

Perilaku Organisasi di Era Industri 4.0

Materi Pertemuan 14

Dalam era globalisasi yang ditandai oleh kemajuan teknologi yang pesat, terutama dalam menuju Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, kita menyaksikan banyak perubahan yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan. Revolusi industri saat ini membawa perubahan signifikan dalam hal kebutuhan tenaga kerja, baik dari segi kompetensi maupun jumlahnya. Kompetensi yang diperlukan beberapa tahun yang lalu sekarang telah berubah, dan banyak pekerjaan yang telah bergeser atau bahkan menghilang. Namun, di sisi lain, peluang pekerjaan baru juga muncul. Tantangan ini tidak hanya bersifat lokal, tetapi juga bersifat global.

Dalam menghadapi perubahan ini, setiap individu dan organisasi dihadapkan pada tuntutan untuk bertransformasi dan beradaptasi dengan era globalisasi dan kemajuan teknologi. Kunci keberhasilan dalam menghadapi perubahan ini adalah memiliki sumber daya manusia yang memiliki kualitas tinggi dan kompetitif. Karnawati (2017) bahkan mengemukakan bahwa Revolusi Industri 4.0 dalam beberapa tahun ke depan dapat menghapus sebagian besar jenis pekerjaan yang ada saat ini. Hal ini disebabkan oleh penggantian pekerjaan manusia oleh teknologi digital dan otomatisasi.

Hendriyadi (2019) menggarisbawahi pentingnya kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi internet dengan proses produksi. Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0, perusahaan memerlukan sumber daya manusia yang mampu berkolaborasi dengan teknologi digital, robot, dan mesin yang terlibat dalam digitalisasi, otomasi, interaksi manusia-mesin, dan penggunaan teknologi internet.

Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi yang begitu cepat ini, semua pihak, termasuk masyarakat, pemerintah, organisasi, dan entitas lainnya, harus siap berubah dengan cepat. Mereka harus beradaptasi agar dapat bertahan dan berkontribusi dalam lingkungan yang terus berubah. Untuk bersaing dalam skala global, pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dan kompetitif menjadi keharusan. Mereka harus cerdas, kompeten, memiliki keterampilan manajemen SDM, dan siap untuk belajar dan memimpin organisasi yang mampu beradaptasi dengan cepat.

Pengembangan SDM adalah suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja individu melalui pelatihan, pengembangan organisasi, dan pengembangan personel. Hal ini didasarkan pada keyakinan bahwa organisasi bergantung pada keahlian individu untuk mencapai tujuannya. Pengembangan SDM mendukung individu, proses kerja, dan integritas organisasi, dan memiliki dampak positif pada kinerja individu dan organisasi.

Beberapa model pengembangan SDM menawarkan serangkaian praktik yang, jika diikuti, dapat memberikan kontribusi pada akumulasi modal manusia yang memungkinkan organisasi membangun keunggulan kompetitifnya. Model-model ini mendukung investasi dalam pengembangan SDM dan berpotensi meningkatkan kinerja organisasi serta individu.

Perkembangan Revolusi Industri 1.0 hingga 4.0 dan 5.0

Pada awalnya, istilah revolusi industri diperkenalkan pada abad ke-19 oleh Friedrich Engels dan Louis Auguste Blanqui. Revolusi industri 1.0 dimulai sekitar tahun 1750 hingga 1850 di Inggris, kemudian menyebar ke negara-negara Eropa lainnya. Revolusi ini dimulai dengan penemuan mesin uap yang menggantikan pekerjaan manusia dan hewan dalam industri tekstil dan besi-baja.

Revolusi industri 2.0 dimulai dengan pemanfaatan energi listrik dalam produksi, distribusi, dan perdagangan. Konsep pembagian tenaga kerja diperkenalkan pada awal abad ke-19, dan energi listrik menggerakkan berbagai teknologi seperti lampu, mesin telegraf, dan garis perakitan dengan penggunaan ban berjalan (conveyor belt).

Revolusi industri 3.0 dimulai pada awal abad ke-20 dengan perkembangan teknologi informasi dan otomatisasi dalam proses produksi. Mesin industri mulai dikendalikan oleh PLC (Programmable Logic Controller), yang mengakibatkan biaya produksi menjadi lebih efisien. Teknologi informasi juga semakin maju, termasuk teknologi kamera terintegrasi dengan ponsel dan musik digital.

