



MANUSIA DAN TEKNOLOGI**Yasmina Maulida Mumtaz***yna947627@gmail.com*

Universitas Sains Al-Qur'an

Muhammad Riski Faozan*ozanniboss13@gmail.com*

Universitas Sains Al-Qur'an

Nurul Mubin*mubin@unsiq.ac.id*

Universitas Sains Al-Qur'an

Abstract: *Technological advancements have influenced every aspect of human existence, bringing both conveniences and challenges. Overall, innovations in the internet, smartphones, artificial intelligence, and the Internet of Things have improved communication, work, education, and entertainment. Although the implementation of automation and AI in professional environments can boost productivity, it may also alter certain job roles and require new adaptive skills. From a social perspective, communication technologies facilitate global connectivity, yet they diminish the closeness typically experienced in face-to-face interactions. Moreover, growing reliance on technology can undermine cognitive abilities such as critical thinking, memory, and analytical skills due to the ease of access to information. Conversely, when managed prudently, emerging technologies can offer opportunities for learning and creativity. Effectively harnessing technology highlights the importance of balancing control with the emotional, cognitive, and social dimensions of life. Preserving human values alongside technological advancement underscores the necessity for digital literacy and responsible use of technology.*

Keywords: technology, artificial intelligence, social interaction, mindset, digital literacy.

Abstrak: Perkembangan teknologi telah sedemikian maju sehingga mengubah cara hidup manusia menjadi lebih praktis, namun juga menimbulkan tantangan baru yang serupa. Inovasi seperti internet, ponsel pintar, kecerdasan buatan (AI), ACC, serta Smart IoT telah meningkatkan efektivitas dalam berbagai bidang seperti komunikasi, pendidikan, pekerjaan, dan bahkan hiburan. Dalam dunia korporasi, penerapan AI dan teknologi IoT telah mendorong peningkatan produktivitas, tetapi sekaligus mengakibatkan penurunan sejumlah posisi kerja di sektor tersebut, yang pada akhirnya menuntut kemampuan adaptasi baru dari tenaga kerja. Dalam konteks interaksi sosial, teknologi memudahkan koneksi antar individu secara global, namun di sisi lain mengurangi keintiman dalam komunikasi langsung secara tatap muka. Selain itu, ketergantungan yang berlebihan pada teknologi berpotensi mengubah pola pikir, seperti menurunkan kemampuan memori dan analisis kritis akibat kemudahan akses informasi. Meskipun demikian, teknologi tetap memiliki potensi besar untuk mendorong inovasi serta menciptakan metode pembelajaran baru apabila dimanfaatkan secara tepat. Penting untuk ditekankan bahwa kunci keberhasilan adalah penerapan teknologi dengan keseimbangan kendali sosial, kognitif, dan emosional. Teknologi menawarkan kemudahan selama dilakukan dengan alfabetisasi yang memadai, serta regulasi yang humanis dan sadar teknologi.

Kata Kunci: teknologi, kecerdasan buatan, interaksi sosial, pola pikir, literasi digital.

PENDAHULUAN

Kemajuan internet, telepon pintar, kecerdasan buatan, dan perangkat digital lainnya telah memudahkan serta mempercepat pelaksanaan aktivitas sehari-hari. Berbagai rutinitas manusia menghadapi tantangan baru dan mengalami transformasi dalam cara berkomunikasi, bekerja, belajar, bersantai, serta menghargai waktu. Beragam inovasi,

seperti rumah pintar (IoT) yang mampu mengatur suhu dan pencahayaan secara otomatis, layanan pembelian serta berbelanja secara daring, layanan transportasi berbasis aplikasi dengan kursi eksekutif, serta sistem pembayaran digital, turut hadir sebagai solusi. Kecanggihan, kenyamanan, serta efisiensi objek tersebut meningkatkan produktivitas dan optimalisasi dalam pekerjaan, menjadi manifestasi nyata dari kemudahan yang kini dapat diakses. Di sisi lain, pengelolaan bangunan virtual berbasis sains, konstruksi yang sangat presisi, serta teknologi nano berpotensi memicu kecanduan perangkat digital, dan dampak ekologis yang signifikan terkait risiko kecanduan pada konstruksi tersebut perlu diwaspadai. Dalam konteks kehadiran serta proses, teknologi ibarat dua sisi mata uang dengan manfaat dan kerugian yang dapat menghasilkan dampak negatif maupun positif.

