, efektivitas kepemimpinan, hingga persebaran kompetensi dalam organisasi. Dengan memvisualisasikan data ini dalam bentuk dashboard interaktif dan laporan

komprehensif, manajemen dapat dengan mudah memahami situasi organisasi secara real-time dan mengambil keputusan yang lebih tepat dan berbasis bukti.

Namun, keberhasilan penerapan HR Analytics sangat bergantung pada kualitas data, keahlian analitik, dan integrasi sistem. Organisasi perlu memastikan data yang digunakan relevan, terkini, dan bebas dari bias. Selain itu, etika penggunaan data harus dijaga dengan ketat, terutama terkait privasi dan transparansi kepada karyawan.

Dengan HR Analytics, fungsi SDM tidak hanya berfokus pada operasional, tetapi juga berperan sebagai mitra strategis yang mampu mengantisipasi tantangan dan peluang sumber daya manusia secara lebih presisi di tengah perubahan yang cepat dalam dunia kerja digital.

#### **D. Etika dan privasi data**

Dalam era digitalisasi SDM, penggunaan data karyawan untuk analisis dan pengambilan keputusan strategis telah menjadi praktik yang lazim. Namun, di balik manfaat besar yang ditawarkan oleh HR analytics, terdapat tanggung jawab etis yang sangat penting, khususnya terkait dengan privasi dan perlindungan data. Etika dan privasi data merupakan aspek fundamental yang tidak boleh diabaikan dalam pengelolaan data SDM. Organisasi harus memastikan bahwa seluruh proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, hingga pemanfaatan data karyawan dilakukan secara transparan, adil, dan sesuai hukum.

Etika data dalam konteks SDM mencakup prinsip-prinsip seperti persetujuan yang diinformasikan (informed consent), kerahasiaan, minimisasi data, dan tujuan yang sah. Artinya, data yang dikumpulkan harus benar-benar relevan dengan kebutuhan organisasi dan digunakan hanya untuk tujuan yang telah disampaikan kepada karyawan. Penyalahgunaan data atau penggunaan tanpa sepengetahuan karyawan dapat merusak kepercayaan, menciptakan ketakutan, bahkan menimbulkan konflik hukum.

Privasi data menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi seperti Artificial Intelligence (AI), machine learning, dan sistem pemantauan

digital. Data personal seperti informasi kesehatan, psikologis, atau preferensi kerja, apabila tidak dikelola dengan benar, dapat menjadi sumber diskriminasi atau pelanggaran hak individu. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan kebijakan perlindungan data (data protection policy) yang kuat, serta mematuhi regulasi yang berlaku seperti UU Perlindungan Data Pribadi (PDP) di Indonesia, atau GDPR di Eropa.

Selain itu, penting bagi perusahaan untuk membangun budaya etika data yang ditanamkan dalam pelatihan, prosedur operasional standar, dan tata kelola teknologi informasi. Pengelolaan data yang bertanggung jawab tidak hanya melindungi hak karyawan, tetapi juga memperkuat reputasi organisasi dan menciptakan hubungan kerja yang sehat dan saling menghargai.

## **BAB 10**

### **MANAJEMEN TALENTA DIGITAL**

Manajemen talenta digital merupakan pendekatan strategis dalam mengidentifikasi, merekrut, mengembangkan, dan mempertahankan individu-individu berbakat yang memiliki kompetensi digital tinggi untuk mendukung transformasi organisasi di era teknologi. Dalam konteks dunia kerja yang terus berubah akibat kemajuan digitalisasi, kebutuhan akan talenta yang tidak hanya cakap secara teknis tetapi juga adaptif terhadap inovasi dan perubahan menjadi semakin krusial. Organisasi tidak lagi hanya bersaing dalam pasar produk atau jasa, tetapi juga dalam perburuan talenta digital yang mampu mendorong pertumbuhan dan keunggulan kompetitif.

Talenta digital mencakup profesional dengan keahlian di bidang seperti data science, artificial intelligence, cloud computing, cybersecurity, digital marketing, dan software development. Untuk mengelola talenta ini secara efektif, organisasi perlu membangun ekosistem SDM yang berbasis teknologi, fleksibel, serta berorientasi pada pengalaman dan pengembangan berkelanjutan. Proses pencarian dan seleksi pun harus ditunjang oleh alat digital cerdas, seperti algoritma rekrutmen, assessment online, serta machine learning untuk prediksi performa.

Selain itu, pengembangan karier berbasis digital learning dan personalisasi pembelajaran menjadi kunci untuk mempertahankan talenta digital. Organisasi yang mampu menyediakan akses terhadap e-learning, sertifikasi digital, dan jalur karier yang jelas akan lebih mampu menjaga keterlibatan serta loyalitas karyawan. Tidak kalah penting adalah penerapan kepemimpinan digital dan budaya kerja yang mendukung inovasi, kolaborasi lintas fungsi, serta fleksibilitas kerja seperti hybrid dan remote working.

Namun, tantangan dalam manajemen talenta digital tidaklah ringan. Persaingan global, kesenjangan kompetensi digital, serta tingginya ekspektasi generasi digital-native terhadap lingkungan kerja membuat perusahaan harus terus berinovasi dalam strategi pengelolaan SDM-nya. Oleh karena itu, pendekatan berbasis data, kolaborasi dengan institusi pendidikan, serta peningkatan employer branding digital menjadi faktor penting dalam menciptakan strategi manajemen talenta yang relevan dan berkelanjutan.

## **A. Strategi manajemen talenta di era digital**

Dalam era digital yang dinamis dan kompetitif, organisasi dituntut untuk merancang strategi manajemen talenta yang inovatif, adaptif, dan berbasis teknologi. Strategi ini tidak hanya bertujuan untuk merekrut dan mempertahankan individu-individu terbaik, tetapi juga untuk mengembangkan potensi karyawan agar selaras dengan kebutuhan digitalisasi bisnis. Pendekatan tradisional dalam manajemen talenta kini harus digantikan dengan strategi yang lebih proaktif dan agile, yang memanfaatkan data, teknologi, dan wawasan pasar tenaga kerja digital.

Salah satu strategi utama adalah membangun talent pipeline digital, yakni proses berkelanjutan dalam mengidentifikasi dan menyiapkan kandidat potensial sejak dini, baik dari internal organisasi maupun dari pasar eksternal. Organisasi juga harus menerapkan metode rekrutmen berbasis digital, seperti penggunaan AI dalam seleksi awal, wawancara video, serta platform rekrutmen online yang menjangkau talenta global.

Selain itu, pengembangan talenta berbasis personalized learning menjadi kunci penting. Perusahaan harus menyediakan pelatihan digital yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, seperti e-learning, microlearning, serta program pengembangan berbasis kompetensi digital. Strategi ini didukung oleh HR analytics, yang memungkinkan pemetaan potensi dan kebutuhan pelatihan secara real-time.

Strategi lainnya adalah menciptakan lingkungan kerja yang fleksibel dan kolaboratif, seperti implementasi remote working, jam kerja fleksibel, dan budaya kerja yang mendukung inovasi. Hal ini sangat penting terutama bagi generasi muda yang lebih menghargai keseimbangan hidup dan pekerjaan (work-life balance) serta keterlibatan dalam pekerjaan bermakna.

Lebih jauh, keberhasilan strategi manajemen talenta di era digital sangat bergantung pada komitmen kepemimpinan dan integrasi lintas fungsi. Pemimpin organisasi perlu menjadi role model dalam transformasi digital, mendorong perubahan

budaya, serta mengadopsi pendekatan berbasis data dalam pengambilan keputusan SDM.

## **B. Pengembangan karier dan perencanaan suksesi berbasis digital**

Di tengah transformasi digital yang berlangsung cepat, pengembangan karier dan perencanaan suksesi tidak lagi dapat mengandalkan pendekatan konvensional. Organisasi dituntut untuk mengadopsi sistem yang berbasis teknologi guna menciptakan proses yang lebih terstruktur, transparan, dan responsif terhadap perubahan kebutuhan bisnis. Digitalisasi memungkinkan HR untuk melakukan pemetaan karier secara real-time, menyelaraskan tujuan individu dengan arah strategis organisasi, serta memastikan kesiapan talenta untuk menduduki posisi-posisi kunci di masa depan.

Melalui platform digital seperti Learning Management System (LMS) dan career pathing software, karyawan dapat mengakses informasi tentang jalur karier, keterampilan yang dibutuhkan, serta peluang pengembangan yang tersedia. Sistem ini mendukung pembelajaran mandiri yang fleksibel dan personalisasi rencana pengembangan berbasis kompetensi. Dengan demikian, setiap individu memiliki peran aktif dalam merancang dan mengelola perkembangan kariernya.

Sementara itu, dalam konteks perencanaan suksesi, teknologi memungkinkan identifikasi talenta internal yang memiliki potensi tinggi secara lebih objektif dan akurat. Penggunaan HR analytics dan AI dapat mengolah data performa, keterlibatan, kompetensi, serta perilaku karyawan untuk memprediksi kesiapan mereka dalam mengambil peran yang lebih tinggi. Hal ini memungkinkan organisasi menyusun peta suksesi (succession map) yang dinamis dan berkelanjutan, mengurangi risiko kekosongan jabatan kritis serta mempercepat regenerasi kepemimpinan.

Keberhasilan pengembangan karier dan suksesi berbasis digital juga bergantung pada dukungan budaya organisasi yang inklusif dan terbuka terhadap pembelajaran.

Perusahaan perlu menyediakan coaching dan mentoring virtual, feedback berkala, serta mekanisme pengakuan (recognition) berbasis platform digital untuk mendorong semangat pengembangan diri.

Dengan mengintegrasikan teknologi dalam pengelolaan karier dan suksesi, organisasi dapat menciptakan ekosistem SDM yang lebih adaptif, terukur, dan berorientasi masa depan, sekaligus meningkatkan retensi dan keterlibatan talenta secara berkelanjutan.

### **C. Pengelolaan generasi milenial dan Gen Z dalam digitalisasi**

Generasi Milenial dan Gen Z merupakan kelompok tenaga kerja yang tumbuh dan berkembang bersama kemajuan teknologi digital, sehingga karakteristik dan preferensi mereka dalam dunia kerja sangat dipengaruhi oleh budaya digital. Dalam konteks digitalisasi SDM, pengelolaan kedua generasi ini menuntut pendekatan yang berbeda dan lebih adaptif dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Mereka cenderung mengharapkan lingkungan kerja yang fleksibel, penggunaan teknologi terkini, serta komunikasi yang transparan dan cepat.

