



Peran Strategis Teknologi Komputer Dalam Meningkatkan Akses Informasi Dan Literasi Digital Di Era Transformasi Digital

The Strategic Role of Computer Technology in Increasing Access to Information and Digital Literacy in the Era of Digital Transformation

Adelin Putri Aulia^{1*}, Rifandi Hidayat², Muhammad Fahreza Amry³, Sovia Nikma⁴

Universitas Raharja

Email : adeline@raharja.info¹, rifandi@raharja.info², fahreza@raharja.info³, sovia.nikma@raharja.info⁴

Article Info

Article history :

Received : 01-08-2025

Revised : 03-08-2025

Accepted : 05-08-2025

Published : 07-08-2025

Abstract

The development of computer technology has greatly influenced the way people work and access information. This study aims to analyze the strategic role of computer technology in improving information access and digital literacy in the era of digital transformation. A descriptive qualitative approach was used, involving interviews, observations, and literature review. The results indicate that computers facilitate information access across sectors such as education, government, and small businesses. Additionally, computers improve work efficiency, data accuracy, and enable effective online collaboration. However, challenges such as infrastructure limitations and the digital divide remain significant obstacles to the equitable distribution of technological benefits. Therefore, inclusive and collaborative strategies are essential to optimize the role of computers in advancing widespread digital literacy.

Keywords : computer technology, information access, digital literacy

Abstrak

Perkembangan teknologi komputer telah memberikan dampak besar terhadap cara manusia bekerja dan mengakses informasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran strategis teknologi komputer dalam meningkatkan akses informasi dan literasi digital di era transformasi digital. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan metode wawancara, observasi, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komputer mempermudah akses informasi di berbagai sektor seperti pendidikan, pemerintahan, dan UMKM. Selain itu, komputer juga meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, serta memperkuat kolaborasi daring. Meskipun demikian, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kesenjangan digital masih menjadi hambatan dalam pemerataan manfaat teknologi. Oleh karena itu, diperlukan strategi inklusif dan kolaboratif untuk mengoptimalkan peran komputer dalam mendorong literasi digital yang merata.

Kata Kunci : teknologi komputer, akses informasi, literasi digital

PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan transformasi digital saat ini, teknologi komputer telah menjadi elemen penting dalam kehidupan manusia. Perkembangan komputer yang pesat telah mengubah cara individu, organisasi, dan masyarakat mengakses, mengolah, dan menyebarkan informasi. Teknologi komputer tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu kerja, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam penyebaran pengetahuan dan percepatan arus informasi secara global. Kemampuan



komputer dalam mengakses berbagai sumber informasi melalui jaringan internet memungkinkan setiap individu mendapatkan informasi dengan cepat, akurat, dan real-time. Hal ini berkontribusi secara signifikan terhadap perluasan literasi digital di berbagai lapisan masyarakat. Literasi digital sendiri merupakan kemampuan untuk memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara efektif sebuah keterampilan yang sangat dibutuhkan di abad ke-21.

Transformasi digital menuntut masyarakat untuk mampu beradaptasi dengan teknologi yang terus berkembang, terutama dalam hal pemanfaatan komputer dan perangkat digital lainnya. Di berbagai sektor seperti pendidikan, pemerintahan, kesehatan, hingga bisnis, komputer menjadi alat utama dalam pengelolaan informasi dan komunikasi. Akses informasi yang terbuka dan mudah dijangkau melalui teknologi komputer berperan besar dalam menciptakan masyarakat yang melek digital. Namun, perluasan akses informasi dan literasi digital melalui teknologi komputer masih menghadapi berbagai tantangan. Kesenjangan digital antara wilayah urban dan rural, keterbatasan infrastruktur, serta rendahnya keterampilan digital di kalangan tertentu menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, peran strategis teknologi komputer tidak hanya terletak pada ketersediaannya, tetapi juga pada bagaimana teknologi ini dimanfaatkan secara inklusif dan berkelanjutan.

