

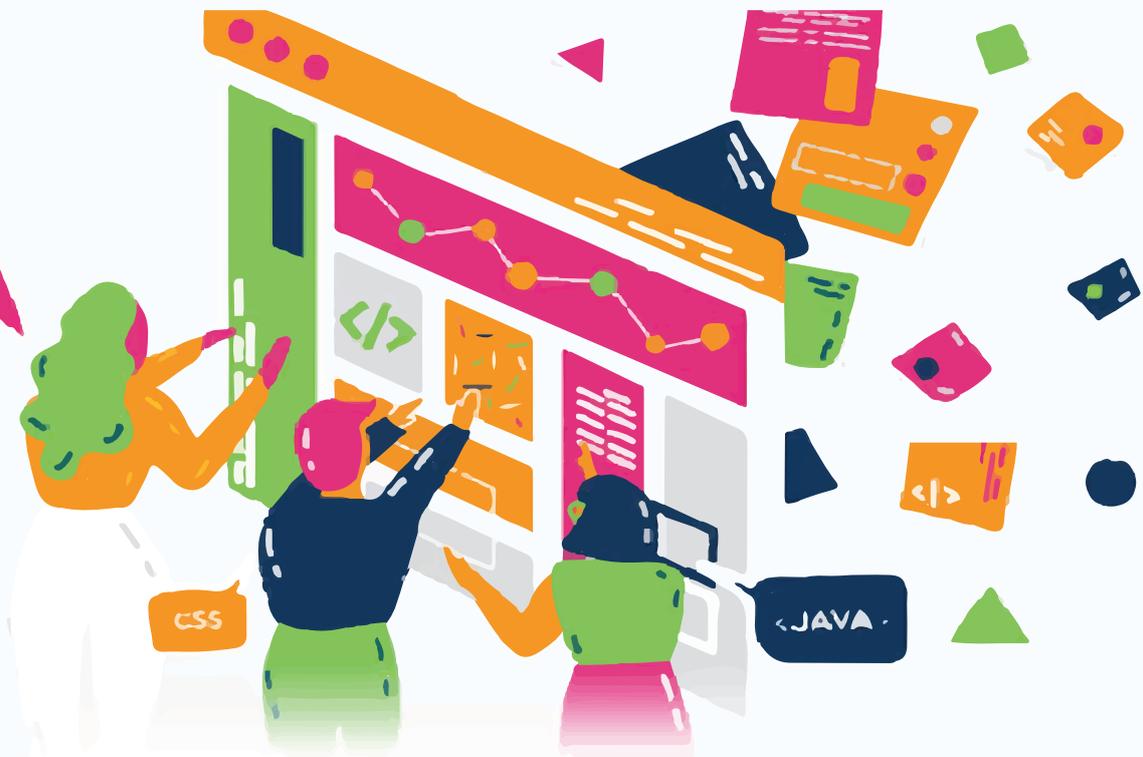
# FWM

33  
#4

HORISON  
Dicari: Bisnis penuh kebaikan

STRATEGI  
Teknologi dan MSDM

KINERJA  
Persaingan Usaha di Pasar Digital



## Organisasi di Era Industri 4.0 dan Sekitarnya

Rubrik Strategi

## Teknologi dan MSDM

**Andreas Budihardjo**

Guru Besar bidang Sumber Daya Manusia, Universitas Prasetiya Mulya  
Editor Senior Forum Manajemen Prasetiya Mulya



**Perkembangan teknologi yang sangat pesat mempengaruhi berbagai aspek “kehidupan” organisasi tidak terkecuali pengelolaan sumber daya manusia. ICT (Information Communication Technology) misalnya memiliki peran yang sangat besar pada organisasi dan perusahaan sebab itu manajemen sumber daya manusia perlu menentukan sasaran strategis berkaitan dengan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kinerjanya.**

Fakta menunjukkan bahwa banyak perusahaan telah menggunakan teknologi tidak hanya untuk mempercepat suatu proses transformasi namun teknologi bahkan tidak jarang dipergunakan untuk menggantikan sumber daya manusia. Industri 4.0 dan 5.0 telah banyak menawarkan terobosan-terobosan baru untuk mendukung dan meningkatkan keefektifan perusahaan.