Untuk mengelola generasi Milenial dan Gen Z secara efektif, organisasi perlu memanfaatkan teknologi digital yang sesuai, seperti platform kolaborasi online, aplikasi mobile untuk pelatihan dan komunikasi, serta sistem feedback real-time yang memungkinkan mereka mendapatkan respons cepat dan konstruktif. Generasi ini juga sangat menghargai kesempatan pengembangan diri yang personalisasi dan relevan dengan karier mereka, sehingga digital learning dan microlearning menjadi alat utama dalam pengembangan kompetensi mereka.

Selain itu, generasi Milenial dan Gen Z sangat peduli dengan nilai-nilai sosial, keberlanjutan, dan budaya organisasi yang inklusif. Oleh karena itu, strategi pengelolaan harus mengintegrasikan aspek tersebut ke dalam budaya kerja digital, misalnya dengan mendorong partisipasi dalam program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dan membangun komunikasi yang mendorong kolaborasi lintas generasi.

Penggunaan media sosial dan teknologi komunikasi digital juga memengaruhi cara kedua generasi ini berinteraksi di tempat kerja. Mereka terbiasa dengan interaksi informal dan cepat, sehingga perusahaan perlu mengadaptasi gaya komunikasi yang lebih ringan dan interaktif namun tetap profesional. Di sisi lain, tantangan seperti gangguan digital (digital distraction) dan kebutuhan akan keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi (work-life balance) harus dikelola dengan kebijakan yang bijaksana.

Dengan memahami karakteristik unik generasi Milenial dan Gen Z serta mengintegrasikan teknologi digital dalam strategi pengelolaan SDM, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang menarik, produktif, dan berkelanjutan, sekaligus memaksimalkan potensi talenta muda yang menjadi motor inovasi di era digital.

#### **D. Retensi dan engagement karyawan digital**

Di era digital, retensi dan engagement karyawan menjadi tantangan strategis yang semakin kompleks bagi organisasi. Perubahan ekspektasi tenaga kerja, mobilitas tinggi, serta pesatnya perkembangan teknologi menuntut perusahaan untuk merancang pendekatan baru yang lebih adaptif dan berpusat pada karyawan. Karyawan digital—terutama dari generasi milenial dan Gen Z—mencari lebih dari sekadar gaji dan jabatan; mereka menginginkan pengalaman kerja yang bermakna, fleksibilitas, pengembangan berkelanjutan, serta nilai organisasi yang sejalan dengan keyakinan pribadi mereka.

Salah satu pendekatan utama dalam meningkatkan engagement karyawan digital adalah pemanfaatan teknologi untuk menciptakan pengalaman kerja yang personal dan interaktif. Platform digital dapat digunakan untuk memberikan umpan balik real-time, menyelenggarakan survei kepuasan kerja, serta menyediakan program pengakuan (recognition) berbasis digital yang mendorong apresiasi dan motivasi. Selain itu, penggunaan data analytics dalam mengukur tingkat keterlibatan karyawan memungkinkan organisasi untuk secara proaktif mengidentifikasi potensi masalah dan merancang intervensi yang tepat.

Retensi juga dapat ditingkatkan melalui strategi pembelajaran digital yang berkelanjutan, yang menunjukkan komitmen organisasi terhadap pertumbuhan karyawan. Karyawan yang merasa dihargai dan diberikan kesempatan untuk berkembang akan cenderung lebih loyal. Di sisi lain, fleksibilitas kerja—seperti opsi remote atau hybrid—menjadi faktor penting dalam menciptakan keseimbangan hidup-kerja yang lebih sehat dan produktif.

Aspek lain yang krusial dalam membangun engagement adalah komunikasi terbuka dan budaya organisasi yang inklusif, di mana setiap karyawan merasa didengar, dihargai, dan memiliki peran penting dalam pencapaian tujuan bersama. Teknologi komunikasi seperti intranet modern, aplikasi mobile HR, dan media sosial internal membantu memperkuat keterhubungan antar individu maupun tim dalam organisasi.

## **BAB 11**

### **KEAMANAN DAN PRIVASI DATA SDM**

Dalam era digitalisasi manajemen sumber daya manusia, keamanan dan privasi data SDM menjadi isu yang sangat krusial. Organisasi saat ini mengelola sejumlah besar data karyawan—mulai dari informasi pribadi, riwayat pekerjaan, evaluasi kinerja, hingga data kesehatan—yang semuanya sangat sensitif dan rentan terhadap penyalahgunaan atau kebocoran. Oleh karena itu, pengelolaan data SDM tidak hanya membutuhkan sistem digital yang canggih, tetapi juga pendekatan yang mengutamakan prinsip etika, perlindungan hukum, dan keamanan siber.

Penerapan teknologi dalam sistem informasi SDM seperti Human Resource Information System (HRIS) atau aplikasi manajemen kinerja berbasis cloud harus disertai dengan kontrol akses yang ketat, enkripsi data, serta pemantauan aktivitas sistem secara berkala. Keamanan data harus menjadi prioritas utama dalam desain dan pengelolaan sistem digital agar tidak terjadi kebocoran atau pelanggaran data yang dapat merugikan organisasi dan individu.

Selain itu, regulasi seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia atau General Data Protection Regulation (GDPR) di Uni Eropa menuntut organisasi untuk bertanggung jawab penuh atas data pribadi karyawan. Ini mencakup transparansi dalam pengumpulan dan pemrosesan data, hak akses bagi karyawan terhadap data mereka, serta kewajiban organisasi untuk memberikan perlindungan terhadap potensi pelanggaran data.

Aspek etika juga tidak kalah penting. Organisasi harus membangun budaya yang menjunjung tinggi privasi dan kepercayaan, di mana data digunakan secara bertanggung jawab dan hanya untuk keperluan yang sah. Pelatihan kesadaran keamanan siber bagi tim HR dan seluruh karyawan menjadi bagian penting dari strategi penguatan keamanan data SDM secara menyeluruh.

Dengan memperkuat kebijakan keamanan data dan membangun tata kelola data yang baik, organisasi dapat menjaga integritas, kepercayaan, dan keberlanjutan dalam pengelolaan SDM digital. Di tengah meningkatnya risiko digital, keamanan dan privasi

bukan sekadar kewajiban hukum, tetapi juga komitmen etis terhadap penghargaan atas hak-hak individu di lingkungan kerja modern.

#### **A. Risiko keamanan data SDM digital**

Seiring meningkatnya penggunaan sistem digital dalam pengelolaan sumber daya manusia, risiko terhadap keamanan data SDM juga semakin kompleks dan signifikan. Data SDM menyimpan berbagai informasi sensitif seperti identitas pribadi, informasi perbankan, data kesehatan, riwayat pekerjaan, performa karyawan, hingga rekam jejak komunikasi internal. Jika tidak dilindungi secara memadai, data tersebut dapat menjadi target empuk bagi peretasan, penyalahgunaan internal, atau kebocoran akibat kelalaian sistem.

Salah satu risiko utama adalah serangan siber (cyber attack) seperti phishing, ransomware, atau malware yang menargetkan sistem HRIS (Human Resource Information System) dan aplikasi manajemen SDM berbasis cloud. Peretasan sistem HR dapat menyebabkan pencurian identitas karyawan, penyalahgunaan informasi gaji dan benefit, hingga kerusakan reputasi organisasi. Selain itu, adanya akses tidak sah (unauthorized access) dari pihak internal juga dapat menimbulkan risiko besar, terutama jika tidak ada pembatasan akses berbasis peran (role-based access control).

Risiko lainnya muncul dari penggunaan perangkat pribadi (BYOD - Bring Your Own Device) yang tidak dilindungi dengan kebijakan keamanan yang ketat. Penggunaan perangkat pribadi tanpa enkripsi dan otentikasi yang memadai meningkatkan kemungkinan data bocor, terutama dalam konteks kerja jarak jauh atau fleksibel. Belum lagi, kesalahan manusia (human error) seperti mengirim data ke penerima yang salah atau mengunggah dokumen ke platform yang tidak aman sering kali menjadi celah terjadinya pelanggaran data.

Selain risiko teknis, organisasi juga menghadapi tantangan dari sisi kepatuhan hukum dan etika, terutama ketika data karyawan dikumpulkan, dianalisis, atau

dibagikan kepada pihak ketiga. Tanpa adanya persetujuan atau transparansi, hal ini dapat melanggar privasi dan hak individu atas data pribadinya.

Dengan demikian, identifikasi dan pemahaman terhadap berbagai risiko keamanan data SDM digital menjadi fondasi penting dalam membangun sistem pengelolaan SDM yang tangguh. Pencegahan proaktif, penguatan teknologi, dan edukasi keamanan siber adalah langkah-langkah kunci yang harus diintegrasikan dalam strategi manajemen SDM digital modern.

## **B. Kebijakan privasi dan perlindungan data**

Dalam lingkungan kerja digital yang semakin kompleks, kebijakan privasi dan perlindungan data menjadi komponen fundamental dalam pengelolaan sumber daya manusia modern. Kebijakan ini berfungsi sebagai pedoman bagi organisasi untuk memastikan bahwa seluruh proses pengumpulan, penyimpanan, penggunaan, dan penghapusan data karyawan dilakukan secara etis, aman, dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Di Indonesia, hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang mengatur hak individu atas privasi data serta kewajiban organisasi sebagai pengendali dan pemroses data.

Kebijakan privasi yang baik harus mencakup kejelasan mengenai jenis data yang dikumpulkan, tujuan pengumpulan, dasar hukum pemrosesan, hak karyawan atas data mereka, serta prosedur pelaporan dan penanganan pelanggaran data. Organisasi wajib memberikan pemberitahuan yang jelas dan dapat diakses kepada karyawan tentang bagaimana data mereka dikelola. Di samping itu, mekanisme persetujuan (consent) harus diberlakukan untuk memastikan bahwa setiap individu memahami dan menyetujui pengelolaan data pribadinya.

Perlindungan data juga harus didukung oleh langkah-langkah teknis dan organisasi, seperti enkripsi data, autentikasi ganda (multi-factor authentication), audit sistem berkala, serta pembatasan akses hanya kepada personel yang berwenang. Selain itu, organisasi harus memiliki prosedur respon insiden (incident response) yang cepat dan efektif untuk menghadapi potensi pelanggaran data atau serangan siber.

Tidak kalah penting, organisasi perlu membangun budaya kepatuhan dan kesadaran privasi di antara seluruh karyawan, termasuk melalui pelatihan rutin tentang keamanan data dan etika digital. Dengan begitu, perlindungan data tidak hanya menjadi tanggung jawab divisi IT atau HR, tetapi menjadi komitmen bersama seluruh elemen organisasi.

