

Kesenjangan Digital dan Dampaknya terhadap Pendidikan

Cendy Lestari^{1*}, Rahma Dini Pratiwi², Dimas Julian Pratama³, Sani Safitri⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Sriwijaya, Indonesia

cendylestari82@email.com^{1*}, dinipratiwi7219@gmail.com², dp4331397@gmail.com³, sani_safitri@fkip.ac.id⁴

Korepondensi penulis: cendylestari82@email.com

Abstract. *The digital divide has become an increasingly relevant issue in the last five years, with significant impacts on the global education system. Differences in access to information and communication technology (ICT) in different regions, especially between urban and rural areas, affect the quality and equity of education. This research explores the impact of the digital divide on educational access, including limitations in the use of digital-based learning tools, students' low digital skills and lack of adequate infrastructure. This gap not only hinders teaching and learning but also exacerbates socio-economic inequality. This research also discusses mitigation efforts that have been made by governments, educational institutions and international organizations, as well as recommendations to reduce the gap in the future. Thus, the digital divide needs to be the focus of attention in education reform to create a more inclusive and sustainable education system.*

Keywords: *digital divide, digital transformation, education, social inequality, technology access*

Abstrak. Kesenjangan digital telah menjadi masalah yang semakin relevan dalam lima tahun terakhir, dengan dampak yang signifikan terhadap sistem pendidikan global. Ada perbedaan dalam akses teknologi informasi dan komunikasi (TIK). di berbagai wilayah, terutama antara daerah perkotaan dan pedesaan, mempengaruhi kualitas dan kesetaraan pendidikan. Penelitian ini mengeksplorasi dampak kesenjangan digital terhadap akses pendidikan, termasuk keterbatasan dalam penggunaan alat pembelajaran berbasis digital, rendahnya keterampilan digital siswa, dan kurangnya infrastruktur yang memadai. Kesenjangan ini memperburuk ketimpangan sosial-ekonomi dan menghambat pendidikan. Penelitian ini juga membahas upaya mitigasi yang telah dilakukan oleh pemerintah, lembaga pendidikan, dan organisasi internasional, serta rekomendasi untuk mengurangi kesenjangan tersebut di masa depan. Dengan demikian, kesenjangan digital perlu menjadi fokus perhatian dalam reformasi pendidikan untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Kata kunci: kesenjangan digital, transformasi digital, pendidikan, kesenjangan sosial, akses teknologi

1. LATAR BELAKANG

Di era yang semakin terhubung dan dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, akses terhadap sumber daya digital serta kemampuan untuk menjelajahi lanskap digital menjadi sangat vital untuk partisipasi sosial dan ekonomi. Namun, banyak individu di berbagai belahan dunia masih menghadapi tantangan besar terkait teknologi (Febriyantoro dan Arisandi, 2018; Noviana et al. , 2022). Kesenjangan ini mencerminkan adanya perbedaan dalam masyarakat antara mereka yang memiliki akses ke teknologi dengan yang tidak. Hal ini mencakup bukan hanya kemampuan memahami literasi digital, tetapi juga kesempatan untuk berpartisipasi secara inklusif di dunia digital (Alamanda, 2020; Duncombe dan Heeks, 2005; Sambodo dan Novandra, 2019).

Tujuan proyek ini adalah untuk mendorong orang dan mengatasi perbedaan antara mereka yang memiliki akses ke teknologi dan mereka yang tidak digital. Proyek ini akan mencapai tujuan ini dengan bekerja sama dengan organisasi lokal, sukarelawan, dan

partisipasi masyarakat. Untuk mendorong inklusi digital, tujuan utama proyek layanan masyarakat ini adalah untuk memberikan akses yang adil terhadap teknologi, pelatihan literasi digital yang menyeluruh, dukungan berkelanjutan, dan banyak peluang. Oleh karena itu, kami berusaha memastikan bahwa semua orang memiliki alat dan keterampilan yang dibutuhkan untuk berkembang di dunia digital. Untuk proyek layanan masyarakat Makalah "Menjembatani Kesenjangan Digital" berfungsi sebagai dokumen latar belakang yang lengkap. Makalah ini membahas kesulitan kesenjangan digital, menunjukkan sumbernya dan konsekuensi internasional dan lokal. Selain itu, makalah ini membahas pentingnya keterlibatan digital dan bagaimana hal itu berdampak pada inklusi sosial, pendidikan, pemberdayaan sosial ekonomi, dan akses ke layanan dan informasi.