Revolusi industri 4.0, yang dimulai pada abad ke-21, ditandai oleh teknologi digital seperti kecerdasan buatan (Artificial Intelligence-AI), Internet of Things (IoT), kendaraan otonom, pencetakan 3D, nanoteknologi, bioteknologi, sains material, penyimpanan energi, dan komputasi kuantum. Era ini menekankan pentingnya digitalisasi dalam organisasi, didukung oleh perusahaan teknologi digital.

Revolusi industri 4.0 membawa inovasi seperti komputer canggih, kecerdasan buatan dalam robotika, dan perubahan genetika. Hal ini menciptakan integrasi antara dunia nyata dan dunia maya melalui konsep Cyber Physical System (CPS) dan Internet of Things and Services (IoT dan IoS) dalam proses industri, termasuk manufaktur dan logistik.

Selain itu, terdapat enam prinsip desain industri 4.0, yaitu interoperabilitas, virtualisasi, desentralisasi, kemampuan real-time, modularitas, dan orientasi layanan. Industri 4.0 mengubah cara entitas berkomunikasi secara real-time dengan memanfaatkan teknologi internet dan CPS.

Dalam perkembangan terkini, muncul konsep "Society 5.0" yang diperkenalkan oleh perdana menteri Jepang, Shinzo Abe, pada awal tahun 2019. Society 5.0 lebih menekankan pada peran sentral sumber daya manusia dibandingkan dengan Industri 4.0. Pada era ini, masyarakat akan hidup berdampingan dengan teknologi yang canggih. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi sumber daya manusia sangat penting agar mereka dapat memanfaatkan teknologi seperti Internet of Things, Big Data, robot, dan Kecerdasan Buatan (AI) untuk mengatasi masalah sosial dan tantangan kehidupan. Society 5.0 menggabungkan kecerdasan buatan dan teknologi Industri 4.0 untuk memberikan manfaat bagi manusia, dengan fokus pada inovasi, transformasi teknologi, dan otomasi industri.

Tuntutan SDM Sesuai Revolusi Industri 4.0 Menuju 5.0

Era Revolusi Industri ke-4 dan menuju era Society 5.0 menghadirkan tuntutan yang sangat tinggi terhadap Sumber Daya Manusia (SDM) yang harus memiliki kualitas khusus. Sepuluh keterampilan utama yang diperlukan dalam konteks ini adalah:

1. **Penyelesaian Masalah Kompleks:** Kemampuan untuk mengatasi masalah yang rumit dengan mengidentifikasi inti masalah, mempertimbangkan berbagai solusi, mengambil tindakan, dan bahkan menciptakan pengetahuan baru untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
2. **Berpikir Kritis:** Kemampuan untuk berpikir secara logis dan merencanakan strategi yang akan menghasilkan hasil yang diinginkan. Berpikir kritis melibatkan tujuan yang jelas, pemikiran yang rasional, dan fokus pada tujuan.
3. **Kreatifitas:** Kemampuan untuk terus berinovasi, menemukan ide-ide baru, atau mengembangkan yang sudah ada menjadi sesuatu yang lebih baik dan bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan.
4. **Manajemen SDM:** Kemampuan untuk memimpin dan mengelola SDM dengan efektif dan efisien, sehingga sumber daya manusia dapat digunakan secara optimal.
5. **Kerjasama:** Kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain, baik dalam maupun di luar organisasi, untuk mencapai tujuan bersama.
6. **Kecerdasan Emosional:** Kemampuan untuk memahami, mengelola, dan mengendalikan emosi, baik diri sendiri maupun orang lain di sekitarnya.
7. **Kemampuan Menilai dan Mengambil Keputusan:** Kemampuan untuk menarik kesimpulan dan membuat keputusan, bahkan dalam situasi yang menekan.

8. **Orientasi Pelayanan:** Motivasi untuk membantu dan melayani orang lain tanpa mengharapkan imbalan yang berlebihan.
9. **Negosiasi:** Kemampuan untuk berkomunikasi, bernegosiasi, dan meyakinkan orang lain, terutama dalam konteks pekerjaan.
10. **Fleksibilitas:** Kemampuan untuk beradaptasi dengan berbagai situasi, mengubah pendekatan, dan merespons perubahan dengan cepat.

Di era Revolusi Industri 4.0, penting bagi SDM untuk meningkatkan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi digital seperti big data, Internet of Things (IoT), robot, dan kecerdasan buatan (AI). Ini melibatkan digitilisasi lingkungan kerja, kolaborasi dengan teknologi berbasis siber, fleksibilitas dalam proses kerja, penguasaan tugas-tugas berpikir tingkat tinggi, dan kerja tim.

