

Disrupsi Kecerdasan Buatan dan Reduksi Peran Manusia dalam Dunia Kerja

Eko Susanto¹, M. Abzar D.², Abdul Majid³

^{1,2,3} Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: ekokuro@gmail.com

Abstract: *Technological advances, especially artificial intelligence (AI), have had a significant impact on the world of work. Various jobs that were previously done by humans are now being replaced by automated systems and AI-based robots. This phenomenon has consequences for human resources, both in terms of efficiency and job loss. This article aims to analyze the impact of AI on human employment opportunities and examine the readiness of the workforce to face the digital era. This study uses a literature study method with a descriptive-analytical approach. The results of the study show that although AI provides advantages in time and cost efficiency, it also poses a challenge for the workforce who are not ready to adapt to these changes. Therefore, a strategy to improve workforce skills is needed to remain relevant in digital-based industries.*

Key Words: *artificial intelligence, the world of work, technological disruption, human resources.*

Abstrak: Kemajuan teknologi khususnya kecerdasan buatan (AI) memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia kerja. Berbagai pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia kini tergantikan oleh sistem otomatis dan robot berbasis AI. Fenomena ini membawa konsekuensi bagi sumber daya manusia, baik dari segi efisiensi maupun kehilangan pekerjaan. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis dampak AI terhadap peluang kerja manusia dan mengkaji kesiapan angkatan kerja menghadapi era digital. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif-analitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun AI memberikan keunggulan dalam efisiensi waktu dan biaya, namun juga memberikan tantangan bagi tenaga kerja yang belum siap beradaptasi dengan perubahan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan strategi peningkatan keterampilan tenaga kerja agar tetap relevan di industri berbasis digital.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, dunia kerja, disrupsi teknologi, sumber daya manusia.

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Kehadiran internet dan perangkat pintar memungkinkan interaksi tanpa batas, menjadikan dunia seolah-olah semakin kecil, sebagaimana yang dikemukakan oleh Marshall McLuhan dalam konsep global village (McLuhan, 1964). Salah satu bentuk kemajuan teknologi yang paling signifikan adalah kecerdasan buatan (AI), yang semakin berkembang dan mampu menggantikan peran manusia dalam berbagai bidang pekerjaan.

Perubahan ini memberikan banyak manfaat, seperti efisiensi dalam proses kerja dan pengurangan biaya operasional. Namun, di sisi lain, AI juga menimbulkan ancaman bagi tenaga kerja manusia, terutama dalam pekerjaan yang bersifat repetitif dan berbasis prosedur. Berdasarkan studi McKinsey Global Institute, AI diperkirakan mampu menciptakan nilai ekonomi tambahan sebesar 3,5 hingga 5,8 triliun dolar AS per tahun (Manyika et al., 2017). Dengan pesatnya perkembangan AI, muncul pertanyaan tentang kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi disrupsi ini.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis dampak AI terhadap dunia kerja serta strategi yang dapat dilakukan untuk memitigasi dampak negatifnya. Melalui kajian literatur dan analisis data sekunder, artikel ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai perubahan lanskap ketenagakerjaan akibat revolusi teknologi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif-analitis. Data dikumpulkan dari berbagai sumber sekunder, termasuk jurnal ilmiah, laporan industri, serta publikasi terkait perkembangan AI dan dampaknya terhadap tenaga kerja. Analisis dilakukan dengan membandingkan berbagai temuan terkait adopsi AI di dunia kerja serta dampaknya terhadap sektor-sektor tertentu.



Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penelusuran berbagai studi yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak teknologi AI terhadap pasar tenaga kerja.

Hasil dan Pembahasan

Kemajuan dunia Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) begitu cepat, sehingga memungkinkan setiap orang menerima berbagai informasi dari mana saja dengan peralatan yang bernama telepon genggam atau telepon pintar, (Gedget). Berbagai Informasi bisa dilihat dan dibaca tanpa bisa dibatasi oleh ruang dan waktu, sehingga menjadikan dunia yang luas ini menjadi kecil, karena setiap orang baik secara individu maupun kelompok dapat berkomunikasi dengan memanfaatkan teknologi.