### **C. Regulasi terkait data pribadi dan digitalisasi SDM**

Seiring dengan meningkatnya digitalisasi dalam pengelolaan sumber daya manusia, kebutuhan akan regulasi yang mengatur perlindungan data pribadi menjadi semakin mendesak dan penting. Regulasi ini bertujuan untuk memberikan jaminan hukum atas hak privasi individu serta menetapkan tanggung jawab organisasi dalam mengelola data karyawan secara transparan, aman, dan etis. Di Indonesia, regulasi utama yang mengatur hal ini adalah Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang secara eksplisit mencakup data karyawan sebagai bagian dari data pribadi yang dilindungi.

UU PDP mewajibkan setiap pengendali dan pemroses data, termasuk departemen SDM, untuk mengumpulkan, menggunakan, menyimpan, dan menghapus data pribadi karyawan berdasarkan prinsip kejelasan tujuan, akuntabilitas, dan persetujuan eksplisit. Selain itu, organisasi diwajibkan memberikan akses kepada subjek data untuk mengetahui, memperbarui, hingga meminta penghapusan data pribadi mereka. Kegagalan dalam melindungi data pribadi dapat mengakibatkan sanksi administratif maupun pidana, termasuk denda yang signifikan.

Selain UU PDP, digitalisasi SDM juga harus memperhatikan ketentuan lain seperti Undang-Undang Ketenagakerjaan, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), serta peraturan pelaksana yang berkaitan dengan keamanan siber dan teknologi informasi. Dalam konteks global, organisasi multinasional yang beroperasi lintas negara juga perlu mematuhi regulasi internasional seperti General Data

Protection Regulation (GDPR) di Uni Eropa, yang memiliki standar perlindungan data sangat ketat dan mendetail.

Penerapan regulasi ini mendorong organisasi untuk memiliki kebijakan internal yang jelas, audit data secara berkala, dan pelatihan kepatuhan bagi karyawan, terutama mereka yang terlibat langsung dalam pengelolaan data SDM. Dengan mematuhi regulasi yang berlaku, organisasi tidak hanya menghindari risiko hukum, tetapi juga memperkuat reputasi dan kepercayaan dari karyawan dan publik terhadap tata kelola SDM yang bertanggung jawab dan profesional.

#### **D. Strategi mitigasi risiko keamanan data**

Dalam menghadapi meningkatnya risiko keamanan data di era digital, organisasi perlu mengembangkan strategi mitigasi yang komprehensif dan berkelanjutan guna melindungi data sumber daya manusia (SDM) dari ancaman internal maupun eksternal. Strategi ini tidak hanya berfokus pada teknologi semata, tetapi juga mencakup kebijakan, prosedur, dan budaya organisasi yang mendukung keamanan informasi. Mengingat data SDM sering kali mengandung informasi sangat sensitif, setiap kebocoran atau penyalahgunaan dapat berdampak besar terhadap reputasi, kepercayaan, serta keberlangsungan operasional organisasi.

Langkah pertama dalam strategi mitigasi risiko adalah melakukan identifikasi dan klasifikasi data untuk menentukan jenis data mana yang bersifat sangat sensitif dan membutuhkan perlindungan lebih ketat. Setelah itu, organisasi perlu menerapkan kontrol teknis seperti enkripsi, firewall, sistem deteksi intrusi (IDS), dan otentikasi multi-faktor (MFA) guna mengamankan akses terhadap data. Penggunaan cloud computing dalam pengelolaan SDM juga harus disertai dengan penilaian risiko vendor dan ketentuan kontrak yang mengikat terkait perlindungan data.

Selain itu, penting untuk membangun kebijakan keamanan data dan prosedur operasional standar (SOP) yang jelas, termasuk protokol tanggap darurat jika terjadi insiden siber. Organisasi juga disarankan untuk mengadakan audit keamanan secara rutin guna menilai celah dan memperbaiki sistem terhadap ancaman yang terus

berkembang. Strategi mitigasi yang efektif juga melibatkan pelatihan dan edukasi keamanan data bagi seluruh karyawan, terutama tim HR dan TI, untuk membangun kesadaran dan tanggung jawab bersama dalam menjaga kerahasiaan dan integritas data.

Pendekatan berbasis teknologi juga harus dipadukan dengan pengawasan dan pelaporan berkala guna memastikan bahwa semua langkah mitigasi berjalan secara efektif dan sesuai kebijakan. Dengan mengintegrasikan unsur teknologi, regulasi, dan kesadaran manusia dalam satu kerangka strategi, organisasi akan lebih siap dalam menghadapi dinamika ancaman siber dan melindungi data SDM sebagai salah satu aset terpenting dalam era digital.

## **BAB 12**

### **TRANSFORMASI DIGITAL SDM**

Transformasi digital sumber daya manusia (SDM) merupakan perubahan fundamental dalam cara organisasi mengelola, mengembangkan, dan memaksimalkan potensi karyawan melalui pemanfaatan teknologi digital. Proses ini tidak sekadar menggantikan sistem manual menjadi otomatis, tetapi lebih jauh menyentuh aspek strategis—di mana data, teknologi, dan inovasi digunakan secara terpadu untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kualitas pengambilan keputusan dalam manajemen SDM. Transformasi ini mencakup digitalisasi proses rekrutmen, pelatihan, pengembangan kinerja, manajemen talenta, hingga pengelolaan budaya organisasi secara digital.

Di era industri 4.0 dan masyarakat 5.0, organisasi yang tidak melakukan transformasi digital berisiko tertinggal dalam persaingan. Teknologi seperti Artificial Intelligence (AI), Machine Learning, Big Data Analytics, Internet of Things (IoT), dan cloud computing menjadi bagian dari sistem modern dalam pengelolaan SDM yang lebih prediktif dan proaktif. Misalnya, proses rekrutmen kini tidak hanya mengandalkan wawancara manual, melainkan juga melibatkan algoritma yang mampu menyaring kandidat terbaik berdasarkan kecocokan kompetensi dan perilaku.

Transformasi ini juga menuntut perubahan pola pikir (mindset) dan budaya kerja. Karyawan dituntut untuk lebih adaptif terhadap penggunaan teknologi, sementara pemimpin HR perlu mengembangkan strategi yang human-centered namun berbasis data (data-driven). Selain itu, transformasi digital membuka peluang untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih fleksibel dan inklusif melalui sistem kerja remote, kolaborasi digital, serta manajemen kinerja yang transparan dan real-time.

Namun, transformasi digital SDM bukan tanpa tantangan. Isu seperti resistensi perubahan, kurangnya literasi digital, keamanan data, serta keterbatasan infrastruktur teknologi menjadi hambatan yang perlu diatasi secara sistematis. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kepemimpinan yang visioner, dukungan manajemen puncak, serta partisipasi aktif seluruh elemen organisasi.

## **A. Hambatan budaya dan resistensi perubahan**

Salah satu tantangan utama dalam proses transformasi digital SDM adalah adanya hambatan budaya organisasi dan resistensi terhadap perubahan. Budaya organisasi yang telah terbentuk kuat selama bertahun-tahun sering kali menjadi penghalang ketika perubahan teknologi mulai diterapkan. Nilai-nilai lama yang kaku, gaya manajemen tradisional, serta pola komunikasi satu arah dapat menghambat adopsi sistem digital yang menuntut fleksibilitas, kolaborasi terbuka, dan pengambilan keputusan berbasis data. Akibatnya, meskipun teknologi baru telah tersedia, penerapannya tidak berjalan optimal karena tidak selaras dengan budaya kerja yang ada.

Resistensi terhadap perubahan juga muncul dari individu-individu dalam organisasi, baik di tingkat manajerial maupun operasional. Karyawan yang merasa nyaman dengan metode kerja lama cenderung khawatir terhadap ketidakpastian, kehilangan kontrol, atau bahkan kehilangan pekerjaan akibat otomatisasi. Kurangnya literasi digital dan ketakutan akan ketidakmampuan beradaptasi juga memperkuat penolakan terhadap penggunaan teknologi baru. Dalam beberapa kasus, manajer pun enggan meninggalkan sistem manual karena merasa kehilangan otoritas atau eksklusivitas informasi.

Selain itu, resistensi sering diperparah oleh komunikasi perubahan yang tidak efektif. Ketika tujuan transformasi tidak dijelaskan dengan jelas, atau manfaatnya tidak dikaitkan langsung dengan kepentingan karyawan, maka perubahan akan dianggap sebagai beban tambahan, bukan peluang. Kurangnya pelibatan karyawan dalam proses perubahan membuat mereka merasa tidak memiliki kontrol dan kontribusi, sehingga motivasi untuk menerima perubahan pun rendah.

Mengatasi hambatan budaya dan resistensi perubahan memerlukan pendekatan yang terencana dan inklusif. Organisasi perlu membangun budaya inovasi, menciptakan ruang dialog terbuka, serta melibatkan pemimpin informal yang dapat menjadi agen perubahan. Pelatihan, pendampingan, dan komunikasi yang konsisten menjadi kunci dalam membentuk pola pikir digital di seluruh tingkat organisasi. Dengan pendekatan

yang holistik, transformasi digital tidak hanya akan diterima, tetapi juga didorong oleh seluruh elemen organisasi sebagai bagian dari evolusi budaya kerja modern.

## **B. Kendala teknologi dan infrastruktur**

Dalam proses transformasi digital sumber daya manusia (SDM), kendala teknologi dan infrastruktur menjadi tantangan signifikan yang sering dihadapi oleh organisasi, terutama di negara berkembang atau perusahaan dengan kapasitas teknologi terbatas. Digitalisasi membutuhkan fondasi infrastruktur yang memadai, seperti koneksi internet yang stabil, perangkat keras (hardware) yang andal, sistem penyimpanan data berbasis cloud, serta perangkat lunak (software) yang kompatibel dan aman. Ketiadaan atau keterbatasan aspek-aspek tersebut dapat menghambat implementasi sistem digital yang efisien.

Salah satu kendala utama adalah ketimpangan teknologi antarwilayah, di mana organisasi yang memiliki kantor cabang di daerah terpencil sering kali mengalami keterbatasan akses internet dan fasilitas teknologi. Hal ini menyebabkan kesenjangan dalam penerapan sistem digital yang seharusnya seragam di seluruh unit organisasi. Selain itu, sistem teknologi lama (legacy system) yang masih digunakan oleh banyak institusi menjadi penghambat integrasi dengan platform digital baru, karena memerlukan biaya besar untuk migrasi data dan peningkatan sistem.

Tantangan lainnya adalah kurangnya integrasi antar sistem SDM digital yang digunakan. Misalnya, sistem absensi, payroll, rekrutmen, dan pelatihan berjalan secara terpisah tanpa koneksi data yang terpadu. Ketidaksinkronan ini menyebabkan duplikasi kerja, kesalahan data, dan keputusan yang tidak berbasis informasi yang utuh. Di samping itu, kurangnya kapasitas internal dalam bidang IT, baik dari sisi kuantitas tenaga ahli maupun kualitas penguasaan teknologi, turut menghambat implementasi dan pemeliharaan sistem digital.