Selain itu, SDM diharapkan dapat beradaptasi dengan paradigma Revolusi Industri ini, dan di era Society 5.0, lebih menekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan kemampuan berpikir yang tinggi, fleksibilitas, dan pendekatan metodis, SDM akan mampu menguasai ilmu pengetahuan modern seperti Internet of Things, robotika, dan kecerdasan buatan. Semua ini bertujuan agar SDM mampu menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Dalam era Society 5.0, individu di lingkungan kerja perlu meningkatkan soft skills mereka untuk beradaptasi dengan perubahan digital yang terjadi saat ini. Berikut adalah beberapa poin penting yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) agar memiliki kompetensi unggul di era digital:

1. Keterampilan Digital untuk Kompetensi Digital: Kompetensi digital mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kesadaran yang diperlukan dalam penggunaan teknologi informasi. Oleh karena itu, manajemen perlu memberikan perhatian serius terhadap pelatihan karyawan dalam mencapai kompetensi digital ini.
2. Pengembangan Kompetensi Digital: Kemampuan dalam penerapan teknologi digital sangat penting. Institusi atau organisasi perlu berhasil dalam menerapkan teknologi digital secara efektif.
3. Peningkatan Nilai Manusia: Pengembangan SDM harus melibatkan pengembangan identitas pribadi, termasuk aspek empati, simpati, dan kemampuan berinteraksi dan berkomunikasi dengan berbagai kelompok sosial. Ini membantu individu untuk bertahan dalam dinamika yang beragam.

Untuk mencapai visi Society 5.0, ada tiga tingkat kompetensi individu yang harus dikembangkan:

1. Kompetensi Interpersonal: Ini mencakup keterampilan dalam berkomunikasi, berkolaborasi secara virtual, memiliki kecerdasan sosial, dan memiliki kemampuan beradaptasi dalam berinteraksi dengan berbagai budaya.
2. Kompetensi Intrapersonal: Ini melibatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, beradaptasi, berintegrasi secara lintas disiplin ilmu, dan kemampuan mengarahkan diri sendiri.
3. Peningkatan Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK): Keterampilan TIK termasuk kemampuan dalam teknologi informasi dan komunikasi, pemikiran komputasi, literasi media sosial, dan kesadaran tentang keamanan informasi.

Pengembangan SDM Berbasis Karakter

Dalam konteks yang substansial, karakter seseorang terdiri dari tiga aspek perilaku yang saling terkait: pengetahuan moral (moral knowing), perasaan moral (moral feeling), dan perilaku moral (moral behavior). Ketiga unsur moral ini bekerja bersama untuk membentuk karakter moral seseorang (Lickona, 2015). Secara bahasa, karakter mengacu pada sifat, tabiat, atau watak yang membedakan individu dari

yang lain. Dalam pengertian yang lebih teknis, karakter adalah kumpulan nilai-nilai inti yang mencerminkan pikiran, perasaan, keyakinan, dan perilaku individu yang membedakannya dari orang lain (Maragustam, 2018).

Simon Philips, seperti yang dikutip oleh Mansur Muslich, mendefinisikan karakter sebagai seperangkat nilai-nilai yang membentuk suatu sistem yang menjadi dasar dari pemikiran, sikap, dan perilaku seseorang. Sementara itu, Imam Ghozali menganggap karakter lebih mirip dengan akhlak, yaitu tindakan atau sikap yang tercermin secara alami dalam diri manusia, sehingga tidak perlu dipertimbangkan lagi ketika tindakan tersebut muncul. Oleh karena itu, karakter bangsa dapat dianggap sebagai sifat-sifat yang mencirikan identitas suatu bangsa (Muslich, 2011).

Berkowitz and Bier (2005) memberikan beberapa definisi pendidikan karakter, seperti:

1. Pendidikan karakter mengajarkan anak-anak tentang nilai-nilai dasar kemanusiaan, seperti kejujuran, kebaikan, kedermawanan, keberanian, kebebasan, kesetaraan, dan rasa hormat. Tujuannya adalah membimbing anak-anak menjadi warga negara yang memiliki moralitas, disiplin, dan tanggung jawab (Association for Supervision and Curriculum Development, Berkowitz and Bier, 2005).
2. Pendidikan karakter adalah upaya yang disengaja untuk mengembangkan karakter yang baik berdasarkan pada prinsip-prinsip moral yang mendasar, baik untuk kepentingan individu maupun masyarakat (Berkowitz and Bier, 2005).
3. Pendidikan karakter adalah segala usaha yang dilakukan secara sengaja oleh pihak sekolah, seringkali dengan partisipasi orang tua dan komunitas, untuk membantu anak-anak dan remaja mengembangkan kepribadian yang peduli, bermoral, dan bertanggung jawab (Berkowitz and Bier, 2005).