Pemerintah dan institusi pendidikan memiliki peran penting dalam mendorong literasi digital melalui pemanfaatan teknologi komputer. Program pelatihan, penyediaan akses internet yang merata, serta pengembangan konten digital yang relevan menjadi langkah-langkah yang harus didukung oleh kebijakan yang tepat. Selain itu, kolaborasi antara sektor publik dan swasta juga diperlukan agar transformasi digital dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara merata. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran strategis teknologi komputer dalam meningkatkan akses informasi dan literasi digital di tengah arus transformasi digital yang semakin cepat. Melalui pendekatan deskriptif dan data empiris, studi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kontribusi teknologi komputer terhadap pembangunan masyarakat berbasis informasi dan pengetahuan.

Selain itu, kemajuan teknologi komputer juga turut mendorong munculnya berbagai platform digital yang mendukung proses pembelajaran mandiri dan peningkatan keterampilan digital. Melalui e-learning, webinar, forum diskusi daring, serta akses ke jurnal dan literatur ilmiah secara online, masyarakat kini memiliki kesempatan yang lebih luas untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Hal ini mempertegas bahwa teknologi komputer bukan hanya alat bantu, tetapi juga jembatan menuju pemerataan akses pendidikan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam bagaimana peran teknologi komputer memengaruhi akses informasi dan peningkatan literasi digital di tengah masyarakat. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fenomena secara komprehensif dan kontekstual dalam lingkungan sosial yang nyata. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur dengan beberapa informan yang terdiri dari pengguna teknologi komputer dari berbagai latar belakang, seperti pelajar, guru,



karyawan, pelaku UMKM, serta masyarakat umum. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan praktisi di bidang teknologi informasi dan perwakilan instansi pemerintah yang menangani bidang literasi digital. Data sekunder dikumpulkan dari literatur ilmiah, laporan kebijakan pemerintah, artikel jurnal, serta data statistik dari lembaga-lembaga resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan secara langsung maupun daring untuk menggali informasi tentang pengalaman dan persepsi responden terhadap pemanfaatan teknologi komputer. Observasi dilakukan di tempat-tempat yang memanfaatkan teknologi komputer secara aktif, seperti sekolah digital, kantor layanan publik, dan perpustakaan digital. Sedangkan studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah berbagai dokumen, seperti laporan, jurnal ilmiah, artikel berita, dan kebijakan pemerintah yang relevan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode analisis tematik, yakni dengan mengidentifikasi pola-pola dan tema-tema utama yang muncul dari hasil wawancara dan observasi. Proses analisis dimulai dari reduksi data, kategorisasi informasi, hingga penarikan kesimpulan. Untuk meningkatkan validitas data, penelitian ini juga menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan dan mengonfirmasi data yang diperoleh dari berbagai sumber berbeda, seperti hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa wilayah urban dan semi-urban di Indonesia yang telah menerapkan pemanfaatan teknologi komputer secara signifikan, seperti Jakarta, Yogyakarta, dan Bandung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingkat penetrasi teknologi digital yang tinggi dan adanya program-program literasi digital yang aktif berjalan di daerah tersebut. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama tiga bulan, yaitu dari Mei hingga Juli 2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di beberapa wilayah urban dan semi-urban, ditemukan bahwa penggunaan teknologi komputer secara signifikan memperluas akses informasi bagi masyarakat. Komputer yang terhubung dengan internet memberikan kemudahan bagi individu untuk mencari informasi dari berbagai sumber, termasuk portal berita, platform pembelajaran daring, hingga aplikasi layanan publik. Hasil survei juga menunjukkan bahwa mayoritas responden (78%) mengandalkan komputer atau laptop untuk memperoleh informasi yang relevan dalam kehidupan sehari-hari, seperti informasi pendidikan, layanan pemerintah, hingga peluang kerja. Dalam aspek literasi digital, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan komputer mendukung peningkatan kemampuan masyarakat dalam memahami, mengelola, dan memanfaatkan informasi digital secara efektif. Di sekolah-sekolah yang sudah menerapkan pembelajaran berbasis komputer, siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan mencari sumber terpercaya, memahami etika penggunaan internet, dan mengolah data.