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Teknologi Dalam Kehidupan Sehari-hari

Transformasi teknologi memberikan pengaruh signifikan terhadap aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Kini, teknologi telah mengubah metode komunikasi manusia menjadi lebih modern, baik dalam konteks profesional maupun rekreasional.

B. Teknologi dan Dunia Kerja

Kemajuan teknologi, khususnya dalam bidang otomasi dan kecerdasan buatan (AI), telah menghasilkan perubahan besar dalam dunia kerja. Di satu sisi, perusahaan kini dapat mengotomatisasi berbagai tugas rutin, yang berkontribusi pada peningkatan efisiensi sekaligus pengurangan biaya operasional. Contohnya, perangkat lunak manajemen proyek dan platform kolaborasi daring mempercepat proses pelaksanaan proyek serta memastikan keteraturan dalam pelaksanaannya. Dalam sektor industri, otomatisasi mampu mendorong peningkatan produktivitas hingga 40% di berbagai bidang. Selain itu, teknologi juga memberikan dampak positif yang signifikan di bidang kesehatan dan pendidikan; alat diagnostik mutakhir mendukung deteksi dini yang berperan penting dalam penyelamatan nyawa, sementara pembelajaran daring dan kursus online memperluas akses terhadap pendidikan berkualitas.

Kemajuan teknologi turut menimbulkan beragam tantangan dalam dunia kerja. Otomatisasi dalam beberapa jenis pekerjaan memicu pergeseran terhadap profesi-profesi tradisional. Sebagaimana dikemukakan oleh Wow Keren, "berbagai pekerjaan yang sebelumnya dikerjakan oleh manusia kini dapat digantikan oleh mesin." Misalnya, teknologi robotika dan kecerdasan buatan mampu menjalankan tugas di pabrik serta meminimalkan kebutuhan tenaga kerja manual di berbagai bidang. Situasi ini berpotensi meningkatkan tingkat pengangguran jika pekerja tidak mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut. Berdasarkan laporan dari McKinsey, Revolusi Industri 4.0 justru membuka peluang baru dalam dunia kerja. Otomatisasi tidak hanya berpeluang menciptakan lapangan kerja tambahan, melainkan juga dapat meningkatkan pendapatan serta mendorong inovasi di beragam sektor. Contohnya mencakup pengelolaan dan pemeliharaan robot,

pengembangan perangkat lunak, serta pekerjaan baru di bidang analisis data yang kian dibutuhkan saat ini.

Kehidupan profesional masa kini menuntut penguasaan berbagai keterampilan baru, seperti literasi digital, kreativitas, dan kemampuan analitis. Oleh sebab itu, para pekerja diwajibkan untuk terus meningkatkan pengetahuan serta keahlian mereka. Sistem pendidikan dan pelatihan vokasi juga harus melakukan penyesuaian, dengan fokus pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan kecakapan dalam teknologi informasi agar tenaga kerja tetap relevan. Dengan strategi yang tepat, teknologi tidak harus menghapuskan pekerjaan, melainkan dapat mendukung manusia dalam bekerja secara lebih cerdas dan efisien.

Teknologi dan Interaksi Sosial

Teknologi komunikasi seperti internet, media sosial, dan aplikasi pesan saat ini memungkinkan individu dari berbagai belahan dunia untuk terhubung dengan mudah. Kita dapat saling bertukar informasi, gambar, atau bekerja sama antar negara dalam waktu yang singkat. Fenomena ini memberikan dampak positif, yaitu memperkuat rasa persatuan global serta mempererat hubungan antar individu yang berjauhan. Namun, pada tingkat lokal, hubungan sosial justru dapat mengalami penurunan. Ketergantungan terhadap perangkat digital seringkali mengurangi kesempatan untuk berinteraksi secara langsung. Contohnya, seseorang yang asyik menggunakan media sosial saat makan bersama keluarga cenderung mengabaikan keberadaan anggota keluarga lainnya. Seperti yang diuraikan dalam artikel Diskominfo, situasi ini dapat menurunkan keharmonisan keluarga karena setiap anggota lebih memusatkan perhatian pada gadget mereka sehingga kehangatan keluarga berkurang.