Salah satu ahli komunikasi Marshal McLuhan dalam bukunya “Understanding Media” pada tahun 1960-an sudah memperkirakan, terjadinya kemajuan teknologi yang membuat dunia ini menjadi kecil, bahkan laksana desa, dengan istilah *global village*. Dia mengatakan akibat kemajuan teknologi, seakan-akan dunia menjadi kecil atau sempit, karena setiap orang bisa saling mengenal melalui media komunikasi, tanpa batas baik ruang maupun waktu, meskipun jaraknya sangat jauh (Herawati, 2017).

Kemajuan TIK ini, berdampak luar biasa bagi kehidupan manusia, karena kian memudahkan dalam berinteraksi dalam berbagai bidang, baik yang berkaitan dengan masalah ekonomi, sosial dan budaya. Bahkan bisa dikatakan ketergantungan pada TIK saat ini luar biasa. Apalagi kian banyak berbagai aplikasi yang memanjakan manusia untuk berinteraksi dengan berbagai media komunikasi berbasis digital.

Pemanfaatan teknologi komunikasi, sebagai alat untuk memudahkan pekerjaan di segala bidang juga terus dikembangkan, bahkan tidak hanya merambah dunia komunikasi. Namun dimanfaatkan untuk bertransaksi antara manusia yang satu dengan yang lainnya. Dunia perdagangan dan kehidupan ekonomi begitu cepat berubah, secara massif merubah gaya hidup dengan memanfaatkan teknologi digital.

Transaksi atau jual beli tidak perlu harus bertemu, transaksi perbankan tidak harus datang ke bank, sepanjang jaringan digital atau internet tersedia, semua orang bisa bertransaksi tanpa harus bertemu secara fisik. Selain dunia ekonomi transaksi atau pelayanan pemerintah secara perlahan juga terus dikembangkan dengan memanfaatkan kemajuan dunia digital.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), semua transaksi berbentuk pelayanan diselenggarakan dengan memanfaatkan teknologi digital, sebagaimana dituangkan Ita dalam tulisannya berjudul Pemerintah Berbasis Elektronik dalam Pelayanan Publik (Wijayanti, 2020). Dengan pola SPBE, diharapkan pelayanan lebih berkualitas, efektif, transparan dan akuntabel, sekaligus menghindari tindak pidana korupsi, kolusi dan nepotisme. Karena masing-masing individu yang berurusan tidak harus bertemu secara fisik (Wijayanti, 2020).

Memang tidak mudah melakukan perubahan kehidupan manusia yang selama ini sudah terbiasa melakukan pekerjaan dan berintraksi secara manual. Kemudian harus mengalami perubahan dengan kehidupan sosial serba digital. Namun hal itu juga tidak bisa ditolak, karena sejak beberapa dekade terakhir berbagai kehidupan sosial secara massif telah beralih dari dunia manual ke digital.

Kemajuan TIK, berdampak pada lahirnya berbagai inovasi dan salah satunya adalah teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Teknologi ini secara signifikan memproduksi berbagai aplikasi dan robot-robot yang mampu mengimbangi bahkan dalam beberapa hal bisa menggantikan peran manusia, secara fisik dalam dunia kerja (Permana, 2022).

Seiring dengan kebutuhan manusia, teknologi AI terus ditingkatkan karena berdampak terhadap penghasilan bagi pihak-pihak yang mampu memanfaatkan dan mengembangkannya.

Berdasarkan studi McKinsey Global Institute, Teknologi AI digadang-gadang mampu menghasilkan pendapatan atau tambahan nilai mencapai 3,5 hingga 5,8 triliun Dollar AS setiap tahun (Permana, 2022).

Penguasaan teknologi informasi, menjadi sebuah kewajiban jika tidak ingin ketinggalan, karena semua orang sudah mulai meninggalkan dunia manual yang dinilai terlalu rumit dan memakan waktu serta biaya. Sementara dunia digital dengan teknologi AI dapat memberi berbagai kemudahan, baik dari segi efisiensi waktu, biaya dan lainnya. Sehingga aplikasi dan robot memiliki peran penting untuk memudahkan dalam berintraksi dan bekerja.