Isu keamanan siber dan keandalan sistem juga menjadi bagian dari kendala teknologi. Tanpa perlindungan yang kuat, sistem digital rentan terhadap serangan malware, peretasan, dan kebocoran data yang dapat merugikan organisasi secara hukum

maupun reputasi. Oleh karena itu, transformasi digital SDM menuntut investasi tidak hanya pada teknologi, tetapi juga pada peningkatan infrastruktur, sistem keamanan, dan pelatihan bagi pengguna sistem.

Untuk mengatasi kendala ini, organisasi perlu menyusun strategi pengembangan infrastruktur secara bertahap, memilih solusi teknologi yang fleksibel dan scalable, serta menjalin kemitraan dengan penyedia layanan digital yang terpercaya. Dengan perencanaan yang tepat, kendala teknologi dan infrastruktur dapat diatasi untuk mendukung keberhasilan transformasi digital secara menyeluruh.

### **C. Pengelolaan perubahan dan adaptasi SDM**

Keberhasilan transformasi digital dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) sangat bergantung pada efektivitas pengelolaan perubahan (change management) dan kemampuan adaptasi SDM terhadap sistem, proses, serta budaya kerja baru yang berbasis digital. Perubahan bukan hanya soal teknologi, tetapi menyangkut perilaku, mindset, dan kebiasaan kerja yang telah tertanam kuat dalam organisasi. Oleh karena itu, pengelolaan perubahan memerlukan pendekatan strategis yang mencakup komunikasi, pelatihan, partisipasi aktif, serta kepemimpinan yang visioner dan responsif.

Langkah pertama dalam pengelolaan perubahan adalah membangun kesadaran (awareness) akan perlunya digitalisasi, disertai dengan komunikasi yang jelas mengenai manfaat, tantangan, dan dampak perubahan terhadap peran masing-masing individu. Karyawan perlu merasa bahwa mereka adalah bagian dari proses perubahan, bukan sekadar objek yang terkena dampaknya. Proses ini dilanjutkan dengan penguatan kemampuan (capability) melalui pelatihan literasi digital, workshop, dan bimbingan teknis untuk memastikan setiap karyawan mampu mengoperasikan sistem digital yang diterapkan.

Selain itu, penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung adaptasi, di mana karyawan merasa aman untuk mencoba, melakukan kesalahan, dan belajar dari pengalaman. Budaya organisasi yang adaptif, fleksibel, dan terbuka terhadap inovasi

menjadi faktor krusial dalam menjaga kelangsungan transformasi. Di sisi lain, tim HR perlu menetapkan indikator keberhasilan perubahan, mengukur progres implementasi, serta menyesuaikan strategi secara dinamis berdasarkan umpan balik dari lapangan.

Peran pemimpin digital (digital leadership) juga tak kalah penting. Pemimpin perlu menjadi role model dalam pemanfaatan teknologi, menunjukkan komitmen terhadap perubahan, dan mampu membangun kepercayaan melalui komunikasi terbuka dan kepemimpinan yang empatik. Dengan pengelolaan perubahan yang sistematis dan partisipatif, proses adaptasi SDM terhadap transformasi digital akan berlangsung lebih mulus, mempercepat inovasi, dan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

#### **D. Studi kasus kegagalan transformasi digital SDM**

Meskipun transformasi digital menawarkan berbagai keuntungan strategis bagi manajemen sumber daya manusia (SDM), tidak sedikit organisasi yang mengalami kegagalan dalam implementasinya. Kegagalan ini umumnya disebabkan oleh kombinasi faktor teknologi, budaya organisasi, kepemimpinan, dan kesiapan SDM. Studi kasus kegagalan dapat memberikan pelajaran berharga tentang pentingnya perencanaan yang matang dan pendekatan yang menyeluruh dalam proses transformasi digital.

Salah satu contoh nyata adalah kegagalan perusahaan global yang mencoba menerapkan sistem Human Resource Information System (HRIS) baru secara serentak di seluruh cabangnya tanpa mempertimbangkan kesiapan lokal, kondisi infrastruktur, dan kompetensi digital karyawannya. Akibatnya, sistem mengalami gangguan teknis yang menyebabkan keterlambatan penggajian, kesalahan dalam data kehadiran, dan frustrasi karyawan. Hal ini memperburuk moral kerja, menurunkan kepercayaan terhadap sistem digital, dan memaksa perusahaan kembali ke sistem lama untuk sementara waktu.

Contoh lain datang dari institusi pendidikan tinggi yang mengadopsi platform pelatihan digital berbasis AI tanpa melakukan sosialisasi dan pelatihan yang cukup kepada dosen dan tenaga kependidikan. Sistem tersebut akhirnya tidak dimanfaatkan secara optimal karena dianggap rumit dan tidak relevan. Alih-alih meningkatkan

kompetensi, platform justru menjadi beban administratif tambahan yang menimbulkan resistensi dan penolakan secara luas.

Dari berbagai kasus kegagalan tersebut, pelajaran yang dapat diambil adalah bahwa transformasi digital SDM bukan sekadar proyek teknologi, tetapi merupakan proses perubahan organisasi yang kompleks. Ketidakterlibatan pemangku kepentingan, komunikasi yang buruk, kurangnya pelatihan, serta ketiadaan strategi manajemen perubahan menjadi penyebab umum dari kegagalan tersebut. Selain itu, pengambilan keputusan yang terburu-buru tanpa uji coba dan penilaian risiko juga memperbesar kemungkinan kegagalan.

Oleh karena itu, setiap organisasi yang ingin melakukan transformasi digital di bidang SDM harus memastikan adanya strategi pelaksanaan yang terencana, bertahap, partisipatif, dan disertai penguatan budaya digital. Dengan belajar dari kegagalan, organisasi dapat membangun pendekatan yang lebih matang dan adaptif untuk mencapai keberhasilan dalam era transformasi digital.

## **BAB 13**

### **DIGITALISASI DAN KESEJAHTERAAN KARYAWAN**

Digitalisasi dalam manajemen sumber daya manusia tidak hanya berdampak pada efisiensi operasional, tetapi juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan karyawan (*employee well-being*). Melalui pemanfaatan teknologi, perusahaan kini dapat lebih responsif dalam memahami kebutuhan karyawan, menyediakan akses terhadap layanan kesejahteraan, serta menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan inklusif, baik secara fisik maupun mental.

Berbagai platform digital telah dikembangkan untuk memfasilitasi aspek kesejahteraan, seperti aplikasi kesehatan mental, fitur pelacakan kesehatan, sistem manajemen beban kerja, hingga layanan konsultasi psikologis online. Selain itu, teknologi wearable dan sensor juga dimanfaatkan untuk memantau kebugaran fisik karyawan sebagai bagian dari program *corporate wellness*. Data yang diperoleh dari sistem ini memungkinkan perusahaan mengambil kebijakan preventif dan personalisasi program kesehatan secara lebih akurat.

Digitalisasi juga memungkinkan fleksibilitas kerja (*flexible working arrangements*) yang semakin diminati oleh generasi kerja masa kini. Sistem kerja remote, hybrid, dan jam kerja fleksibel yang didukung teknologi kolaborasi virtual tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga membantu karyawan menyeimbangkan kehidupan kerja dan pribadi. Kondisi ini berkontribusi pada peningkatan kepuasan kerja, loyalitas, dan keterikatan karyawan terhadap organisasi.

Namun, penting untuk dicatat bahwa digitalisasi juga dapat menimbulkan risiko terhadap kesejahteraan, seperti meningkatnya beban kerja akibat konektivitas yang tak terbatas, tekanan untuk selalu “online”, serta potensi isolasi sosial dalam kerja jarak jauh. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengelola transformasi digital dengan bijak, memastikan penggunaan teknologi tidak mengorbankan aspek humanistik dalam hubungan kerja.

Pendekatan strategis dalam digitalisasi kesejahteraan karyawan harus mencakup kebijakan yang jelas, komunikasi yang terbuka, serta dukungan berkelanjutan dari pimpinan organisasi. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi alat

produktivitas, tetapi juga sebagai fasilitator utama dalam membangun lingkungan kerja yang sehat, berkelanjutan, dan berorientasi pada kesejahteraan manusia.

#### **A. Pengaruh digitalisasi terhadap kesejahteraan kerja**

Digitalisasi telah membawa dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan kerja, termasuk dalam hal kesejahteraan karyawan. Penggunaan teknologi dalam manajemen sumber daya manusia memungkinkan proses kerja menjadi lebih cepat, fleksibel, dan efisien, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas hidup kerja. Misalnya, implementasi sistem kerja jarak jauh (*remote working*), otomatisasi tugas administratif, dan ketersediaan platform digital untuk pelatihan mandiri telah membantu mengurangi tekanan fisik dan memperbaiki keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi.

Namun demikian, pengaruh digitalisasi terhadap kesejahteraan kerja tidak selalu positif. Di satu sisi, teknologi digital mendukung peningkatan kenyamanan, fleksibilitas, dan akses terhadap informasi, tetapi di sisi lain juga dapat menimbulkan beban psikologis baru. Fenomena seperti *digital overload*, *work-life boundary blurring*, dan tekanan untuk selalu terhubung (*always-on culture*) menjadi tantangan serius bagi kesejahteraan mental dan emosional karyawan. Dalam lingkungan digital yang cepat dan penuh tekanan, stres kerja dan risiko *burnout* semakin meningkat jika tidak dikelola dengan baik.

Selain itu, digitalisasi memengaruhi hubungan sosial di tempat kerja. Interaksi yang bergeser ke ranah virtual dapat mengurangi kualitas hubungan interpersonal dan rasa keterlibatan sosial, yang pada akhirnya berdampak pada kesejahteraan psikososial. Karyawan yang tidak terbiasa dengan teknologi juga dapat mengalami kecemasan atau perasaan tertinggal secara kompetensi, yang menurunkan kepercayaan diri dan motivasi kerja.

Oleh karena itu, pengaruh digitalisasi terhadap kesejahteraan kerja bersifat dua sisi: membuka peluang untuk peningkatan kesejahteraan, tetapi juga menciptakan risiko baru. Organisasi perlu secara proaktif merancang strategi digital yang tidak hanya

berorientasi pada efisiensi, tetapi juga memperhatikan keseimbangan emosional, sosial, dan mental karyawan. Pendekatan holistik ini penting untuk memastikan bahwa digitalisasi mendukung produktivitas sekaligus menjaga kualitas kehidupan kerja yang sehat dan berkelanjutan.