Artikel ini juga mengulas beragam strategi yang diterapkan oleh proyek ini untuk mengatasi kesenjangan digital. Di antara strategi tersebut, terdapat upaya untuk memberikan akses terhadap teknologi dengan membangun infrastruktur dan menyediakan perangkat lunak dan perangkat keras. Selain itu, ada program pelatihan literasi digital yang mencakup tingkat lanjutan dari keterampilan dasar. Selain itu, proyek ini menawarkan dukungan dan bantuan teknis serta peluang untuk inklusi digital melalui pelatihan kerja. aspek kehidupan sosial, ekonomi, dan politik dipengaruhi oleh ketimpangan digital yang semakin merajalela di seluruh dunia. Dalam era di mana perkembangan masyarakat bergantung pada teknologi informasi dan komunikasi, disparitas digital tidak dapat diabaikan. Fenomena ini menunjukkan bahwa kita tidak memiliki teknologi. bagaimana kita dapat menggunakannya untuk keuntungan sosial, ekonomi, dan pribadi.

Analisis kesenjangan digital memerlukan konteks sosial dan politik. Banyak faktor sosial dan politik fundamental memengaruhi semua perbedaan yang terkait dengan akses dan penggunaan teknologi digital. Tingkat kesenjangan digital sebuah komunitas dipengaruhi oleh kebijakan publik, struktur ekonomi, infrastruktur teknologi, dan aspek budaya yang ada.

Pada bidang sosial, kesenjangan digital dapat menyebabkan perbedaan yang lebih dalam, menciptakan jarak yang lebih lebar antara kelompok yang memiliki akses ke teknologi dan kelompok yang tidak. Hal ini dapat menyebabkan terbentuknya kelas dalam masyarakat di mana kelompok yang memiliki akses ke teknologi memiliki keunggulan yang signifikan dalam mengakses informasi, peluang kerja, pendidikan, dan layanan kesehatan dibandingkan dengan kelompok yang tidak memiliki akses ke teknologi mampu menggunakannya.

Dari perspektif politik, kesenjangan digital memegang peranan yang sangat penting. Pemerintah dan lembaga politik bertanggung jawab untuk menyediakan kondisi yang mendukung inklusi digital bagi seluruh masyarakat. Kebijakan publik yang tepat sangat diperlukan untuk mengurangi kesenjangan digital dan memastikan bahwa teknologi dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan kesejahteraan sosial secara keseluruhan. Lebih jauh lagi, kesenjangan digital juga berdampak kompleks pada ekonomi suatu negara. Di satu sisi, teknologi digital memiliki potensi untuk mendorong inovasi dan pertumbuhan ekonomi. Namun, di sisi lain, ketidaksetaraan dalam akses dan pemanfaatan teknologi dapat menjadi penghalang bagi pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Dalam konteks inisiatif global seperti Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, kesenjangan digital diakui sebagai salah satu hambatan utama dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut. Dengan demikian, penyusunan kebijakan yang efektif untuk mengatasi kesenjangan digital dan dampaknya terhadap kesejahteraan sosial menjadi hal yang sangat penting.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan studi literatur, yang bertujuan untuk mengumpulkan data melalui penemuan dan analisis teori dari berbagai sumber mengenai peran guru dalam mendukung kesehatan mental siswa sekolah menengah atas. Analisis literatur yang berkaitan dengan topik penelitian menjadi salah satu metode yang diandalkan. Menurut Mestika (2004), terdapat empat tahapan dalam studi pustaka, yaitu menyusun alat yang diperlukan, mengembangkan daftar pustaka, mencari sumber, dan melakukan analisis terhadap penelitian yang ada. Dalam hal ini, teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder dari literatur seperti artikel, jurnal, dan buku yang relevan. Pemrosesan data dilakukan melalui analisis isi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesenjangan digital merujuk pada perbedaan dalam akses atau kemampuan individu atau kelompok di masyarakat untuk memanfaatkan teknologi. Di zaman sekarang, teknologi telah menjadi bagian penting dari proses pendidikan. Kesenjangan digital dalam pendidikan sangat signifikan karena berpengaruh pada kualitas pembelajaran siswa serta kemampuan guru dalam mengajar. Alat seperti komputer, tablet, dan akses internet sangat penting untuk penyampaian materi pelajaran, komunikasi guru-siswa, dan pencarian