Berbagai film fiksi ilmiah, diceritakan peran robot sebagai pengganti manusia. Misalnya pada film *Surrogates*, yang disutradarai Jonathan Mostow yang bercerita tentang dunia yang dipenuhi robot bernama *Surrogates* (Yulianto, 2021). *Surrogates* merupakan robot yang bisa dikendalikan dari jarak jauh, sehingga bagi manusia yang memilikinya dapat memanfaatkan dalam beraktivitas di luar ruangan atau lingkungan sekitar tanpa harus khawatir mengalami hal negatif karena bersinggungan dengan orang lain (Yulianto, 2021).

Pengembangan ilmu pengetahuan berbasis teknologi digital, terus merambah dalam segala bidang kehidupan, sosial, budaya, kesehatan, pertanian, ekonomi, pertahanan dan keamanan, bahkan dalam dunia politik juga tidak ketinggalan untuk menggunakan kemajuan dunia digital. Karena itu, pengembangan SDM andal yang mampu menguasai teknologi, adalah sebuah kewajiban. Karena itu dunia pendidikan harus memiliki misi dan visi yang mampu mencetak kader-kader pendidikan yang tidak hanya mampu menguasai teknologi tetapi juga harus siap mengembangkan, agar menghasilkan produk unggulan untuk memperoleh nilai tambah.

Tidak heran jika dalam beberapa tahun terakhir, dunia pendidikan di tanah air yang selama ini lebih mengedepankan keakademisan secara perlahan beralih pada dunia vokasi atau keterampilan. Hal itu dikaitkan dengan kebutuhan dunia kerja yang serba digital, sehingga banyak membutuhkan kemampuan vokasi selain akademik. Model pendidikan vokasi adalah dengan mengutamakan keterampilan atau praktek kerja mencapai 70 persen dan sisanya 30 persen adalah teori. Hal ini untuk menjawab tantangan pasar tenaga kerja berbasis teknologi di era revolusi industri 4.0 (Fajar & Hartanto, 2019).

Mengapa Pendidikan vokasi menjadi salah satu jawaban, karena harus diakui SDM tenaga kerja Indonesia masih dibidang rendah. Hasil penelitian *Institute for Management Development (IMD)*, menyatakan daya saing tenaga kerja Indonesia masih tertinggal dibanding sejumlah negara-negara di Kawan ASEAN, yakni Thailand, Malaysia dan Singapura. Sedangkan secara global, SDM Indonesia menempati posisi ke-47 dari 63 negara dunia. Rendahnya SDM ini, tentunya akan berimbas pada menurunnya daya saing tenaga kerja Indonesia di dunia global, khususnya di Kawasan ASEAN. Pertanyaannya siapkah SDM Indonesia bersaing di kancah dunia kerja global.

Dari uraian di atas, bisa dikatakan kemajuan teknologi terutama yang terkait dengan teknologi AI, memiliki banyak keuntungan yang dirasakan. Tetapi harus disadari dampaknya cukup signifikan bagi pihak-pihak yang tidak mampu mengikuti atau mensejajarkan diri dengan kemajuan tersebut. Karena ada banyak jenis pekerjaan yang hilang atau berkurang akibat kemajuan tersebut. Artinya dalam dunia kerja, manusia tidak hanya bersaing dengan sesama manusia, tetapi jauh lebih mengkhawatirkan adalah ketika manusia harus bersaing dengan robot yang memanfaatkan kecerdasan buatan.

Dampak tersebut sudah dirasakan, setidaknya dalam kurun waktu lima hingga sepuluh tahun terakhir. Bisa dipastikan dunia kerja di masa depan jauh lebih maju dalam pemanfaatan AI oleh setiap orang dalam kemajuan teknologi, khususnya teknologi AI. Karena itu manusia harus bersiap menghadapi dan menjalaninya agar tidak ketinggalan teknologi dan risikonya harus kehilangan pekerjaan karena digantikan mesin.

