

Optimalisasi Sumber Daya Manusia di Era Digital: Solusi dan Strategi untuk Masyarakat dalam Mengatasi Keterbatasan Akses Teknologi dan Pendidikan

Berta Melati A.C & Siti Ning Farida

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

21042010284@student.upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital telah menciptakan peluang baru dalam berbagai sektor ekonomi dan pendidikan, namun akses yang tidak merata terhadap teknologi dan pendidikan menjadi tantangan serius, terutama di wilayah-wilayah terpencil dan berkembang. Artikel ini mengkaji bagaimana masyarakat dapat mengoptimalkan sumber daya manusia (SDM) di era digital meski dengan keterbatasan akses teknologi dan pendidikan. Dengan analisis terhadap tantangan yang dihadapi serta identifikasi strategi dan solusi yang relevan, artikel ini menyimpulkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat adalah kunci untuk memfasilitasi inklusi digital dan pengembangan keterampilan SDM yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Optimalisasi SDM, Era Digital, Akses Teknologi, Pendidikan, Solusi Inklusif.

ABSTRACT

Digital transformation has created new opportunities in various economic and educational sectors, but unequal access to technology and education is a serious challenge, especially in remote and developing regions. This article examines how communities can optimize human resources (HR) in the digital era despite limited access to technology and education. By analyzing the challenges faced and identifying relevant strategies and solutions, the article concludes that collaboration between government, the private sector, and communities is key to facilitating digital inclusion and sustainable HR skills development.

Keywords: HR Optimization, Digital Era, Technology Access, Education, Inclusive Solutions.



PENDAHULUAN

Era digital menghadirkan berbagai kesempatan yang dapat memacu kemajuan dalam perekonomian dan pendidikan. Namun, perkembangan ini tidak dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Keterbatasan akses terhadap teknologi dan pendidikan menjadi salah satu hambatan utama dalam pengoptimalan SDM di berbagai wilayah, terutama daerah-daerah dengan infrastruktur yang masih berkembang. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi masyarakat yang terpinggirkan oleh kesenjangan teknologi serta menawarkan strategi dan solusi untuk mengatasi keterbatasan tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *metode literatur* (literature review), yang bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis hasil-hasil penelitian sebelumnya terkait optimalisasi sumber daya manusia (SDM) dalam konteks transformasi digital serta solusi untuk mengatasi keterbatasan akses teknologi dan pendidikan. Penelitian literatur ini akan menghimpun dan mengevaluasi teori-teori, konsep, temuan, serta rekomendasi yang telah ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tantangan dalam Optimalisasi SDM di Era Digital

Dalam era digital, kemampuan sumber daya manusia (SDM) untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi sangatlah penting. Namun, hasil kajian literatur menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap teknologi dan pendidikan menghadapi beberapa tantangan utama:

- **Kesenjangan Akses Teknologi:** Keterbatasan akses terhadap teknologi, terutama di wilayah pedesaan dan masyarakat dengan pendapatan rendah, menghambat masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital. Studi dari *World Economic Forum* (2020) menunjukkan bahwa 47% populasi global masih belum memiliki akses internet,

yang berdampak langsung pada kemampuan mereka untuk berpartisipasi dalam ekonomi digital.

- **Keterbatasan Pendidikan Digital:** Kurangnya pendidikan berbasis teknologi menghambat pengembangan keterampilan digital yang penting. Menurut laporan *OECD* (2021), hanya 30% tenaga kerja di negara berkembang yang memiliki keterampilan digital dasar, sehingga mereka kurang kompetitif di pasar kerja global yang semakin berbasis teknologi.
- **Digital Divide:** Kesenjangan digital antara masyarakat yang melek teknologi dan yang tidak, semakin memperlebar jurang ekonomi dan sosial. Studi dari *UNESCO* (2022) menekankan bahwa keterbatasan akses teknologi tidak hanya terkait dengan perangkat keras, tetapi juga dengan literasi digital yang rendah.

2. Solusi untuk Meningkatkan Akses Teknologi dan Pendidikan

Beberapa solusi yang diidentifikasi dari hasil analisis literatur untuk mengatasi keterbatasan akses teknologi dan pendidikan meliputi:

- **Infrastruktur Digital:** Pembangunan infrastruktur teknologi menjadi fondasi utama dalam mempersempit kesenjangan digital. Negara-negara berkembang perlu berinvestasi dalam jaringan internet yang terjangkau dan berkualitas. Laporan dari *World Bank* (2021) menunjukkan bahwa peningkatan akses internet di negara-negara berkembang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi hingga 1,4% per tahun.
- **Kebijakan Pendidikan Digital:** Pengembangan kurikulum pendidikan yang berfokus pada literasi digital dan teknologi sangat diperlukan. Pemerintah dan institusi pendidikan harus berkolaborasi untuk menyediakan pelatihan keterampilan digital, baik formal maupun informal. Program seperti *Coursera for Campus* dan *Google Career Certificates* adalah

contoh program yang dapat membantu meningkatkan keterampilan digital tenaga kerja di berbagai tingkatan.