sumber daya pendukung pembelajaran. Akibat minimnya akses ke teknologi dalam pendidikan, siswa yang tidak dapat mengakses alat tersebut berisiko kehilangan kemampuan akademik dan keterampilan penting untuk kesuksesan di masa depan. Sangat penting untuk memahami dan mengatasi keterbatasan digital dalam pendidikan untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk sukses. Keterbatasan ini dapat menghalangi pendidik dari terus meningkatkan kemampuan mengajar mereka melalui kursus online atau pelatihan berbasis teknologi.

Namun, perbedaan digital masih ada, yang menyebabkan banyak masalah bagi guru dan siswa. Siswa yang tinggal di daerah perkotaan atau ekonomi rendah mungkin memiliki akses internet dan teknologi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tinggal di daerah pedesaan atau ekonomi rendah. Pengalaman belajar yang berbeda dihasilkan dari ketidakseimbangan ini. Ini juga dapat memengaruhi prestasi akademik dan prospek karir siswa. Guru juga mungkin kesulitan menyampaikan materi pelajaran jika mereka tidak terbiasa dengan teknologi atau tidak memiliki aksesnya. Sangat penting untuk menangani kekurangan teknologi pendidikan sekarang dan di masa depan. "Kesenjangan digital" adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan perbedaan dalam akses, pemahaman, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh berbagai kelompok masyarakat. Menurut McKinsey, kesenjangan digital juga mencakup perbedaan dalam penggunaan teknologi digital yang bertujuan untuk mencapai potensi penuh di berbagai bidang, seperti ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. Kesenjangan digital juga mencakup aspek akses, keterampilan, dan adopsi teknologi informasi.

Keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dalam menggunakan teknologi bisa menyulitkan guru dan siswa yang memiliki keterampilan digital yang minim untuk memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif, yang pada gilirannya dapat berdampak pada kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Pembelajaran Digital Saat Ini

Perbedaan dalam akses atau kemampuan individu atau kelompok tertentu untuk memanfaatkan teknologi dalam masyarakat dikenal sebagai kesenjangan digital. Di era teknologi saat ini, peranan teknologi menjadi sangat penting dalam proses belajar-mengajar. Kesenjangan digital dalam pendidikan memiliki dampak signifikan, karena hal ini memengaruhi kualitas pembelajaran siswa serta kemampuan guru dalam menyampaikan materi. Perangkat seperti komputer, tablet, dan akses internet menjadi krusial untuk mendukung distribusi pelajaran, komunikasi guru-siswa, serta pencarian sumber daya pembelajaran. Sayangnya, masih banyak siswa dan guru yang menghadapi

kesenjangan digital ini. Siswa yang berada di daerah perkotaan umumnya tidak memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan internet dibandingkan dengan siswa di daerah pedesaan atau yang berasal dari latar belakang ekonomi rendah. Ketidakseimbangan ini menghasilkan pengalaman belajar yang sangat bervariasi. Pada akhirnya, dampaknya bisa sangat serius terhadap hasil pendidikan dan prospek karir siswa. Selain itu, para guru juga bisa mengalami kesulitan dalam menyampaikan pelajaran jika mereka kurang familiar atau tidak memiliki akses ke teknologi yang memadai. Akibat kurangnya akses ke teknologi di bidang pendidikan, siswa yang tidak memiliki sarana ini berisiko tertinggal dalam kemampuan akademik dan keterampilan yang diperlukan untuk sukses di masa depan. Untuk memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk sukses, penting bagi guru untuk memahami dan mengatasi keterbatasan digital dalam pendidikan. Sangat penting untuk mengatasi kekurangan teknologi pendidikan saat ini dan di masa mendatang.