Hilangnya Peluang Kerja

Ada banyak pengaruh positif yang dirasakan dalam kehidupan sosial, sebagai dampak kemajuan teknologi. Tetapi tidak sedikit pula dampak negatif yang dirasakan, karena tidak mampu mengendalikan teknologi bahkan sudah dikendalikan teknologi yang memafaatkan AI. Bahkan banyak pula harus kehilangan pekerjaan, karena tidak mampu mensejajarkan diri dalam peningkatan sumber daya manusia untuk penguasaan teknologi. Karena semakin tinggi teknologi, akan berdampak semakin mudahnya orang dalam berinteraksi, dengan catatan harus menguasai teknologi dan mampu mengembangkannya seiring dengan kian banyaknya tantangan dalam kehidupan sosial manusia.

Sebagai dampak kemajuan teknologi AI dan kian pesatnya upaya pengembangan oleh manusia untuk mempermudah pekerjaan dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan sosial serta kehadiran robot yang diterjemahkan baik secara fisik maupun aplikasi, ternyata berdampak signifikan terhadap dunia kerja. Menurut berita yang dirilis (Siindonews, 2022) Setidaknya ada sepuluh jenis pekerjaan yang hilang atau berkurang akibat kemajuan teknologi, sejumlah pekerjaan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tukang Pos

Hampir semua pekerjaan yang ditangani pekerja pos, semakin tergantikan oleh teknologi. Kalaupun masih ada terkait dengan jasa pengiriman barang jumlahnya sangat jauh menurun, sehingga berimbas pada pengurangan tenaga kerja.

2. Agen Travel

Guna mengetahui tentang dunia wisata, para wisatawan cukup melakukan pencarian secara digital dengan berbagai aplikasi yang tersedia. Selanjutnya untuk melakukan transaksi cukup dengan system online. Apabila tidak beradaptasi, maka para agen-agen yang masih mengandalkan sistem manual akan tutup.

3. Petugas Perpustakaan

Model peminjaman buku secara manual kini mulai ditinggalkan, karena dengan sistem digital tidak perlu ada penjaga. Begitu banyak aplikasi yang menyediakan kebutuhan buku dan informasi yang bisa diakses dengan alat komunikasi.

4. Translator

Peran penterjemah dalam berbagai penulisan, juga mulai berkurang karena sudah berpindah pada mesin penterjemah berbasis online, dengan berbagai aplikasi dapat menterjemahkan dari satu bahasa ke bahasa lain.

5. Buruh Pabrik

Dunia industri selalu memanfaatkan teknologi mesin yang terus berkembang, karena mampu memberikan keuntungan dan efisiensi terhadap pembiayaan dan waktu jika dibanding dengan penggunaan buruh manusia. Cepat atau lambat bukan tidak mungkin para buruh pabrik juga kehilangan pekerjaan di masa depan, karena semakin tidak dibutuhkan.

6. Tenaga Kasir.

Metode atau aplikasi pembayaran digital, terus menggeser peran kasir. Dengan sistem *self-checkout* di beberapa swalayan, konsumen dengan mudah menyelesaikan transaksi tanpa harus berhadapan dengan kasir.

7. Pekerja Farmasi

Teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI), menghasilkan robot baik dalam bentuk aplikasi maupun fisik, mampu menggantikan peran apoteker dalam melakukan pelayanan kepada konsumen.

8. Perakitan Manufaktur

Jenis pekerjaan ini juga tidak luput dari kepunahan, karena perannya secara signifikan digantikan oleh robot, di mana pekerjaan yang semula membutuhkan orang

banyak bisa digantikan dengan robot dengan hanya membutuhkan satu atau dua orang pengendali atau oprator.

9. Operator Telepon

Tenaga *telemarketer dan resepsionis* merupakan jenis pekerjaan yang akan tergerus perkembangan teknologi *voice recognition* yang kian canggih. Sehingga penggunaan mesin akan lebih efektif ketimbang tenaga manusia.