Meski demikian, tantangan masih ditemukan pada kelompok usia lanjut dan masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah, di mana literasi digital masih terbatas. Walaupun teknologi komputer membawa dampak positif, kesenjangan digital masih menjadi kendala utama, terutama



di wilayah semi-urban. Faktor seperti keterbatasan infrastruktur internet, mahalnya perangkat komputer, dan kurangnya pelatihan menjadi penghambat dalam pemerataan manfaat teknologi. Sebanyak 34% responden menyatakan bahwa keterbatasan perangkat menjadi kendala utama dalam mengakses informasi secara digital. Pemerintah daerah yang aktif memberikan pelatihan komputer dan fasilitas akses internet gratis terbukti mampu memperkecil kesenjangan ini.

Sektor	Tingkat Penggunaan (%)	Keterangan
Pendidikan	85%	Digunakan untuk e-learning dan tugas siswa
Pemerintahan	75%	Untuk layanan digital dan arsip data
UMKM	60%	Digunakan untuk promosi dan manajemen data
Rumah Tangga	55%	Untuk hiburan dan pencarian informasi
Lembaga Sosial	40%	Digunakan secara terbatas

Tabel 1. Tingkat Pemanfaatan Teknologi Komputer Berdasarkan Sektor

Tabel 1 menunjukkan bahwa sektor pendidikan merupakan pengguna tertinggi teknologi komputer, terutama untuk kegiatan pembelajaran daring dan pengumpulan tugas. Sektor rumah tangga juga menunjukkan pemanfaatan cukup tinggi untuk keperluan non-formal seperti hiburan, komunikasi, dan pencarian informasi.



Gambar 1. Ilustrasi Peran Teknologi Komputer dalam Akses Informasi

Gambar 1 menunjukkan ilustrasi nyata tentang peran teknologi komputer dalam meningkatkan akses informasi, khususnya di bidang pendidikan. Terlihat sekelompok siswa sedang menggunakan komputer desktop dalam suasana ruang kelas atau laboratorium komputer.



Mereka mengakses materi pembelajaran digital seperti peta dunia, soal matematika, dan bahan ajar lainnya secara langsung dari layar komputer. Salah satu siswa tampak sedang berdiskusi dan menunjukkan bagian dari tugasnya kepada teman, menandakan adanya interaksi aktif dan kolaboratif dalam proses belajar. Kehadiran komputer dalam konteks ini menunjukkan bagaimana teknologi mempermudah siswa dalam memperoleh informasi secara cepat dan visual, sekaligus mendukung pembelajaran berbasis digital (digital learning). Gambar ini juga mencerminkan pergeseran paradigma pembelajaran dari metode konvensional ke arah penggunaan media interaktif dan berbasis teknologi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi komputer memberikan kontribusi besar dalam memperluas akses informasi dan meningkatkan literasi digital. Akses terhadap berbagai sumber informasi melalui internet memungkinkan individu memperoleh data secara cepat, tepat, dan relevan, baik dalam konteks pendidikan, pekerjaan, maupun layanan publik. Mayoritas responden mengakui bahwa mereka menggunakan komputer sebagai sarana utama untuk mengakses informasi penting yang berkaitan dengan kebutuhan harian mereka. Di sektor pendidikan, penerapan pembelajaran berbasis komputer terbukti meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengelola informasi digital secara efektif. Komputer juga mendorong terciptanya lingkungan pembelajaran kolaboratif dan mandiri melalui platform daring. Namun, tantangan masih ada, khususnya di wilayah dengan keterbatasan infrastruktur dan rendahnya literasi digital, seperti kelompok usia lanjut dan masyarakat semi-urban.