## B. Work-life balance dan fleksibilitas digital

Digitalisasi telah mengubah cara kerja secara fundamental, termasuk dalam hal pengaturan waktu dan tempat bekerja. Salah satu dampak positif yang menonjol adalah meningkatnya fleksibilitas kerja, yang pada gilirannya berdampak signifikan terhadap peningkatan work-life balance atau keseimbangan antara kehidupan kerja dan kehidupan pribadi. Melalui penerapan teknologi digital, seperti sistem kerja remote, komunikasi daring, serta platform kolaborasi dan manajemen proyek berbasis cloud, karyawan kini memiliki kebebasan lebih besar untuk menyesuaikan jam kerja dengan kebutuhan pribadi tanpa harus mengorbankan produktivitas.

Fleksibilitas ini memberikan manfaat besar, khususnya bagi karyawan dengan tanggung jawab domestik, seperti orang tua atau caregiver, serta bagi generasi muda yang menghargai otonomi kerja dan keseimbangan hidup. Dengan menghilangkan waktu tempuh ke kantor, mengurangi kelelahan akibat perjalanan, serta menyediakan waktu lebih banyak untuk keluarga dan aktivitas pribadi, digitalisasi mendukung pencapaian kualitas hidup yang lebih baik.

Namun, di sisi lain, fleksibilitas digital juga membawa tantangan baru. Perbatasan antara waktu kerja dan waktu pribadi menjadi kabur, sehingga karyawan sering kali merasa terdorong untuk tetap terhubung dengan pekerjaan di luar jam kerja. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan mental, stres, bahkan burnout jika tidak diatur dengan bijak. Selain itu, tekanan untuk selalu responsif dalam lingkungan kerja yang serba digital dapat mengganggu waktu istirahat dan menurunkan kepuasan kerja secara keseluruhan.

Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk menerapkan kebijakan kerja fleksibel yang sehat, seperti menetapkan jam kerja digital yang jelas, menghargai waktu istirahat karyawan, serta menyediakan dukungan teknologi yang memudahkan

pengelolaan waktu dan prioritas kerja. Kepemimpinan yang peka terhadap isu kesejahteraan digital juga berperan penting dalam membangun budaya kerja yang mendukung work-life integration yang positif.

### **C. Program kesejahteraan berbasis teknologi**

Perkembangan teknologi digital telah mendorong munculnya berbagai program kesejahteraan karyawan berbasis teknologi, yang dirancang untuk mendukung kesehatan fisik, mental, dan emosional tenaga kerja secara lebih efektif dan personal. Melalui pemanfaatan aplikasi dan platform digital, organisasi dapat menghadirkan layanan kesejahteraan yang lebih mudah diakses, real-time, dan terintegrasi dengan aktivitas kerja sehari-hari. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup karyawan, tetapi juga mendorong keterlibatan, produktivitas, dan loyalitas terhadap organisasi.

Beberapa bentuk program kesejahteraan berbasis teknologi yang kini banyak digunakan antara lain adalah aplikasi kesehatan mental, seperti meditasi digital, konseling daring, pelacakan mood, serta asesmen stres dan kebugaran psikologis. Selain itu, banyak perusahaan juga menyediakan wearable devices atau integrasi dengan aplikasi kesehatan untuk memantau aktivitas fisik, pola tidur, dan detak jantung sebagai bagian dari inisiatif well-being. Data yang diperoleh dari perangkat ini dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi kesehatan yang lebih tepat dan personal bagi setiap individu.

Tidak hanya itu, program kesejahteraan digital juga mencakup platform e-coaching dan telemedicine, yang memungkinkan karyawan mendapatkan pendampingan dari tenaga ahli atau tenaga medis tanpa harus meninggalkan tempat kerja. Bahkan, beberapa perusahaan telah mengembangkan dashboard kesejahteraan yang menyajikan gambaran umum tentang kondisi kesehatan dan kebugaran karyawan secara agregat, sehingga tim HR dapat mengambil keputusan berbasis data untuk kebijakan intervensi yang lebih proaktif.

Meski demikian, keberhasilan program kesejahteraan berbasis teknologi sangat tergantung pada partisipasi aktif karyawan, jaminan privasi data, serta dukungan budaya organisasi yang mendorong hidup sehat dan keseimbangan hidup. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk tidak hanya menyediakan teknologi, tetapi juga membangun sistem komunikasi, edukasi, dan insentif yang mendorong keterlibatan karyawan secara berkelanjutan.

#### **D. Monitoring kesehatan dan produktivitas karyawan digital**

Dalam era digital, monitoring kesehatan dan produktivitas karyawan telah menjadi bagian penting dari strategi manajemen sumber daya manusia yang berorientasi pada keberlanjutan dan efisiensi. Melalui pemanfaatan teknologi digital, organisasi kini dapat memantau kondisi fisik, mental, serta performa kerja karyawan secara real-time dan berbasis data. Tujuannya bukan sekadar pengawasan, melainkan untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat, mendeteksi risiko kesehatan sedini mungkin, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih responsif terhadap kebutuhan individu.

Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah integrasi perangkat wearable (seperti smartwatch dan fitness tracker) yang dapat memantau detak jantung, pola tidur, aktivitas fisik, hingga tingkat stres karyawan. Data yang diperoleh memungkinkan tim HR dan manajer mengambil tindakan preventif sebelum terjadi penurunan produktivitas atau gangguan kesehatan yang lebih serius. Selain itu, banyak perusahaan juga mengadopsi dashboard kinerja digital yang mengukur output kerja secara kuantitatif dan kualitatif, termasuk kehadiran, capaian target, serta waktu respons dalam kolaborasi daring.

Namun, di balik kemajuan ini, monitoring digital juga menghadirkan tantangan etis dan privasi. Pemantauan yang terlalu intensif tanpa persetujuan atau transparansi dapat menimbulkan perasaan tidak nyaman, kehilangan kepercayaan, bahkan resistensi dari karyawan. Oleh karena itu, implementasi monitoring harus disertai dengan kebijakan yang adil, transparan, dan menjunjung tinggi perlindungan data pribadi. Organisasi perlu memastikan bahwa sistem ini digunakan bukan untuk mengontrol

secara berlebihan, melainkan untuk mendukung kesehatan dan pengembangan potensi karyawan secara menyeluruh.

Dengan pendekatan yang etis dan humanistik, monitoring kesehatan dan produktivitas karyawan digital dapat menjadi alat strategis dalam mewujudkan lingkungan kerja yang sehat, adaptif, dan berdaya saing tinggi. Perusahaan yang berhasil menerapkan sistem ini secara efektif akan memiliki keunggulan dalam menjaga kesejahteraan tenaga kerja sekaligus meningkatkan kinerja organisasi secara berkelanjutan.

## **BAB 14**

### **STUDI KASUS IMPLEMENTASI DIGITALISASI SDM**

Implementasi digitalisasi dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) telah memberikan dampak signifikan terhadap kinerja dan efisiensi organisasi. Salah satu studi kasus yang menonjol adalah transformasi digital yang dilakukan oleh perusahaan multinasional Unilever, yang mengadopsi sistem AI-based recruitment untuk mempercepat dan mengoptimalkan proses rekrutmen global mereka. Dengan menggunakan algoritma dan video-interview berbasis kecerdasan buatan, Unilever mampu menyaring ribuan pelamar dengan lebih cepat dan objektif, sekaligus meningkatkan pengalaman kandidat melalui proses yang transparan dan modern. Hasilnya, waktu rekrutmen berkurang hingga 75%, dan keberagaman kandidat meningkat secara signifikan.

Contoh lainnya datang dari perusahaan teknologi Google, yang telah lama menerapkan people analytics dalam pengambilan keputusan SDM. Melalui pendekatan berbasis data, Google menganalisis pola kerja, retensi, dan faktor motivasi karyawan untuk merancang strategi SDM yang lebih akurat dan proaktif. Salah satu inisiatif mereka, "Project Oxygen", mengungkapkan bahwa kualitas kepemimpinan berdampak besar terhadap kinerja tim. Temuan ini kemudian digunakan untuk mendesain program pelatihan kepemimpinan internal secara digital dan berkelanjutan.

Di Indonesia, perusahaan startup seperti Gojek juga telah menerapkan sistem Human Resources Information System (HRIS) yang terintegrasi untuk mengelola ribuan karyawan dan mitra kerja. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data personalia, absensi, penggajian, hingga pelatihan dilakukan secara daring dan real-time. Dengan digitalisasi ini, Gojek tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat keterlibatan karyawan melalui akses yang mudah terhadap informasi dan layanan internal.

Namun, tidak semua implementasi digitalisasi berjalan mulus. Sebagai contoh, sebuah institusi pendidikan tinggi swasta mengalami kegagalan dalam mengadopsi platform e-learning untuk pengembangan karyawan karena kurangnya pelatihan, resistensi budaya organisasi, dan infrastruktur yang belum siap. Kasus ini menunjukkan

bahwa faktor kesiapan sumber daya manusia dan budaya organisasi sangat menentukan keberhasilan transformasi digital.

Dari berbagai studi kasus tersebut, dapat disimpulkan bahwa kunci sukses implementasi digitalisasi SDM terletak pada kombinasi antara teknologi yang tepat, strategi yang terarah, komunikasi yang efektif, serta keterlibatan aktif seluruh elemen organisasi. Studi kasus nyata ini membuktikan bahwa digitalisasi bukan hanya tren, tetapi sebuah kebutuhan strategis dalam mengelola SDM secara modern dan kompetitif.

#### **A. Studi kasus perusahaan besar dan transformasi SDM**

Transformasi digital dalam pengelolaan sumber daya manusia telah menjadi strategi utama bagi banyak perusahaan besar di dunia dalam menghadapi tantangan globalisasi, disrupsi teknologi, dan perubahan ekspektasi tenaga kerja. Salah satu contoh keberhasilan transformasi SDM melalui digitalisasi adalah yang dilakukan oleh Unilever. Perusahaan ini merevolusi proses rekrutmennya dengan mengintegrasikan teknologi Artificial Intelligence (AI) dan platform digital interview. Kandidat yang melamar akan melalui tahap tes psikometri online dan wawancara video yang kemudian dianalisis oleh algoritma AI. Pendekatan ini tidak hanya mempercepat proses rekrutmen dan menurunkan biaya, tetapi juga meningkatkan keragaman kandidat dan memperkuat citra employer branding Unilever sebagai perusahaan yang modern dan inklusif.

Contoh lainnya datang dari IBM, yang telah lama mengembangkan ekosistem People Analytics untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan talenta. IBM memanfaatkan big data dan machine learning untuk memprediksi perilaku karyawan, seperti kemungkinan pengunduran diri, preferensi jalur karier, dan kebutuhan pelatihan. Dengan pendekatan ini, IBM mampu melakukan intervensi SDM secara tepat waktu dan personal, serta menciptakan program pengembangan karier yang relevan dan berdampak langsung pada retensi dan keterlibatan karyawan.