10. Teller dan Pegawai Bank

Berbagai transaksi perbankan dan hal-hal lain yang berkaitan dengan perbankan sudah bisa dilakukan melalui aplikasi, sehingga kebutuhan transaksi bisa digantikan dengan media komunikasi atau gadget. Dampaknya tenaga manusia terkait pelayanan tersebut kian berkurang bahkan tidak diperlukan.

Era Aplikasi dan Robot

Hilangnya sejumlah pekerjaan tersebut, membuktikan peran manusia dalam dunia kerja secara perlahan namun pasti terus digeser dengan berbagai aplikasi dan robot yang mampu memberikan kemudahan dan keunggulan digital dibanding dengan sistem manual. Penggunaan aplikasi dan robot tidak bisa dihindari, seiring dengan kian banyaknya temuan ilmiah berbasis teknologi yang mampu memberikan solusi atas berbagai tantangan kehidupan sosial masyarakat.

Kondisi tersebut, harus dihadapi bahkan sebagian sudah dialami manusia, karena banyak perusahaan atau lembaga usaha melakukan efisiensi pembiayaan perusahaan dengan memanfaatkan teknologi, karena dinilai lebih menguntungkan dari segi pembiayaan, waktu, tenaga dan resiko dalam hubungan ketenagakerjaan.

Menghadapi semua itu, diperlukan upaya membangun sebuah sikap yang mampu mengimbangi kemajuan yang terjadi, sehingga tidak menjadi korban dari kemajuan teknologi yang terus bergerak maju. Kita harus mampu memanfaatkan serta mengendalikan teknologi dan jangan sampai sebaliknya justru kalah dan dikendalikan oleh teknologi.

Hilangnya jenis pekerjaan sebagai dampak kemajuan teknologi, tentunya akan diikuti dengan perubahan kehidupan sosial dan budaya manusia, sehingga terjadi perubahan gaya hidup. Sebagaimana yang dikemukakan sejumlah pakar sosiolog dan antropolog, antara lain dalam (Soekanto, 1990), Gillin dan Gillin, menyatakan perubahan sosial merupakan variasi dari cara hidup yang diterima, sebagai dampak berbagai perubahan dan kondisi geografis, kebudayaan material, komposisi penduduk, ideologi serta temuan baru di masyarakat (Pembangunan et al., 2014).

Demikian juga Larson dan Rogers, yang mengaitkan perubahan sosial dengan adopsi teknologi yang memengaruhi perubahan sosial secara berkesinambungan dalam sebuah proses, sebagai dampak penggunaan teknologi yang diperlihatkan dari perubahan perilaku masyarakat itu sendiri (Pembangunan et al., 2014).

Dari dua pendapat tersebut, maka peran teknologi dan kesiapan manusia sebagai pengguna teknologi tidak bisa dipisahkan dalam perubahan perilaku sosial budaya dalam kehidupan masyarakat. Artinya suka atau tidak suka dan mau tidak mau setiap orang harus siap mengalami dan menghadapi perubahan perilaku dan gaya hidup, seiring dengan kemajuan teknologi yang dianggap menguntungkan. Walaupun di sisi lain akan berdampak terhadap pihak-pihak yang tidak siap mengadopsi teknologi yang dimaksud.

Dampak yang harus dihadapi sebuah bangsa yang tidak mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi, khususnya teknologi digital akan tertinggal dengan negara lain. Karena pada saat ini dengan era revolusi industri 4.0, bahkan 5.0. Penduduk dunia sudah mendigitalisasi dalam segala aktivitas sehari-hari.

Indonesia sebagai negara terbesar ke empat dunia pengguna aktif smartphone, setelah China, India dan Amerika (Tempo, 2020). Sangat disayangkan jika berhenti hanya sebagai pengguna saja, masyarakat Indonesia harus mampu menguasai teknologi dan

mengembangkannya untuk menghasilkan produk, sebagai bentuk dan bukti pemanfaatan teknologi bagi kemajuan bangsa.