- **Kolaborasi Publik-Swasta:** Peran sektor swasta dalam memperluas akses teknologi juga sangat penting. Program kemitraan antara perusahaan teknologi besar dan pemerintah, seperti *Google Internet Saathi* di India, telah berhasil memberdayakan perempuan di pedesaan dengan memberikan akses internet dan pelatihan dasar.

3. Strategi Pengembangan SDM di Era Digital

Pengoptimalan SDM di era digital tidak hanya bergantung pada akses teknologi dan pendidikan, tetapi juga pada pengembangan strategi yang komprehensif. Beberapa strategi yang dapat diimplementasikan adalah:

- **Pelatihan Berbasis Teknologi:** Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berbasis teknologi, seperti e-learning dan platform pembelajaran digital, mampu meningkatkan keterampilan SDM dengan lebih cepat dan efisien. Studi dari *Harvard Business Review* (2020) menyebutkan bahwa perusahaan yang mengadopsi pelatihan berbasis teknologi dapat meningkatkan produktivitas karyawan hingga 35%.
- **Kebijakan Fleksibilitas Kerja:** Era digital juga membawa perubahan dalam struktur kerja. Banyak perusahaan telah mengadopsi sistem kerja jarak jauh yang lebih fleksibel. Strategi ini memungkinkan SDM untuk bekerja dari mana saja, asalkan akses teknologi mendukung, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi.
- **Inklusivitas dalam Pengembangan SDM:** Perusahaan perlu memastikan bahwa semua lapisan masyarakat, termasuk yang memiliki keterbatasan akses, mendapatkan kesempatan yang setara untuk berpartisipasi dalam pelatihan dan program pengembangan keterampilan. Pendekatan

inklusif ini penting untuk memastikan bahwa SDM yang terpinggirkan juga dapat beradaptasi dan berkontribusi di era digital.

4. Rekomendasi Kebijakan

Dari hasil kajian literatur, beberapa rekomendasi kebijakan yang dapat diusulkan untuk mengoptimalkan pengembangan SDM di era digital meliputi:

- **Investasi pada Infrastruktur Teknologi dan Internet Terjangkau:** Pemerintah perlu meningkatkan investasi dalam infrastruktur teknologi agar internet bisa diakses secara merata, terutama di daerah terpencil dan tertinggal.
- **Program Pendidikan Berbasis Teknologi di Sekolah dan Masyarakat:** Perlu ada pengembangan kurikulum yang berbasis pada literasi digital sejak dini di sekolah, serta pelatihan teknologi bagi pekerja dewasa. Kebijakan ini akan mempersiapkan generasi mendatang untuk menghadapi tantangan di era digital.
- **Pemberdayaan Sektor Swasta:** Kolaborasi dengan sektor swasta untuk menyediakan program pelatihan teknologi dan literasi digital bagi komunitas yang kurang mampu harus diperkuat. Program ini bisa mencakup penyediaan perangkat teknologi, pelatihan keterampilan, serta program mentorship yang berkelanjutan.

5. Implikasi bagi Pengembangan SDM di Era Digital

Pengembangan SDM di era digital memerlukan strategi yang komprehensif dan terintegrasi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan sektor swasta. Akses terhadap teknologi dan pendidikan harus diperluas secara merata untuk meminimalisir kesenjangan sosial dan ekonomi yang diakibatkan oleh ketidaksetaraan digital. Dengan adanya kebijakan yang mendukung serta inisiatif untuk meningkatkan keterampilan digital, masyarakat dapat dioptimalkan untuk menghadapi tuntutan ekonomi global yang semakin kompetitif.

KESIMPULAN

Optimalisasi SDM di era digital adalah tantangan besar, terutama bagi masyarakat yang menghadapi keterbatasan akses teknologi dan pendidikan. Namun, melalui pembangunan infrastruktur digital, pengembangan pendidikan berbasis teknologi, serta kolaborasi antara sektor publik dan swasta, tantangan ini dapat diatasi. Kebijakan yang mendukung akses merata terhadap teknologi dan pendidikan akan sangat menentukan keberhasilan pengembangan SDM di masa depan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital memberikan peluang besar bagi pengembangan SDM, namun diperlukan komitmen bersama untuk memastikan semua lapisan masyarakat dapat berpartisipasi dan mendapatkan manfaat dari era digital ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur atas dukungan dan kesempatan yang diberikan dalam melaksanakan kegiatan penelitian pengabdian masyarakat ini. Tanpa dukungan dari berbagai pihak di lingkungan UPN "Veteran" Jatim, kegiatan ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik. Penghargaan khusus juga saya sampaikan kepada pihak fakultas dan program studi yang telah memberikan bimbingan serta fasilitas yang diperlukan dalam penyelesaian kegiatan ini. Semoga kontribusi yang diberikan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

Auliawati, P., & Sartika, N. (2023). Peran Pendidikan Inklusif dalam Meminimalkan Ketimpangan Pendidikan bagi Siswa Berkebutuhan Khusus di Era Digital. *Chatra: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 1(2), 81-89.