McKinsey mendefinisikan "kesenjangan digital" sebagai perbedaan dalam cara teknologi digital digunakan untuk memaksimalkan potensinya di berbagai bidang, seperti pendidikan, ekonomi, dan kesehatan. "Kesenjangan digital" mengacu pada perbedaan dalam akses, pemahaman, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh berbagai kelompok masyarakat. Keterbatasan ini juga mencakup elemen keterampilan TIK dan adopsi berbagai kelompok masyarakat, seperti pemahaman dan kemampuan untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Bagi guru dan murid yang memiliki keahlian digital yang terbatas, memanfaatkan teknologi sebagai alat pembelajaran yang efektif bisa menjadi tantangan. Kondisi ini berpotensi mempengaruhi kualitas pendidikan dan kesiapan mereka untuk memenuhi tuntutan yang meningkat di dunia kerja digital. Diperkirakan bahwa kesenjangan antara mereka yang memiliki akses ke teknologi dan mereka yang tidak akan semakin melebar dalam bidang pendidikan jika kemajuan dalam teknologi seperti pembelajaran mesin, realitas virtual, dan kecerdasan buatan, tidak dapat diakses secara merata, maka dapat timbul masalah yang lebih besar di masa depan.

Evolusi teknologi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap proses belajar. Beberapa perubahan penting yang terjadi adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran di dalam kelas sekarang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja..
- b. Penggunaan kertas telah beralih sepenuhnya ke format digital.
- c. Terdapat pergeseran dari layanan fisik menuju layanan yang berbasis jaringan.

Sekarang, alat komunikasi seperti komputer dan internet digunakan untuk mendukung pendidikan. Oleh karena itu, bukan hanya pembelajaran di luar ruangan yang

dilakukan, tetapi juga pembelajaran daring melalui sistem pembelajaran jarak jauh (Ilham, 2022).

Teknologi dalam Pendidikan Modern

Teknologi memudahkan pengajaran. Teknologi membantu pendidikan mencapai tujuan (Maritsa et al., 2021). Teknologi digital telah sangat memengaruhi dunia pendidikan modern. Berikut ini adalah beberapa contoh penggunaan teknologi dalam pendidikan kontemporer:

a. Pembelajaran Online

Meskipun ada banyak keuntungan dari pembelajaran jarak jauh, itu semakin populer dan menjadi hal yang umum saat ini, terutama dalam situasi di mana belajar secara langsung menjadi sulit untuk diterapkan, seperti selama pandemi COVID-19. Namun, meskipun ada banyak keuntungan dari pembelajaran jarak jauh, pengelolaan yang efektif sangat penting agar Pengalaman pendidikan menjadi efisien dan inklusif bagi setiap siswa. Pembelajaran jarak jauh memungkinkan siswa dan guru berkomunikasi meskipun tidak berada di tempat yang sama. Berbagai media dan teknologi, seperti internet, video konferensi, platform belajar daring, dan sumber daya digital lainnya, memungkinkan interaksi ini. Menurut Prawiyogi, A. G. , dan rekan-rekan (2020), Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah metode yang memanfaatkan media untuk menciptakan interaksi antara pengajar dan pembelajar. Situasi pandemi COVID-19 telah mendorong perubahan besar dalam dunia pendidikan, yang mengharuskan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. Dalam konteks ini, peran teknologi digital menjadi sangat vital, karena memungkinkan siswa dan guru tetap terhubung serta berinteraksi meskipun terpisah oleh jarak.

b. Peningkatan Produktivitas

Dengan teknologi digital, guru dapat menyampaikan materi tanpa harus bertemu langsung dengan siswa mereka. Ini pasti meningkatkan proses pembelajaran. Guru dapat menyediakan layanan pembelajaran online melalui platform digital, yang memungkinkan siswa mengakses pelajaran di mana pun dan kapan pun (Sakti, A: 2023). Selain itu, teknologi ini memungkinkan guru memberikan umpan balik dengan cepat dan efisien, yang memungkinkan siswa memperbaiki kesalahan segera.

c. Memperluas Aksesibilitas

Pendidikan berbasis digital sangatlah mudah. Misalnya, ketika seorang guru membutuhkan data tentang siswanya, metode digital dapat diperoleh dengan cepat (Ngongo et al., 2019). Salah satu contoh peningkatan aksesibilitas adalah ini. Adanya

teknologi digital memungkinkan guru dan siswa mengakses sumber daya pendidikan dan informasi dengan lebih cepat dan efektif.