Di bidang ritel, Walmart juga melakukan transformasi besar-besaran dengan mengembangkan platform My Walmart Schedule, yang memungkinkan karyawan mengelola jadwal kerja mereka secara fleksibel melalui aplikasi seluler. Ini memberikan

kebebasan lebih kepada karyawan tingkat operasional untuk menyesuaikan jadwal kerja dengan kebutuhan pribadi, sekaligus meningkatkan efisiensi rotasi kerja dan kepuasan karyawan.

Transformasi SDM di perusahaan-perusahaan besar ini menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi bukan hanya ditentukan oleh adopsi teknologi mutakhir, tetapi juga oleh perencanaan strategis, kepemimpinan yang visioner, dan kesiapan budaya organisasi untuk berubah. Perusahaan-perusahaan ini juga menempatkan karyawan sebagai pusat dari transformasi digital, memastikan bahwa teknologi yang digunakan benar-benar memperkuat produktivitas dan kesejahteraan tenaga kerja.

## **B. Praktik terbaik digitalisasi rekrutmen dan pelatihan**

Digitalisasi rekrutmen dan pelatihan telah menjadi salah satu elemen krusial dalam pengelolaan SDM modern. Praktik terbaik (best practices) di bidang ini menunjukkan bagaimana teknologi tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat kualitas proses dan pengalaman pengguna. Dalam proses rekrutmen, banyak organisasi sukses menerapkan teknologi Applicant Tracking System (ATS) untuk menyaring ribuan lamaran secara otomatis berdasarkan kata kunci, kualifikasi, dan kecocokan budaya. ATS membantu tim HR menghemat waktu, mengurangi bias manual, serta mempercepat tahapan seleksi.

Selain itu, penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam rekrutmen, seperti yang dilakukan oleh perusahaan seperti Hilton dan L'Oréal, memungkinkan wawancara video dinilai secara otomatis menggunakan analisis ekspresi wajah, nada suara, dan konten verbal. Hal ini memperkaya wawasan dalam pengambilan keputusan awal dan meningkatkan objektivitas proses seleksi. Praktik lainnya termasuk penggunaan media sosial dan platform profesional seperti LinkedIn, yang membantu perusahaan membangun employer branding yang kuat sekaligus menjangkau kandidat pasif dengan lebih tepat sasaran.

Dalam pelatihan, praktik terbaik menunjukkan pergeseran dari metode konvensional ke e-learning berbasis Learning Management System (LMS) yang

memungkinkan pembelajaran fleksibel, personal, dan mudah diakses kapan saja. Perusahaan seperti Siemens dan Microsoft menggunakan LMS yang dipadukan dengan microlearning, video interaktif, serta gamifikasi untuk meningkatkan retensi pengetahuan dan keterlibatan peserta. Selain itu, platform pembelajaran adaptif berbasis AI memberikan materi yang disesuaikan dengan kecepatan dan kebutuhan masing-masing individu.

Teknologi Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) juga mulai diadopsi dalam pelatihan teknis dan simulasi situasional. Contohnya, Walmart menggunakan VR untuk melatih staf ritel dalam menghadapi skenario pelanggan yang kompleks, meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan pengambilan keputusan. Praktik-praktik ini menunjukkan bahwa digitalisasi pelatihan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata, interaktif, dan berdampak jangka panjang.

Keberhasilan digitalisasi rekrutmen dan pelatihan bergantung pada keselarasan antara teknologi, strategi SDM, dan budaya organisasi. Organisasi yang berhasil menerapkan praktik terbaik ini juga secara aktif melibatkan karyawan dalam proses perencanaan dan evaluasi, serta memastikan perlindungan data pribadi dan transparansi dalam penggunaan teknologi. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya menjadi alat, tetapi juga katalisator perubahan dalam pengembangan talenta masa depan.

### **C. Analisis hasil dan pembelajaran dari studi kasus**

Dari berbagai studi kasus implementasi digitalisasi SDM yang telah dikaji, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi membawa dampak yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi, akurasi, dan pengalaman karyawan dalam berbagai proses manajemen SDM. Perusahaan besar seperti Unilever, IBM, dan Walmart menunjukkan hasil yang konkret, seperti percepatan proses rekrutmen, peningkatan retensi karyawan, dan penguatan budaya kerja yang adaptif terhadap perubahan. Adopsi teknologi seperti Artificial Intelligence (AI), Human Resources Information System (HRIS), serta platform e-learning telah terbukti mampu mengatasi tantangan volume data,

kompleksitas pengelolaan SDM, serta kebutuhan pengembangan talenta secara berkelanjutan.

Namun demikian, hasil positif tersebut tidak lepas dari tantangan dan hambatan yang dihadapi selama proses transformasi digital. Salah satu pembelajaran penting adalah pentingnya kesiapan budaya organisasi dan kepemimpinan yang mendukung perubahan. Di beberapa kasus, resistensi karyawan terhadap sistem baru atau kurangnya pelatihan menyebabkan adopsi teknologi berjalan lambat atau bahkan gagal. Oleh karena itu, proses digitalisasi perlu disertai dengan pendekatan manajemen perubahan yang inklusif dan komunikatif. Keterlibatan aktif seluruh elemen organisasi dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi sangat penting agar digitalisasi tidak hanya menjadi proyek teknologi, tetapi juga strategi organisasi yang berkelanjutan.

Selain itu, studi kasus juga menekankan perlunya kebijakan privasi dan keamanan data yang kuat, khususnya dalam penggunaan sistem berbasis cloud, analitik data karyawan, dan aplikasi mobile. Transparansi dalam pengumpulan dan pemanfaatan data, serta kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data pribadi menjadi elemen kritical untuk menjaga kepercayaan karyawan terhadap sistem digital.

Secara umum, pembelajaran yang dapat ditarik dari studi kasus adalah bahwa keberhasilan digitalisasi SDM tidak semata ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, melainkan oleh kematangan strategi, kesiapan infrastruktur, komitmen manajemen, serta kemampuan organisasi dalam beradaptasi dengan perubahan digital. Studi kasus ini dapat menjadi acuan dan inspirasi bagi organisasi lain dalam merancang dan mengimplementasikan inisiatif serupa secara efektif dan berkelanjutan.

#### **D. Inovasi masa depan berdasarkan studi kasus**

Studi kasus transformasi digital dalam pengelolaan sumber daya manusia memberikan gambaran yang jelas bahwa inovasi di bidang ini akan terus berkembang seiring kemajuan teknologi dan dinamika dunia kerja. Berdasarkan pengalaman perusahaan-perusahaan besar seperti IBM, Unilever, dan Walmart, arah inovasi masa depan diperkirakan akan lebih menekankan pada automasi cerdas, personalisasi berbasis

data, serta integrasi ekosistem digital yang menyeluruh. Misalnya, pemanfaatan AI generatif (generative AI) diprediksi akan menjadi fondasi dalam menciptakan sistem SDM yang mampu menyusun deskripsi pekerjaan, menyarankan jalur karier individual, hingga merancang pelatihan berbasis analisis kebutuhan real-time.

Inovasi masa depan juga akan mengarah pada pengembangan platform SDM yang bersifat prediktif dan preskriptif, di mana HR Analytics tidak hanya digunakan untuk mengevaluasi data historis, tetapi juga untuk memprediksi kinerja, risiko turn-over, hingga dinamika keterlibatan karyawan. Sistem seperti ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat, berbasis bukti, dan kontekstual terhadap perubahan organisasi. Selain itu, kolaborasi antara manusia dan mesin akan semakin intens melalui pemanfaatan chatbot HR, asisten virtual, dan robotika dalam menangani tugas-tugas administratif, sehingga profesional HR dapat lebih fokus pada fungsi strategis dan pengembangan manusia.

Dalam konteks pelatihan, teknologi Immersive Learning seperti Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) akan semakin disempurnakan untuk menciptakan pengalaman pelatihan yang lebih interaktif, empatik, dan adaptif terhadap berbagai gaya belajar. Kombinasi antara microlearning, simulasi dunia nyata, serta pelatihan berbasis game akan menjadi metode utama dalam membangun kapabilitas karyawan secara lebih menarik dan efektif.

Di sisi lain, inovasi masa depan juga harus merespons tantangan baru, seperti kebutuhan untuk menjaga keseimbangan etika dan privasi data, mengelola dampak psikologis dari automasi, serta menciptakan keadilan digital dalam organisasi. Pengalaman dari studi kasus sebelumnya menegaskan bahwa inovasi harus berjalan seiring dengan prinsip human-centric design, yaitu menempatkan manusia sebagai pusat dari semua inisiatif teknologi. Hal ini penting agar digitalisasi SDM tidak hanya mengejar efisiensi, tetapi juga memperkuat nilai-nilai kemanusiaan dalam organisasi.

Dengan demikian, inovasi masa depan dalam digitalisasi SDM bukan hanya soal adopsi teknologi baru, melainkan soal membangun ekosistem kerja yang cerdas, inklusif, dan berkelanjutan. Studi kasus yang telah dianalisis memberikan fondasi yang kuat untuk mengembangkan pendekatan strategis dan inovatif demi menciptakan organisasi yang adaptif dan unggul di era digital.

## **BAB 15**

# **DIGITALISASI DAN TRANSFORMASI SDM**

Digitalisasi telah menjadi pendorong utama dalam transformasi manajemen sumber daya manusia (SDM) di era modern. Proses ini tidak hanya mengubah cara organisasi mengelola data dan proses administratif, tetapi juga merevolusi peran strategis SDM dalam menciptakan nilai tambah bagi organisasi. Transformasi SDM berbasis digital mencakup integrasi teknologi dalam seluruh siklus hidup karyawan—dari rekrutmen, pelatihan, manajemen kinerja, hingga pengembangan karier dan kesejahteraan karyawan. Dalam konteks ini, digitalisasi bukan hanya soal otomatisasi, tetapi tentang bagaimana teknologi dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan pengalaman kerja secara keseluruhan.

Transformasi ini ditandai dengan penggunaan sistem informasi SDM (HRIS), artificial intelligence (AI), big data analytics, dan berbagai platform digital yang memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making). Organisasi yang berhasil melakukan transformasi digital SDM umumnya memiliki strategi yang matang, kepemimpinan yang visioner, serta kesiapan budaya organisasi yang terbuka terhadap perubahan. Perubahan ini juga menuntut peran baru bagi para profesional SDM, yaitu menjadi mitra strategis bisnis yang mampu menerjemahkan data menjadi wawasan, serta merancang kebijakan yang adaptif terhadap perubahan lingkungan kerja.

Namun, transformasi digital SDM tidak terlepas dari tantangan. Isu seperti resistensi terhadap teknologi, kesenjangan literasi digital, perlindungan data pribadi, serta keselarasan antara sistem dan budaya organisasi menjadi hambatan yang perlu diatasi secara sistematis. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan manusia dan proses organisasi dalam beradaptasi.