Karena itu sudah menjadi kewajiban dan keharusan bagi Warga Indonesia untuk menguasai teknologi digital, agar tidak tertinggal dengan negara lain. Karena dampak teknologi digital signifikan untuk mendorong bertumbuh dan majunya dunia industri yang artinya akan menyokong pertumbuhan ekonomi negara dan bangsa.

Sebaliknya, jika tidak mampu dalam penguasaan teknologi maka akan hanya menjadi penonton atau sebagai konsumen atau pengguna teknologi. Artinya kita hanya dimanfaatkan oleh teknologi dalam arti lain teknologi tidak bisa memberikan nilai tambah bagi orang-orang yang tidak mampu menguasai dan mengembangkannya untuk mempermudah aktifitas sehari-hari. Dengan kata lain kemajuan teknologi akan berdampak buruk bagi negara yang kemampuan sumber daya manusianya rendah.

Bisa dibayangkan dengan penduduk Indonesia yang saat ini mencapai 275 juta jiwa (Tempo, 2020), dan tercatat sebagai penduduk terbesar ke empat dunia hanya menjadi konsumen tanpa bisa menghasilkan produksi unggulan, sebagai akibat lemahnya SDM, sehingga tidak mampu dalam penguasaan teknologi. Sementara berbagai dampak penguasaan teknologi, khususnya teknologi digital akan berimbas pada perekonomian negara. Semakin tinggi penguasaan teknologi akan tinggi pula pertumbuhan ekonominya, yang seiring dengan kemajuan industrialisasi dan produktifitas dunia industri semakin meningkat. Artinya penguasaan teknologi mutlak harus dilakukan dan dikembangkan.

Pada tataran negara-negara ASEAN, sejak 2015 Indonesia masuk era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Artinya tenaga kerja asing di kawasan Asia Tenggara bisa bekerja di Indonesia, demikian juga sebaliknya tenaga kerja Indonesia bisa bekerja di negara-negara kawasan ASEAN (Warsono, 2017). Dengan adanya MEA, tenaga kerja asing dari kawasan Asia Tenggara bisa lebih mudah masuk ke Indonesia. Sebaliknya, Tenaga Kerja Indonesia juga bisa lebih bebas masuk ke negara-negara tetangga di Kawasan ASEAN.

Karena itu, tidak ada tawar-menawar lagi, dunia pendidikan harus bekerja keras menyiapkan SDM unggul untuk memenangkan persaingan pasar tenaga kerja yang kian terbuka dan kompetitif. Setidaknya memiliki daya saing untuk peluang kerja di negeri sendiri. Dengan harapan pasar kerja dalam negeri tidak direbut pekerja asing.

Sementara itu, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mencoba menjawab tantangan tersebut dengan menerapkan “Kurikulum Merdeka” (Nugraha, 2022) yang merupakan pembelajaran intrakurikuler beragam. Dengan mengoptimalkan konten, sehingga peserta didik memiliki waktu cukup dalam menguasai dan mendalami konsep untuk memperkuat kompetensi.

Kurikulum Merdeka yang diluncurkan pada Februari 2022, merupakan metode pembelajaran dengan pola pendekatan yang disesuaikan dengan bakat dan minat peserta didik untuk memilih pelajaran apa saja yang diinginkan. Harapannya bisa lebih fokus dalam mempelajari. Tentunya dalam pemilihan tersebut, anak didik harus memperoleh bimbingan dari para guru yang dapat mengarahkan sesuai dengan kemampuan peserta didik, agar apa yang menjadi pilihan dapat menggiring mereka, sesuai dengan kebutuhan pasar kerja kekinian, yakni teknologi digital.

Kesimpulan

Berdasarkan kenyataan dan pembahasan di atas, bisa disimpulkan bahwa kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi akan terus berkaitan dengan pengembangan teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Aplikasi dan tenaga robot akan mendominasi pekerjaan manusia, sehingga ketergantungan terhadap teknologi kian besar, karena dari sisi kemudahan, ekonomi dan tenaga serta waktu sangat menguntungkan.