Dalam konteks pengelolaan manajemen sumber daya manusia, penggunaan teknologi banyak membantu berbagai proses yang kompleks yang membutuhkan ketepatan yang tinggi. Kendati demikian, manusia sebagai modal utama perusahaan tidak bisa diabaikan dan digantikan sepenuhnya. Kecanggihan teknologi dapat membuat desain pekerjaan sangat berubah sebab itu

tuntutan kompetensi pada sumber daya manusia pun berubah. Para manager SDM akan dituntut lebih berfungsi posisi strategis, dengan pengertian mampu memecahkan persoalan-persoalan strategis; khususnya yang berkaitan dengan sumber daya manusia dan pada akhirnya mampu meningkatkan kinerja perusahaan. HPWP (*High Performance Work Practices*) dalam MSDM (Manajemen Sumber Daya Manusia) senantiasa harus ditingkatkan dengan dukungan teknologi sehingga menghasikan kinerja yang unggul dibandingkan MSDM perusahaan-perusahaan konvensional.

### **Teknologi dan Aktivitas MSDM**

Penggunaan teknologi dewasa ini tidak bisa dihindari,; *penjualan on line* dan layanan berbasis elektronik seperti misalnya *e-banking*, *e-ticketing* dan masih banyak e- yang lain. Di satu sisi, penggunaan informasi teknologi sangat praktis serta hemat waktu, biaya, namun di sisi lain memberi berbagai tantangan dan permasalahan jika tidak didukung oleh sumber daya manusia berkompeten dan teknologi yang teruji.

Sumber daya manusia antara lain target sasaran (pengguna IT) harus mampu dan siap; alat/teknologi yang teruji mengacu pada keamanan dan kualitas. E-banking misalnya harus dijamin keamanannya serta penggunaan IT nya mudah dan relatif bebas hambatan. Dalam pengelolaan SDM terdapat beragam penggunaan teknologi antara lain *e-recruitment*, *e-interview*, *e-tests-job analysis*, dan e-manajemen kinerja. Transaksi lewat *on line* sangat praktis namun jika mesin sering rusak atau *line* sering putus akan berpengaruh negatif pada pelanggan.

Dalam banyak hal, kemajuan teknologi juga berdampak pada mengecilnya peluang lowongan pekerjaan karena banyak pekerjaan diambil ahli oleh mesin atau “robot” sehingga banyak menimbulkan pengangguran. Di Amerika misalnya beberapa industri mengecil kebutuhannya akan karyawan antara lain rokok, pakaian, alat komunikasi, kulit, surat kabar dan percetakan. Di Indonesia, prediksi McKinsey, dua dekade ke depan, dua puluh jutaan pekerjaan akan hilang, antara lain kasir, *teller bank*, agen perjalanan, resepsionis serta petugas tol. Namun pekerjaan yang akan bertahan antara lain pengembang *software*, penganalisis pasar, ahli biokimia, administrator komputer serta pakar lingkungan.

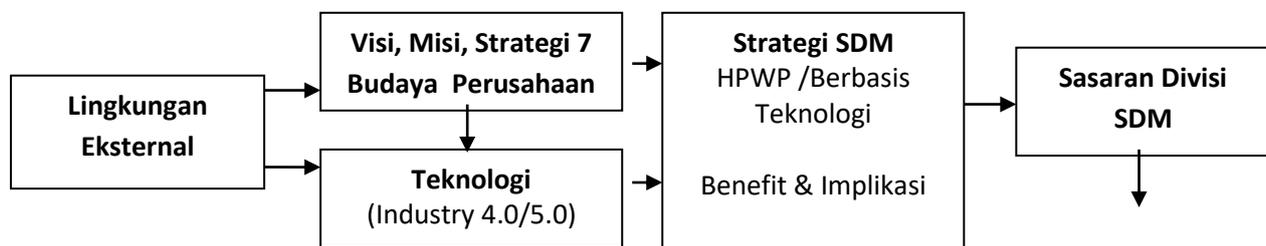
Penggunaan teknologi /industry 4.0 atau 5.0 perlu dipertimbangkan dengan seksama. Cartwright seorang eksekutif pusat modeling & simulasi mengungkapkan bahwa berbeda dengan industri 4.0, industri 5.0 memfokuskan pada kolaboratif robot (*cobots*) ; manusia bekerja berdampingan dengan robot untuk menghasilkan pekerjaan atau keluaran yang bernilai tambah. Tuntutan kompetensi karyawan di masa depan akan berubah. Suatu contoh, karena lingkungan bisnis semakin mendunia dan peran informasi teknologi semakin besar maka kompetensi lintas budaya, kompetensi berkolaborasi secara virtual serta kompetensi berteknologi menjadi sangat penting.

Kompetensi dasar yang diandaikan sudah harus dimiliki antara lain melek teknologi (*techno literacy*), komunikasi dan bahasa Inggris. Nilai-nilai yang harus dimiliki antara lain kreativitas, *agility*, *achievement*, serta pembelajaran berkesinambungan. Perlu dicatat, banyak perusahaan menghadapi berbagai kesulitan dan persoalan pada saat melakukan perubahan dari sistem tradisional ke teknologi antara lain karena membutuhkan waktu yang relatif lama, biaya yang relatif tinggi serta mengubah sikap mental dan nilai para karyawan. Selain itu, pengaplikasian *software* dan *hardware* tidaklah selalu berjalan mulus. Perubahan budaya menjadi isu tersendiri yang sering menjadi penghambat suatu perubahan.