Astuti, M., Herlina, H., Ibrahim, I., Rahma, M., Salbiah, S., & Soleha, I. J. (2023). Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 2(3), 28-40.

Daulae, T. H. (2024). Optimalisasi Teknologi sebagai Media dalam Meningkatkan Pembelajaran Agama Islam di Era Digital. *Al-Munawwarah: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(1), 87-101.

Darmansah, T., Rifa'i, A., Mayasari, I., Annisa, A., & Oktaviana, A. (2024). Peran Teknologi Informasi Dalam Transformasi Persuratan Organisasi Di Era Digital Di MTS Insan Cita Medan. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 2(3), 68-78.

Erico, Z., & Yasin, M. (2023). Pemberdayaan Keamanan Dan Kesejahteraan Melalui Penggunaan Cctv, Digital Marketing, Website Desa yang Interaktif dan Revitalisasi Bumdes Desa Gondang. *Prosiding Patriot Mengabdi*, 2(01), 347-354.

Fadillah, S. I., Mukhlisin, A., Athirah, N., Jannah, M., & Arini, T. (2024). Peran Teknologi Dalam Optimalisasi Manajemen Organisasi Pendidikan. *Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa*, 2(3), 93-105.

Ir Hj Nataliningsih, M., & Suseno, H. G. P. (2024). *Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat: Transformasi Sumber Daya Manusia dalam Pembangunan Berkelanjutan di Era Digital*. MEGA PRESS NUSANTARA.

Junis, M. A., Fadillah, H. N., & Rachman, I. F. (2024). Transformasi Sosial di Era Digital: Peran Media Sosial dalam Meningkatkan Kesadaran terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2030. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi (JIMEA)*, 1(3), 31-39.

- Karyaningtyas, S. (2019). Optimalisasi Program Desa Online Untuk Mewujudkan Kemandirian Desa Di Era Revolusi Industri 4.0. *Majalah Ilmiah Dian Ilmu*, 18(2), 87-105.
- Khosyiyin, M. I., & Khoiri, M. Y. (2024). Penerapan Teknologi Digital dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pada Pendidikan Islam. *Sasana: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 137-142.
- Listia, L., Chandra, K., & Utami, S. (2022). Strategi Optimalisasi Ekonomi Digital di Tengah Pandemi Covid-19 Melalui Pasardesa. id di Desa Panggunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul. *PARADIGMA: Jurnal Ilmu Administrasi*, 11(1), 30-46.
- Murtado, D., Hita, I. P. A. D., Chusumastuti, D., Nuridah, S., Ma'mun, A. H., & Yahya, M. D. (2023). Optimalisasi pemanfaatan media pembelajaran online sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah menengah atas. *Journal on Education*, 6(1), 35-47.
- Miradji, A., Istikhoroh, S., Anggraini, D. N., Afriliyanti, N., Najah, S., Nisa, N. A., & Endahsari, W. M. A. N. (2024). Manajemen Startegi Pemberdayaan Ekonomi UMKM Bagi Masyarakat Menengah Kebawah Dalam Menghadapi Digitalisasi: Manajemen Strategi. *Majalah Ekonomi*, 29(1), 1-13.
- Rijal, S., Azis, A. A., Chusumastuti, D., Susanto, E., & Nirawana, I. W. S. (2023). Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Bagi Masyarakat. *Easta Journal of Innovative Community Services*, 1(03), 156-170.
- Rauf, R., Syam, A., & Randy, M. F. (2024). Optimalisasi Transformasi Digital Dalam Mendorong Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Di Indonesia. *BJRM (Bongaya Journal of Research in Management)*, 7(1), 95-102.
- Ramadhani, F., & Arifin, Y. (2013). Optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi komunikasi berbasis e-commerce sebagai media pemasaran usaha kecil menengah guna meningkatkan daya saing dalam menghadapi masyarakat ekonomi Asean 2015. *Economics Development Analysis Journal*, 2(2)
- Said, S. (2023). Peran teknologi digital sebagai media pembelajaran di era abad 21. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan Dan Ekonomi*, 6(2), 194-202.
- Windiasih, R. (2019). Komunikasi Pembangunan di Era Digital melalui e-Government dalam Pelayanan Publik dan Pemberdayaan. *Journal of Extension and Development*, 1(1), 14-21.
- Yandra, R., Mahfudnurnajamuddin, M., & Suriyanti, S. (2024). Implementasi Teknologi dalam Manajemen Pemasaran Pendidikan: Tantangan dan Peluang. *Journal of Education Research*, 5(2), 2008-2024.
- Zein, M. (2024). Transformasi Pendidikan Islam di Era Digital, Tantangan dan Solusi dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 2(3), 146-156