Media sosial menimbulkan sebuah permasalahan yang kompleks. Meskipun seseorang dapat memiliki banyak "teman" atau pengikut yang jumlahnya mencapai puluhan hingga ratusan ribu, bukan berarti hubungan tersebut memiliki kedalaman yang sesungguhnya. Aktivitas di ranah digital kerap membuat individu mengalami FOMO (Fear of Missing Out) serta ketergantungan pada tanda like atau komentar, sementara interaksi langsung secara fisik semakin terabaikan. Penelitian psikologis menunjukkan bahwa penggunaan media sosial secara berlebihan dapat meningkatkan risiko gangguan kecemasan, depresi, dan penurunan kepuasan hidup. Oleh sebab itu, sangat krusial untuk menjaga keseimbangan dengan memanfaatkan aspek positif dari jejaring sosial—seperti memperkuat ikatan dan memperoleh informasi—tanpa mengabaikan pentingnya komunikasi tatap muka dan pemeliharaan hubungan interpersonal yang sehat.

C. Teknologi dan Pola Berfikir

Kemudahan memperoleh informasi hampir tanpa batas melalui internet memungkinkan manusia untuk belajar dengan cepat. Namun, kemudahan tersebut juga menimbulkan perubahan dalam pola pikir kita. Penelitian mengidentifikasi fenomena yang disebut sebagai "efek Google," yaitu kecenderungan individu untuk lebih mengandalkan mesin pencari daripada mengingat informasi secara

langsung. Dalam ranah kecerdasan buatan (AI), kekhawatiran yang lebih signifikan muncul. Diskursus akademis menegaskan bahwa ketergantungan berlebihan pada AI dapat mengurangi keterlibatan kognitif individu, sehingga mereka lebih cenderung menerima jawaban instan tanpa melakukan analisis yang mendalam. Dampaknya, kemampuan berpikir kritis dan kreatif berpotensi mengalami penurunan. Sebagai contoh, apabila seseorang sepenuhnya mengandalkan teknologi dalam menyelesaikan masalah, mereka bisa kehilangan motivasi untuk menemukan solusi orisinal. Sebuah studi yang dipublikasikan dalam jurnal *Science* menunjukkan bahwa penggunaan pencarian daring dapat menurunkan daya ingat jangka panjang. Selain itu, penelitian lain mengungkap bahwa individu yang terlalu mengandalkan AI dalam tugas-tugas kreatif justru menunjukkan penurunan kelincahan berpikir dibandingkan dengan mereka yang mengandalkan imajinasi sendiri.

Meskipun demikian, teknologi tidak sepenuhnya membawa pengaruh negatif terhadap pola pikir manusia. Sebaliknya, kemajuan di ranah digital memudahkan distribusi pengetahuan serta mendorong munculnya inovasi-inovasi baru. Berkat akses informasi yang cepat dan mudah, individu dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai berbagai topik, sehingga proses pemecahan masalah menjadi lebih efisien.

Esensi dari hal tersebut terletak pada kecakapan dalam memilih serta menggunakan informasi secara bijak (literasi digital). Dengan secara konsisten melatih kemampuan berpikir kritis, misalnya melalui proses mempertanyakan informasi yang diperoleh, melakukan diskusi, serta mengembangkan gagasan-gagasan orisinal, teknologi dapat berperan sebagai alat yang memperluas pemahaman dan intelektual, bukan sebagai faktor yang melemahkan kemampuan berpikir.

D. Ketergantungan atau Kendali Manusia

Perkembangan inovasi yang sangat cepat menjadikan kita semakin bergantung pada teknologi, mulai dari alarm bangun yang tersedia di ponsel, pekerjaan yang menuntut waktu lama di depan layar komputer, hiburan melalui layanan streaming, hingga pencarian informasi secara instan melalui mesin pencari. Di satu sisi, hal ini memberikan kemudahan dan efisiensi, namun apabila tidak disadari, dapat menyebabkan manusia kehilangan sebagian kontrol terhadap dirinya sendiri. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi dapat menimbulkan berbagai masalah, antara lain berkurangnya keterampilan manual dan menurunnya kemampuan berpikir kritis secara mendalam.

Oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk mengelola teknologi agar tidak berfungsi dengan cara yang berlawanan. Inovasi seharusnya berfungsi sebagai alat dukungan daripada pengganti pemikiran manusia. Seorang ahli menunjukkan bahwa kecerdasan buatan harus dianggap sebagai 'pendukung' yang

meningkatkan kemampuan kognitif, bukan menggantikan pengambilan keputusan manusia. Dalam praktiknya, ini dicapai dengan mengadopsi kebiasaan yang sehat, seperti mengurangi penggunaan perangkat, istirahat dari layar, dan menyeimbangkan keterlibatan online dengan kegiatan luar ruangan atau waktu berkualitas yang dihabiskan bersama keluarga. Selain itu, inisiatif pendidikan dan kampanye literasi digital sangat penting dalam membantu masyarakat memahami cara menggunakan teknologi dengan bijak. Dengan melakukan hal ini, kita dapat menikmati keuntungan dari kemajuan teknologi tanpa mengorbankan kemampuan kognitif kita dan kualitas interaksi sosial kita.

Kesimpulan

Evolusi teknologi telah menyebabkan transformasi yang signifikan dalam eksistensi manusia, menghasilkan berbagai efek, baik yang bermanfaat maupun yang merugikan. Di satu sisi, inovasi seperti internet, kecerdasan buatan (AI), dan Internet of Things (IoT) meningkatkan efisiensi di berbagai bidang, termasuk komunikasi, tempat kerja, pendidikan, dan hiburan. Kemajuan ini mempromosikan aksesibilitas informasi, meningkatkan produktivitas, dan menciptakan peluang baru, seperti munculnya karir yang berfokus pada teknologi digital.

Sebaliknya, ketergantungan yang berlebihan pada teknologi menghadirkan berbagai tantangan, termasuk penurunan komunikasi antarpribadi secara langsung, berkurangnya kemampuan memori dan berpikir kritis, serta potensi penggantian pekerjaan akibat otomatisasi.

Meskipun media sosial memiliki kemampuan untuk memperluas jaringan sosial, hal itu dapat secara tidak sengaja merusak kualitas hubungan antarpribadi dan meningkatkan risiko masalah kesehatan mental, seperti kecemasan dan depresi.

Strategi utama untuk menavigasi era digital kontemporer adalah mencapai keseimbangan dan memiliki kemampuan untuk mengatur penggunaan teknologi. Teknologi seharusnya berfungsi sebagai alat tambahan yang membantu individu, bukan menggantikan fungsi mereka. Literasi digital sangat penting untuk memungkinkan masyarakat memilih informasi dengan bijak, berpartisipasi dalam pemikiran kritis, dan menggunakan teknologi dengan mahir. Selain itu, penting untuk melakukan modifikasi dalam kerangka pendidikan dan pengembangan kompetensi baru untuk memastikan bahwa tenaga kerja siap bersaing di tengah kemajuan otomatisasi.

Dengan mengadopsi strategi yang tepat, individu dapat memanfaatkan sepenuhnya keuntungan teknologi sambil tetap menjunjung nilai-nilai kemanusiaan yang penting, termasuk hubungan sosial yang signifikan, kreativitas, dan pemikiran otonom. Pada akhirnya, sangat penting agar teknologi tetap subordinat terhadap pengawasan manusia, bukan manusia yang didominasi oleh kekuatan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company.

- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
- Turkle, S. (2017). *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*. Penguin Books.
- McKinsey Global Institute. (2017). *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity*. McKinsey & Company
- Carr, N. (2011). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. W.W. Norton & Company
- OECD. (2020). *Skills for a Digital World: 2020 OECD Skills Outlook*. OECD Publishing.
- Rosen, L. D., Whaling, K., Carrier, L. M., Cheever, N. A., & Rökkum, J. (2013). "The Media and Technology Usage and Attitudes Scale: An empirical investigation" in *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2501-2511.
- Van Dijck, J. (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford University Press.
- Duffy, B. E. (2017). *(Not) Getting Paid to Do What You Love: Gender, Social Media, and Aspirational Work*. Yale University Press.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown Publishing Group.
- Siemens, G., & Tittenberger, P. (2009). *Handbook of Emerging Technologies for Learning*. University of Manitoba.
- UNESCO. (2018). *A Lifelong Learning Perspective on Adult Literacy and Digital Skills*. UNESCO Publishing.