Dengan semakin cepatnya perkembangan teknologi, digitalisasi SDM akan terus berkembang menuju pendekatan yang lebih cerdas, kolaboratif, dan personal. Transformasi ini membawa peluang besar bagi organisasi untuk membangun sistem kerja yang lebih dinamis, transparan, dan berorientasi pada pertumbuhan jangka

panjang. Oleh sebab itu, transformasi digital SDM merupakan langkah strategis yang wajib dilakukan oleh setiap organisasi yang ingin tetap relevan dan kompetitif di tengah disrupsi digital yang terus berlangsung.

#### **A. Digitalisasi teknologi dalam SDM**

Digitalisasi teknologi dalam sumber daya manusia (SDM) merujuk pada penerapan berbagai perangkat dan sistem digital untuk mengelola, mengoptimalkan, dan meningkatkan seluruh aspek manajemen karyawan di dalam organisasi. Transformasi ini mencakup penggantian proses manual yang konvensional menjadi proses otomatis dan berbasis teknologi, yang memungkinkan efisiensi, akurasi, serta pengalaman kerja yang lebih baik. Beberapa teknologi utama yang telah banyak diadopsi meliputi Human Resource Information System (HRIS) untuk pengelolaan data karyawan, platform e-recruitment untuk proses perekrutan, serta Learning Management System (LMS) untuk pengembangan dan pelatihan.

Teknologi digital juga memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) dan machine learning dalam pengambilan keputusan SDM, seperti dalam penilaian kandidat, perencanaan suksesi, serta prediksi retensi karyawan. Selain itu, chatbot HR telah digunakan untuk menjawab pertanyaan karyawan secara instan, memberikan layanan internal yang cepat dan efisien. Bahkan, dalam pengelolaan kinerja dan budaya kerja, perusahaan kini menggunakan aplikasi feedback real-time dan platform kolaborasi virtual untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih transparan dan partisipatif.

Penerapan teknologi digital dalam SDM tidak hanya berdampak pada aspek operasional, tetapi juga memengaruhi strategi organisasi secara keseluruhan. Organisasi yang mengadopsi digitalisasi secara menyeluruh cenderung lebih responsif terhadap perubahan, mampu menarik dan mempertahankan talenta terbaik, serta lebih kompetitif dalam menghadapi tantangan global. Meskipun implementasinya memerlukan investasi dan perubahan budaya, manfaat jangka panjang dari digitalisasi teknologi dalam SDM sangatlah signifikan bagi pertumbuhan dan keberlanjutan organisasi.

## **B. Peran AI dan machine learning dalam transformasi SDM**

Artificial Intelligence (AI) dan machine learning (ML) memainkan peran penting dalam mempercepat dan memperdalam transformasi manajemen sumber daya manusia (SDM). Keduanya memungkinkan organisasi untuk melakukan proses pengambilan keputusan secara lebih cepat, tepat, dan berbasis data. Dalam konteks rekrutmen, AI dapat menyaring ribuan lamaran kerja dalam waktu singkat, menganalisis kecocokan kandidat berdasarkan kriteria tertentu, dan bahkan memprediksi potensi keberhasilan seorang karyawan berdasarkan pola historis. Ini mengurangi subjektivitas dan meningkatkan efisiensi proses seleksi.

Dalam pengembangan karyawan, machine learning dimanfaatkan untuk membangun sistem pembelajaran adaptif, yang dapat merekomendasikan pelatihan berdasarkan kebutuhan individu dan pola performa mereka. AI juga digunakan untuk menganalisis data kinerja karyawan, memberikan umpan balik secara real-time, serta membantu atasan dalam merancang rencana pengembangan karier yang lebih personal dan efektif. Di sisi lain, HR chatbot berbasis AI digunakan untuk menjawab pertanyaan karyawan tentang kebijakan perusahaan, cuti, atau penggajian, sehingga mengurangi beban administratif divisi SDM.

Lebih jauh, AI dan ML membuka peluang bagi HR predictive analytics, di mana data besar dianalisis untuk memprediksi risiko seperti turn-over karyawan, kepuasan kerja, hingga keterlibatan karyawan. Hasil prediksi ini sangat berharga untuk menyusun strategi retensi dan pengembangan budaya organisasi yang lebih sehat. Namun, penerapan AI dan ML juga harus diiringi dengan etika penggunaan data, transparansi algoritma, dan pengawasan manusia yang cermat untuk menghindari bias dan pelanggaran privasi.

Dengan demikian, peran AI dan machine learning tidak hanya mendukung efisiensi operasional SDM, tetapi juga membawa transformasi mendalam dalam cara organisasi memahami, memberdayakan, dan mempertahankan talenta mereka. Ke

depan, integrasi teknologi cerdas ini akan menjadi elemen kunci dalam menciptakan sistem SDM yang adaptif, responsif, dan berbasis nilai strategis.

### **C. Transformasi SDM menuju organisasi digital yang agile**

Transformasi SDM menuju organisasi digital yang agile merupakan upaya strategis untuk membentuk sistem manajemen sumber daya manusia yang adaptif, responsif, dan berorientasi pada kolaborasi lintas fungsi dalam menghadapi dinamika perubahan lingkungan bisnis. Organisasi yang agile ditandai dengan struktur yang lincah, pengambilan keputusan yang cepat, serta budaya kerja yang mendukung inovasi dan pembelajaran berkelanjutan. Dalam konteks ini, peran SDM menjadi sangat krusial, karena transformasi digital tidak hanya menyangkut teknologi, tetapi juga kesiapan manusia dan budaya kerja yang mendukung perubahan.

Transformasi ini menuntut SDM untuk menerapkan prinsip-prinsip agile ke dalam praktik sehari-hari, seperti iterasi cepat, feedback berkelanjutan, dan keterlibatan aktif seluruh tim dalam proses pengambilan keputusan. Hal ini tercermin dalam pengelolaan proyek SDM yang lebih fleksibel, penggunaan platform digital kolaboratif, serta penyederhanaan proses birokrasi untuk mempercepat respon terhadap tantangan dan peluang baru. SDM juga berperan dalam membangun mindset growth dan budaya inovasi melalui program pelatihan, coaching, dan pembentukan komunitas pembelajar di dalam organisasi.

Teknologi digital menjadi enabler utama dalam proses transformasi ini. Dengan memanfaatkan analitik data, sistem manajemen kinerja berbasis cloud, serta tools komunikasi real-time, SDM dapat menciptakan lingkungan kerja yang terbuka, transparan, dan adaptif terhadap perubahan. Selain itu, pendekatan agile dalam pengembangan talenta memungkinkan organisasi untuk lebih cepat menyesuaikan kebutuhan keterampilan dengan arah strategis bisnis, termasuk dalam mengelola talenta generasi milenial dan Gen Z yang lebih digital-native.

Dengan demikian, transformasi SDM menuju organisasi digital yang agile bukan sekadar perubahan teknis, melainkan perubahan paradigma dalam cara organisasi

bekerja dan berkembang. Keberhasilan proses ini bergantung pada kepemimpinan yang visioner, kolaborasi lintas tim, serta komitmen untuk terus berinovasi dalam membangun organisasi yang tangguh dan kompetitif di era digital.

#### **D. Strategi berkelanjutan untuk transformasi SDM**

Transformasi sumber daya manusia (SDM) tidak cukup dilakukan sebagai proyek jangka pendek atau inisiatif sesaat. Agar memberikan dampak yang signifikan dan bertahan lama, diperlukan strategi berkelanjutan yang menyeluruh dan konsisten. Strategi ini mencakup perencanaan jangka panjang yang terintegrasi dengan visi dan misi organisasi, serta pendekatan sistematis dalam membangun kapabilitas digital, budaya organisasi yang adaptif, dan kepemimpinan transformasional. Organisasi perlu memastikan bahwa transformasi SDM terus dikembangkan, diperbarui, dan diselaraskan dengan perkembangan teknologi serta dinamika kebutuhan bisnis.

Langkah pertama dalam membangun strategi berkelanjutan adalah dengan melakukan asesmen digital maturity pada sistem dan proses SDM yang ada, serta mengidentifikasi kesenjangan kompetensi di tingkat individu maupun organisasi. Kemudian, organisasi perlu merancang roadmap transformasi SDM yang realistis, fleksibel, dan dapat diukur. Roadmap ini harus mencakup aspek teknologi (seperti integrasi HRIS dan AI), proses (seperti otomatisasi dan digitalisasi layanan HR), dan budaya (seperti pembinaan agile mindset dan kolaborasi digital).

Pelibatan aktif pemimpin dan karyawan di semua level menjadi bagian penting dalam keberlanjutan transformasi. Strategi komunikasi internal yang terbuka dan transparan membantu mengurangi resistensi dan meningkatkan dukungan terhadap perubahan. Selain itu, penting bagi organisasi untuk menyediakan pelatihan digital secara berkelanjutan, menciptakan ekosistem pembelajaran yang mendukung inovasi dan pengembangan talenta. Evaluasi rutin dan penggunaan data analitik SDM juga menjadi elemen krusial untuk mengukur efektivitas strategi dan menyesuaikan arah kebijakan secara dinamis.

Dengan mengadopsi pendekatan berkelanjutan, organisasi dapat memastikan bahwa transformasi SDM tidak hanya menjadi respons terhadap tekanan eksternal, tetapi menjadi kekuatan strategis internal yang mendorong pertumbuhan, ketahanan, dan keunggulan kompetitif di era digital yang terus berubah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altemeyer, J., & Raj, S. (2020). Gamification in HR: Driving employee engagement in digital enterprises. *Journal of Human Resource and Sustainability Development*, 8(2), 76–87.
- Anshari, M., Almunawar, M. N., Lim, S. A., & Al-Mudimigh, A. (2020). Big data and AI empowered HR analytics in the era of digital transformation. *International Journal of Cloud Applications and Computing*, 10(3), 24–36.
- Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: Where do we go from here?. *Journal of Management*, 32(6), 898–925.
- Bersin, J. (2017). Digital HR: Platforms, people, and work. *Deloitte Review*, 21.
- Bissola, R., & Imperatori, B. (2014). HRM 2.0: Developing a new model of technology-based human resource management. *Journal of Human Resource Management*, 54(2), 91–112.
- Bondarouk, T., & Ruël, H. (2009). Electronic Human Resource Management: Challenges in the digital era. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(3), 505–514.
- Chamorro-Premuzic, T., Akhtar, R., Winsborough, D., & Sherman, R. (2017). The datafication of talent: How technology is advancing the science of human potential at work. *Current Directions in Psychological Science*, 26(6), 508–513.
- Davenport, T. H., Guenole, N. (2016). Human analytics: The promise of human resource analytics. *Journal of Organizational Effectiveness*, 3(2), 139–152.
- Denyer, D., & Neely, A. (2004). Introduction to special issue: Innovation and productivity performance in the UK. *International Journal of Management Reviews*, 6(3), 113–118.
- González-Loureiro, M., & Pita-Castelo, J. (2012). A model for assessing the contribution of innovative human capital to business performance. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 9(1), 46–63.