Sejak dua dekade yang lalu banyak organisasi telah mendayagunakan elektronik/teknologi dan peran komputer dalam merencanakan dan menjalankan strategi sumber daya manusia agar lebih efektif dalam mengelola biaya, layanan dan modal manusianya. Dengan kata lain, *e-SDM* merupakan bagian terpadu yang membantu organisasi dalam mencapai tujuannya. Peran teknologi dalam Informasi SDM sangat besar dan membantu berbagai pekerjaan manajer SDM secara akurat dan tepat antara lain perencanaan strategis, pengambilan beragam keputusan dan *talent management*. HPWP (High Performance Work Practices) yaitu pengelolaan aktivitas-aktivitas MSDM (Manajemen Sumber Daya Manusia) yang mengacu pada profesionalitas. Itu semua diharapkan mampu mengembangkan modal manusia secara efektif dan efisien.

Ulrich mengatakan bahwa perusahaan yang unggul ternyata menerapkan HPWP sebagai cerminan profesionalitasnya dalam menjalankan aktivitas SDM antara lain efektivitas dan efisien dalam melakukan rekrutmen dan seleksi, T & D dan pengelolaan karier. Teknologi dapat digunakan untuk mendukung proses HPWP yang pada akhirnya berimplikasi pada peningkatan kinerja organisasi. Penggunaan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja, menurunkan biaya-biaya serta waktu yang diperlukan misalnya biaya dan waktu rekrutmen, pelatihan serta pengelolaan karyawan berbakat.

Kendati demikian keefektivannya masih perlu dipertanyakan kesiapan perusahaan dan sumber dayanya. Dalam MSDM, IT banyak dipergunakan untuk mendukung kegiatan karier manajemen, rekrutmen dan seleksi serta *Training & Development*. Mengacu pada bahasan teknologi dan MSDM (Manajemen Sumber Daya Manusia) secara sederhana digambarkan sebagai berikut :



**Sasaran  
Perusahaan**

Penggunaan teknologi tak terhindarkan karena "menjamin" meningkatkan keektivan organisasi. Namun penggunaannya perlu dipertimbangkan dengan seksama. Teknologi tidak selalu dapat "mejangkau" esensi suatu proses manajemen, misalnya *judgement* seorang perekrut dalam rekrutmen dan seleksi tidak sepenuhnya dapat digantikan oleh "AI". "Robotisasi" proses manajemen dapat menghilangkan esensi manusia yang sangat menentukan keberhasilan suatu perusahaan namun peran robot, *Artificial Intelligent* yang kaborasi manusia dan robot akan menjadi tren masa depan yang diprediksi mampu menghasilkan nilai tambah pada proses transformasi atau produksi. Pengaplikasian teknologi "menuntut" perusahaan menganut budaya "digital" agar menunjang pengimplementasian teknologi digital secara positif.

Fakta menunjukkan banyak karyawan mengakses situs-situs yang tidak relevan dengan pekerjaan pada jam kerja. Dalam artikelnya, Selvan (2015) mengemukakan bahwa karyawan di Amerika rerata menghabiskan waktu selama kurang lebih 90 menit setiap hari untuk mengakses situs-situs yang tidak ada hubungan dengan pekerjaan. Mereka adalah *cyber-loafing* yang dapat membuat pendayagunaan teknologi berdampak pada kinerja *counterproductive*. Peran sentral manajer SDM mampu mendorong para karyawan untuk mendayagunakan teknologi secara optimal serta membangun budaya yang memfokuskan pada pembelajaran, profesionalitas, inovasi serta kepuasan para pemangku kepentingan.

## Referensi

- Ayres, K. 2005. *Technology and Development*, London: McGraw-Hill.
- Budihardjo, A. 2014. *Organization*. Published by Prasetiya Mulya Business School, February (2nd edition).
- Budihardjo, A. 2016. *Knowledge Management : Berinovasi Efektif untuk meraih Sukses*. Published by Prasetiya Mulya Business School.
- Gino, F. 2018. *The Business Case for Curiosity*. HBR September-October. 2018.
- Lee, T.H., & Duckworth. 2018. *Organizational Grit*. HBR, September-October.
- Selvan, V.T. 2015. Study on the Role of Technology in Human Resource management. *International Journal of Applied Research*, Vol 7 pp. 472-475.
- Spear, J.S. 2006. *The High Velocity Edge*. USA : McGraw-Hill.
- Sumber-sumber lain