Dalam era revolusi industri 4.0 yang penuh dengan tantangan dan peluang, sangat penting bagi individu untuk memiliki karakter yang kuat. Ada tiga karakter utama yang harus dimiliki oleh SDM dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 ini, yaitu karakter moral, karakter kinerja, dan karakter mandiri.

1. Karakter Moral

Karakter moral atau karakter merujuk pada evaluasi nilai-nilai moral yang konsisten dari seorang individu. Ini mencakup kualitas moral seperti empati, keberanian, ketabahan, kejujuran, dan perilaku baik atau kebiasaan positif. Karakter moral ini adalah apa yang membedakan satu individu dari yang lain, meskipun dalam konteks budaya, serangkaian perilaku yang diadopsi oleh kelompok sosial dapat dianggap sebagai karakteristik budaya yang membedakan mereka dari kelompok lain.

2. Karakter Kinerja

Karakter kinerja mencakup empat atribut utama:

- **Bekerja Keras:** Ini mengacu pada kemampuan untuk bekerja dengan tekun, tanpa mudah menyerah, menghindari keluhan, dan mengoptimalkan penggunaan waktu secara efektif dan efisien.
- **Bekerja Cerdas:** Ini mencakup kemampuan untuk bekerja dengan perhitungan risiko, mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang, serta menemukan solusi saat menghadapi masalah. Ini juga melibatkan kemampuan untuk berpikir kreatif dan inovatif.
- **Bekerja Tuntas:** Dalam setiap tugas atau pekerjaan, penting untuk menyelesaikannya dengan baik dan tuntas. Tidak ada tugas yang ditinggalkan setengah jalan.
- **Bekerja Ikhlas:** Bekerja dengan sungguh-sungguh, semangat, tanpa mengeluh, dan dengan niat tulus dalam hati.

3. Karakter Mandiri

Kemandirian merujuk pada kemampuan individu untuk berdiri sendiri dan tidak bergantung pada orang lain. Ini melibatkan beberapa aspek, seperti kepercayaan diri, kemampuan pengambilan keputusan, tanggung jawab atas tindakan, ketahanan dalam menghadapi tantangan, dan kemampuan bersaing secara sehat. Individu yang mandiri tidak hanya mampu mengatasi masalah sendiri, tetapi juga memiliki rasa percaya diri, menghargai waktu, dan dapat bekerja secara independen. Dalam mengembangkan karakter ini, penting untuk memiliki nilai-nilai moral yang kuat, kemampuan kinerja yang optimal, dan kemandirian yang memungkinkan individu untuk menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 dengan percaya diri dan sukses.

Pengembangan SDM Berbasis Literasi

Budaya literasi merupakan kunci bagi seseorang untuk menjadi terampil dalam memahami dan menggunakan informasi serta teknologi. Di era informasi ini, ada pepatah yang mengatakan bahwa orang yang memiliki keahlian dalam menguasai informasi akan memiliki kendali atas dunia. Oleh karena itu, seseorang tidak hanya perlu menunggu informasi datang kepada mereka, tetapi juga harus aktif dalam mengumpulkannya.

Kemampuan literasi dalam berbagai bidang akan menghasilkan pemahaman yang lebih baik, meningkatkan kreativitas, dan mendorong inovasi. Hal ini tidak hanya terbatas pada penyempurnaan atau peningkatan kualitas produk yang sudah ada, tetapi juga dapat menghasilkan produk baru yang menghadirkan manfaat baru dalam kehidupan.

Selain itu, budaya literasi akan membuat seseorang lebih peka terhadap peluang-peluang baru. Dalam konteks ini, perkembangan ekonomi kreatif dan munculnya usaha-usaha baru menciptakan alternatif dalam menciptakan lapangan kerja. Contohnya, banyak usaha yang beralih ke model bisnis online berkat adanya internet. Meskipun demikian, bisnis online ini dapat dianggap sebagai ancaman bagi bisnis konvensional yang kesulitan bersaing. Kemajuan teknologi memang tidak bisa dihindari akan mengurangi permintaan tenaga kerja dalam beberapa sektor dan bahkan bisa membuat usaha konvensional mati suri, sehingga perlu perubahan pola pikir dan strategi bisnis yang sesuai.