Seiring dengan keterbukaan informasi yang membuat dunia ini kecil (Global Village), membuat semua informasi bisa diperoleh tanpa bisa dibatasi ruang dan waktu. Termasuk informasi ketenagakerjaan yang bisa diketahui oleh semua orang. Kebijakan MEA dan akan berlanjut lebih luas secara global akan berdampak pada terbukanya persaingan tenaga kerja.

Karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi lembaga pendidikan di Indonesia untuk terus berbenah dalam memilih studi yang diajarkan, agar ketika anak didik menyelesaikan studinya sudah siap menyerap pasar kerja yang tersedia dan lebih penting lagi mampu bersaing dengan calon tenaga kerja asing.

Jika kemampuan SDM yang dihasilkan berbagai lembaga pendidikan di Indonesia mampu menjawab tantangan era revolusi industri 4.0 dan 5.0 yang kini terus bergerak, bukan hal yang mustahil tenaga kerja Indonesia tidak hanya mampu menguasai atau menyerap peluang kerja dalam negeri. Tetapi lebih luas lagi akan lolos dalam persaingan global untuk merebut peluang kerja di negara lain.

Pertanyaannya, apakah dengan Kurikulum Merdeka, kita mampu mencetak SDM andal di masa depan, tentunya jawabannya tidak secepat ini. Karena peluncuran kurikulum ini baru dimulai pada awal 2022. Jawabannya akan bisa dilihat dan dirasakan paling tidak dalam beberapa tahun ke depan.

Namun harus juga diingat, bukan kurikulumnya yang menjadi dasar keberhasilan, tetapi para penyelenggara pendidikanlah yang akan menjadi penentu keberhasilan dalam menjalankan kurikulum tersebut, dengan dukungan pemerintah yang telah mengeluarkan regulasi serta andil semua pihak, termasuk masyarakat sebagai pelaku.

Dengan kata lain, sukses pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan era revolusi industri 4.0 dan 5.0, adalah tugas seluruh komponen masyarakat. Cara sederhananya adalah para orang tua mulai melihat dan mengamati bakat anak-anak sejak duduk di bangku Pendidikan Usia Dini (PAUD), sehingga sudah terarah sejak awal.

Jika sejak awal sudah diarahkan maka untuk selanjutnya, akan lebih mudah kemana seorang anak didik bisa menguasai berbagai kemampuan sesuai kompetensi yang dimiliki. Tentunya harus disesuaikan dengan perkembangan zaman dan teknologi serta pasar kerja yang juga terus berkembang. Seriring dengan kebutuhan manusia dalam kehidupan sosial, tidak hanya lingkup negara tetapi juga skala dunia.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu cepat, harus pula disikapi dengan bijak dan berani agar kita tidak tertinggal dengan negara lain. Ketika abad 20 masuk pada dekade kedua, pertumbuhan industri digital sangat cepat. Berdasarkan catatan *Datareportal* melaporkan, setidaknya 60 persen penduduk dunia yang mencapai 4,6 miliar jiwa, telah memanfaatkan internet dengan segala pengembangannya dalam aktifitas sehari-hari.

Pertumbuhan industri digital akan diikuti pengembangan industri kreatif dan industri riil, termasuk usaha retail dan makanan. Sebagai tanda menguatnya ekonomi yang berbasis digital yang akan terus tumbuh dan diperkirakan mencapai kejayaan dalam beberapa waktu yang akan datang.

Pemerintah sedang berupaya menyiapkan infrastruktur pendukung, guna memperlancar upaya kita membangun SDM. Seiring upaya pemerintah membangun infrastruktur, ada baiknya kita sebagai masyarakat membangun mental secara individu agar pada saatnya sukses menghadapi dan menjalani kehidupan dalam era digital.

Banyak cara dalam pengembangan SDM dalam negeri, antara lain perluasan pendidikan berbasis vokasi yang didukung dengan kompetensi dalam penguasaan teknologi. Dengan harapan mampu melahirkan kader-kader bangsa yang memiliki talenta digital melalui berbagai program pada sejumlah lembaga pendidikan di segala bidang.