- Illing, H., & Choi, S. L. (2022). Digital transformation and human resources: The role of HR analytics in fostering organizational agility. *Journal of Organizational Change Management*, 35(4), 613–629.
- Jatobá, A., & Corrêa, M. E. (2021). Artificial intelligence in human resource management: A systematic literature review. *RAUSP Management Journal*, 56(2), 246–262.
- Jesuthasan, R., & Boudreau, J. W. (2018). *Reinventing jobs: A 4-step approach for applying automation to work*. Harvard Business Review Press.
- Kaushik, M., & Guleria, N. (2020). The impact of pandemic COVID-19 in workplace. *European Journal of Business and Management*, 12(15), 1–10.
- Margherita, A. (2021). Digital HR: A framework for human resources management in the digital age. *Journal of Business Research*, 124, 625–636.
- Marler, J. H., & Parry, E. (2016). Human resource management, strategic involvement and e-HRM technology. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(19), 2233–2253.
- Meijerink, J., Bondarouk, T., & Lepak, D. P. (2020). When HRM meets digital platforms: A review and research agenda. *Human Resource Management Review*, 30(1), 100685.
- Minbaeva, D. (2018). Building credible human capital analytics for organizational competitive advantage. *Human Resource Management*, 57(3), 701–713.
- Mohapatra, S., & Rath, A. (2022). HR analytics as a strategic enabler for digital transformation. *International Journal of Management Research and Business Strategy*, 11(1), 12–22.
- Oberer, B., & Erkollar, A. (2018). Leadership 4.0: Digital leaders in the age of Industry 4.0. *International Journal of Organizational Leadership*, 7(4), 404–412.
- Parry, E., & Battista, V. (2019). The impact of emerging technologies on work: Implications for HRM. *International Journal of Human Resource Management*, 30(22), 3284–3303.

- Rani, N., & Joshi, S. (2022). Digital workplace and organizational culture: A review. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(1), 41–55.
- Rasool, S. F., Wang, M., Tang, M., Saeed, A., & Iqbal, J. (2021). How toxic workplace environment affects the employee engagement: The mediating role of organizational support and employee well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2294.
- Saha, R., & Nayar, V. (2019). HR tech: Trends, adoption and challenges. *Strategic HR Review*, 18(3), 115–121.
- Sharma, A., & Sharma, T. (2019). HR analytics and performance appraisal system: A conceptual review. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(8), 3161–3165.
- Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2017). Critical analysis of big data challenges and analytical methods. *Journal of Business Research*, 70, 263–286.
- Snell, S. A., Morris, S. S., & Bohlander, G. W. (2015). *Managing human resources*. Cengage Learning.
- Stone, D. L., Deadrick, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. (2015). The influence of technology on the future of human resource management. *Human Resource Management Review*, 25(2), 216–231.
- Strohmeier, S. (2007). Research in e-HRM: Review and implications. *Human Resource Management Review*, 17(1), 19–37.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237–1280.

## PROFIL PENULIS



H. Sagaf S. Pettalongi. adalah seorang akademisi. Ia mengajar pada berbagai Perguruan Tinggi di Sulawesi khusus nya di Sulawesi Tengah. Seperti Universitas Islam Negeri UIN Datokarama Palu, UIN Alauddin, Universitas Alkhairaat, Universitas Muhammadiyah dan beberapa Perguruan tinggi lainnya. Aktif melakukan riset dan publikasi ilmiah baik buku maupun jurnal Nasional dan internasional.



Julistyono Widodo lahir di Blitar pada 20 Juli 1964. Menempuh pendidikan dasar di SD Negeri Sananwetan 2 Blitar, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 2 Luwuk Banggai dan SMA Negeri 1 Luwuk Banggai. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah, ia meraih gelar Strata 1 dari STIE Mujahidin Tolitoli dan melanjutkan ke jenjang Strata 2 di STIE Panca Bhakti Palu. Julistyono memiliki pengalaman panjang di dunia perbankan sebagai karyawan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk dari tahun 1987 hingga 2020. Selama lebih dari tiga dekade berkarier, ia telah menduduki berbagai posisi strategis seperti Deskman/Customer Service, Mantri BRI Unit, Kepala Unit, Account Officer (AO), hingga Asisten Manajer Pemasaran. Sejak tahun 2017, Julistyono juga aktif di dunia pendidikan sebagai dosen praktisi di STIE Mujahidin. Pada tahun 2020, ia resmi menjadi dosen tetap di bawah naungan Yayasan STIE

Mujahidin, dan terus berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang ekonomi dan manajemen.



**Dr. H. Djunaedi, S.E., M.AB**

Dosen Program Studi Magister Administrasi Publik  
Program Pascasarjana, IISIP YAPIS Biak – Papua

Alhamdulillah lahir di Surabaya, 19 Januari 1968 anak ke-4 dari 5 bersaudara, Ayah bernama H. Mochammad Djen BIN Sibun Seamen (almarhum asal Ternate–Maluku Utara) dan Ibu bernama Hj. Suryati BINTI H. Rahmat (almarhumah asal Malang–Jawa Timur). Alhamdulillah dikarunia seorang istri bernama Hj. Arlies Subiastuti, S.Pi., M.Pd. serta dua orang anak bernama Juniar Kusumaningrum, S.Pd., Gr. dan Rahmawati Arjunaputri, S.Pd.. Alhamdulillah lulus SDN Dr. Sutomo VII tahun 1980, lulus SMPN V tahun 1983, lulus SMAN X tahun 1986, lulus S1 Manajemen Perusahaan F.E. UNITOMO tahun 1994 semuanya ditempuh di Surabaya, lanjut S2 dan S3 di Universitas Brawijaya Malang dengan gelar MAB (Magister Administrasi Bisnis) lulus tahun 2007, sedangkan gelar Doktor Ilmu Administrasi lulus tahun 2023. Alhamdulillah saat ini sebagai Dosen PNS LLDikTi-14 dpk IISIP YAPIS Biak (IYB) Papua, homebase pada Program Magister Administrasi Publik dan menjabat sebagai Direktur PPs (Program Pascasarjana) di IYB Papua. Alhamdulillah. TabarakAllah.

**Niti Lestari** merupakan dosen, peneliti, dan mahasiswa program doctoral yang saat ini mengabdikan diri di Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Indonesia (STIMI) Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Ia sedang menempuh studi Doktor Ilmu Ekonomi di Universitas Merdeka Malang, dengan latar belakang pendidikan yang kuat di bidang Manajemen dan Pendidikan. Niti menyelesaikan Magister Manajemen pada tahun 2019, Sarjana Manajemen pada tahun 2023, dan Sarjana Pendidikan pada tahun 2016 di Universitas Islam Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. Di dunia akademik, ia aktif mengajar berbagai mata kuliah seperti Bahasa Inggris, Hukum Bisnis, Manajemen Sumber Daya Manusia, Studi Kelayakan Bisnis, Manajemen Koperasi, dan Manajemen Pemasaran.

Selain kiprahnya sebagai akademisi, Niti memiliki pengalaman industri lebih dari satu dekade sebagai Penatausahaan Hasil Hutan (PUHH) di PT. Tanjung Selatan Makmur Jaya. Keaktifannya dalam penelitian dibuktikan melalui publikasi ilmiah di bidang pelatihan, kepemimpinan, dan kinerja karyawan, antara lain di Jurnal Riset Inspirasi Manajemen dan Kewirausahaan. Kompetensinya mencakup manajemen konflik, kerja tim, manajemen waktu, public speaking, dan pemecahan masalah, menjadikannya sosok yang berdedikasi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan praktik manajerial di Indonesia.



**Nor Anisa** adalah seorang profesional di bidang teknologi informasi dan pendidikan, dengan pengalaman yang luas dalam pengelolaan jurnal akademik, pengajaran, serta pengembangan perangkat lunak. Saat ini, beliau menjabat sebagai Journal Manager untuk *INSTALL: Information System and Technology Journal* sejak Juni 2024 dan juga sebagai Dosen di Universitas Sari Mulia Banjarmasin. Selain itu, Nor Anisa aktif sebagai Content Specialist di Komite FEBI IAIN Palangka Raya sejak Februari 2023

dan sebagai Freelance Programmer yang telah bekerja dengan berbagai klien sejak 2018.

Nor Anisa memiliki latar belakang pendidikan yang kuat, dengan gelar Magister Informatika dari UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2023), di mana beliau lulus sebagai Lulusan Terbaik dan Tercepat Sebelumnya, beliau meraih gelar Sarjana Sistem Informasi di Universitas Respati Yogyakarta pada tahun 2021.

Dalam karir akademiknya, Nor Anisa telah aktif menerbitkan berbagai artikel ilmiah di jurnal terkemuka, antara lain mengenai analisis sentimen, sistem pendukung keputusan, dan implementasi Internet of Things (IoT).

Selain itu, Nor Anisa juga mendapatkan penghargaan Certified of Environmental Management Leadership dari Asosiasi Peneliti Studi Kalimantan pada Januari 2025. Dengan kombinasi keterampilan teknis, kepemimpinan di dunia akademik, dan dedikasi dalam bidang teknologi informasi, Nor Anisa terus berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia.

Buku ini membahas bagaimana teknologi digital mengubah cara organisasi mengelola sumber daya manusia (SDM). Dimulai dari pengenalan konsep digitalisasi, buku ini menjelaskan penerapan teknologi seperti HRIS, AI, e-learning, dan data analytics dalam berbagai aspek SDM, termasuk rekrutmen, pelatihan, manajemen kinerja, dan komunikasi internal. Pembaca juga akan menemukan topik penting seperti keamanan data, kesejahteraan karyawan digital, serta tantangan dalam transformasi budaya dan organisasi. Disertai studi kasus nyata, buku ini menjadi panduan praktis bagi para profesional HR, mahasiswa, dan siapa pun yang tertarik pada masa depan manajemen SDM di era digital.



#### Jembatan Literasi Masa Depan

Office : 0889-8889-7779  
Marketing : 085-692-342-380  
Instagram : [nagapustaka\\_penerbit](https://www.instagram.com/nagapustaka_penerbit)  
Website : <https://nagapustaka.store/>  
E-mail : [nagapustaka8@gmail.com](mailto:nagapustaka8@gmail.com)

ISBN 978-634-7287-14-4 (PDF)



9

786347

287144