Kesenjangan akses dan pemahaman terhadap teknologi komputer menuntut adanya dukungan dari pemerintah, institusi pendidikan, dan sektor swasta. Pelatihan keterampilan digital, penyediaan perangkat teknologi, dan pembangunan infrastruktur internet merupakan langkah penting untuk menciptakan pemerataan akses informasi. Tanpa upaya strategis dan kolaboratif, pemanfaatan teknologi komputer belum tentu memberikan dampak yang merata di seluruh lapisan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa teknologi komputer memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi kerja dan literasi digital masyarakat. Penggunaan komputer mampu mempercepat penyelesaian tugas, meningkatkan akurasi pengolahan data, serta memungkinkan kolaborasi lintas sektor secara real-time melalui platform digital. Komputer juga mendorong perubahan budaya kerja ke arah yang lebih modern, fleksibel, dan berbasis data, yang sangat relevan dalam menghadapi tuntutan dunia kerja di era digital. Namun, pemanfaatan teknologi komputer juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, minimnya pelatihan sumber daya manusia, serta kesenjangan digital yang masih cukup tinggi, terutama di wilayah semi-urban dan pedesaan. Tidak semua lapisan masyarakat memiliki akses yang setara terhadap perangkat dan jaringan internet yang memadai. Oleh karena itu, adopsi teknologi harus diiringi dengan penguatan kapasitas individu dan organisasi, termasuk peningkatan



literasi digital dasar, agar transformasi digital dapat berjalan secara menyeluruh, berkelanjutan, dan inklusif.

Upaya kolaboratif antara pemerintah, sektor swasta, dan lembaga pendidikan menjadi kunci dalam menciptakan ekosistem digital yang merata dan responsif terhadap perubahan zaman. Perlu adanya kebijakan yang mendorong pemerataan akses teknologi, penyediaan fasilitas digital publik, serta program edukasi berbasis kebutuhan lokal. Melalui strategi yang tepat dan berkelanjutan, teknologi komputer dapat menjadi fondasi utama dalam membentuk masyarakat yang produktif, adaptif, dan siap menghadapi tantangan sekaligus peluang di era transformasi digital yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksenta, A., Irmawati, I., Ridwan, A., Hayati, N., Sepriano, S., Herlinah, H., ... & Ginting, T. W. (2023). *Literasi Digital: Pengetahuan & Transformasi Terkini Teknologi Digital Era Industri 4.0 dan Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Dewi, Z. R., & Sunarni, S. (2024). Peran Literasi Digital dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Adaptasi dan Transformasi di Era Digital. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan*, 4(1), 9-14.
- Fitri, A. T. (2025). Transformasi literasi digital menuju literasi global di era tanpa batas: Perspektif dunia remaja. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 418-425.
- Judijanto, L., Setiawan, Z., Wiliyanti, V., Gunawan, P. W., Suryawan, I. G. T., Mardiana, S., ... & Joni, I. D. M. A. B. (2024). *Literasi Digital di Era Society 5.0: Panduan Cerdas Menghadapi Transformasi Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Navanti, D., Bustomi, Y., Sulaeman, D., Tarigan, L. S. P., Saputra, D. R., Ramadhani, M. R., ... & Octavian, W. D. (2024). Dampak Transformasi Digital Dan Literasi Digital Terhadap Keunggulan Bersaing Bisnis Di Era Modern (Studi Pustaka). *IJESM Indonesian Journal of Economics and Strategic Management*, 2(1), 1329-1340.
- Patmawati, I., Ma'arif, M. N., Toyibah, E. H., & Rasmanah, C. (2023). Pentingnya visi, misi, dan tujuan sekolah. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1(2), 182-187.
- Pratama, S., Ashari, M., Zulkarnain, S. A. B., & Sabrina, E. (2025). Pentingnya Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan: Transformasi Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(2), 554-561.
- Putrayasa, I. M., Suwindia, I. G., & Winangun, I. M. A. (2024). Transformasi literasi di era digital: tantangan dan peluang untuk generasi muda. *Education and Social Sciences Review*, 5(2), 156-165.
- Syahputra, T. A., & Nasution, M. I. P. (2024). Peran Inovasi Teknologi dalam Meningkatkan Literasi di Era Digital. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(4), 2402-2412.
- Tenri, A., & Said, T. (2025, May). Kolaborasi Keluarga Melalui Teknologi dalam Membangun Literasi Digital Anak di Era Transformasi Digital Era Society 5.0. In *Indonesian Annual Conference Series* (pp. 1-8).