Menghadapi dan merebut pasar kerja di era perekonomian baru yang serba digital, harus dimulai dari individu dalam memperkuat mental dan kemampuan berpikir, agar siap menghadapi tantangan dengan bekal berbagai keterampilan berbasis teknologi. Secara

individu, setiap orang khususnya generasi milenial harus memiliki kiat-kiat, sebagai bekal untuk sukses menghadapi pasar kerja dan menjadi SDM unggul di era digital yang mengglobal saat ini. Adapun lima hal tersebut adalah sebagai berikut:

1. Memperkuat *Hard Skill*

Kemampuan ini diperoleh melalui pendidikan formal, pelatihan dan pengulangan secara terus menerus, yang menjadi penentu kemenangan dalam persaingan ekonomi global berbasis teknologi digital.

2. Memperkaya *Soft Skill*

Merupakan keterampilan nonteknik yang berkaitan dengan dunia kerja yang digeluti. Dengan cara ini akan membentuk pola pikir untuk terus berkembang dan pengembangan diri yang difokuskan dengan keahlian yang dimiliki dan bermanfaat dalam penyelesaian pekerjaan dalam berbagai kondisi.

3. Memilih Pendidikan yang Tepat

Pemilihan keterampilan yang sudah diasah sejak dini, harus pula diimbangi dengan pemilihan perguruan tinggi yang tepat untuk meningkatkan keahlian, agar mampu bersaing secara kualitas dengan individu lainnya baik di dalam maupun luar negeri.

4. Penguasaan Bahasa Asing

Kemampuan dalam berbahasa asing menjadi salah satu faktor penting untuk menghadapi persaingan kerja yang mengglobal saat ini. Penguasaan Bahasa Inggris, Mandarin, atau Jepang, bisa dikatakan tahap awal menuju persaingan di era digital. Karena orang-orang asing di luar sana juga giat mempelajari Bahasa Indonesia, sebagai bentuk usaha agar menjadi pemenang dalam persaingan merebut pasar kerja di tanah air.

5. Menambah Pengalaman Kerja

Penguasaan terhadap berbagai teori di bangku sekolah harus diimbangi dengan praktek kerja sebagai bentuk mempraktekan teori yang diperoleh. Dari sinilah akan diperoleh berbagai pengalaman yang tidak bisa dijumpai ketika di sekolah. Berbagai pengalaman tersebut sangat berguna sebagai khasanah kekayaan keilmuan dan tambah keterampilan sebagai bekal untuk merebut kesempatan kerja.

Referensi

- Fajar, C., & Hartanto, B. (2019). Tantangan Pendidikan Vokasi di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia yang Unggul. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 2(1), 163–171.
- Herawati, E. (2017). *Manusia Dalam Sebuah “Global Village.”* Business-Law.Binus.Ac.Id.
- Nugraha, J. (2022). *Mengenal Tujuan Kurikulum Merdeka, Pahami Bedanya dengan Kurikulum Sebelumnya.* Www.Merdeka.Com.
- Pembangunan, J., Fondasi, P. :, Aplikasi, D., Ngafifi, M., Negeri, S., & Wonosobo, S. (2014). Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1). <https://doi.org/10.21831/JPPFA.V2I1.2616>
- Permana, A. (2022). *Teknologi Kecerdasan Buatan Punya Banyak Manfaat dalam Dunia Bisnis.* Www.Itb.Ac.Id.
- Siindonews, T. (2022). *10 Pekerjaan yang Diprediksi akan Hilang di Masa Depan, Ini Daftarnya.* Edukasi.Sindonews.Com/.
- Tempo. (2020). *Indonesia Raksasa Teknologi Digital Asia.* Www.Komdigi.Go.Id.
- Warsono. (2017). Indonesia Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Majalah Manajemen Dan Bisnis Ganesha.*
- Wijayanti, I. (2020). *Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam Pelayanan Publik.* Ombudsman.Go.Id.
- Yulianto, A. (2021). *Ini Fakta Kemajuan AI dan Robot di Dunia Gantikan Manusia.*

News.Republika.Co.Id.