d. Peningkatan Inovasi

Dengan teknologi digital, peserta didik sekarang dapat memanfaatkan berbagai alat dan sumber daya yang ada untuk mengakses informasi dan mengikuti pelatihan online dan webinar. Selain itu, mereka juga dapat memanfaatkan media sosial dan berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler yang mendukung pengembangan kreativitas mereka.

e. Kolaborasi Global

Saat ini, siswa memiliki peluang yang luar biasa untuk berkolaborasi dengan teman-teman dari berbagai belahan dunia melalui berbagai platform online. Kesempatan ini memungkinkan mereka untuk memperoleh perspektif global dalam proses pembelajaran. Dengan dukungan teknologi digital, siswa dapat terhubung secara efektif dengan rekan-rekan sebaya mereka dari seluruh dunia. Berikut ini adalah beberapa contoh platform online yang mendukung kolaborasi tersebut:

1) Brainly

Brainly adalah platform pendidikan online yang memungkinkan siswa untuk berbagai negara untuk bekerja sama dengan guru dan sesama siswa. Dengan komunitas yang luas dan dinamis, Brainly memiliki jutaan pengguna yang saling belajar dan berbagi pengetahuan.

2) Instagram

Instagram dapat digunakan sebagai platform kolaborasi global. Melalui akun yang mereka buat, siswa dapat membagikan karya-karya mereka dan berinteraksi dengan teman-teman dari seluruh dunia yang memiliki keahlian dan minat yang sama.

3) EdApp

EdApp merupakan sebuah platform kolaboratif untuk pembelajaran yang dilengkapi dengan fitur Tugas dan Diskusi. Dengan fitur ini, siswa dapat berinteraksi satu sama lain dapat berkolaborasi dan berdiskusi dalam proses belajar mengajar secara internasional.

4) FreeConference. com

FreeConference. com adalah platform yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan konferensi video dari berbagai penjuru dunia untuk berkolaborasi dengan mudah. Dengan menyediakan ruang virtual yang khusus, platform ini mendukung para siswa dalam belajar, bertukar ide, dan memberikan kritik konstruktif satu sama lain.

Kolaborasi dengan siswa dari berbagai belahan dunia tidak hanya memperluas wawasan mereka, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan kemampuan bekerja sama dalam tim. Namun, kita juga perlu menyadari bahwa kemajuan teknologi digital menghadirkan tantangan tersendiri dalam dunia pendidikan masa kini.

Dampak Positif dan Negatif Teknologi Digital pada Pendidikan

Semua aspek kehidupan manusia akan mengalami transformasi menjadi lebih teknis, mengingat sifat teknologi yang cenderung impersonal (Safitri et al. , 2023). Salah satu manfaat dari Pengintegrasian teknologi digital dalam dunia pendidikan adalah:

a. Dampak Positif:

- 1) Penggunaan aplikasi dan teknologi digital dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan kualitas, efektivitas, serta hasil belajar yang diperoleh.
- 2) Memudahkan akses ke informasi: Teknologi digital memungkinkan orang untuk mendapatkan informasi tentang pendidikan.
- 3) Dunia pendidikan sekarang sudah semakin berubah karena teknologi digital. Karena semua ada di rumah, pergi ke sekolah dan kuliah menjadi lebih mudah.
- 4) Sistem pengelolaan sekolah berkembang. Di dunia pendidikan, teknologi digital membuat administrasi lebih mudah. Tidak perlu bagi orang tua dan siswa untuk menghabiskan banyak waktu untuk mendaftarkan anak mereka hingga mereka mulai masuk ke sekolah.
- 5) Memudahkan akses terhadap informasi. Teknologi digital memungkinkan individu untuk dengan mudah memperoleh informasi yang diperlukan dalam proses belajar mereka.
- 6) Menggunakan teknologi dalam prosa pembelajaran akan menghemat waktu, biaya, dan logistik (Lestari, 2018).
- 7) Akan lebih mudah untuk memudahkan pemerolehan dan penyebaran informasi yang sudah ada (Marryono Jamun, 2018).
- 8) Membiarkan anak-anak mencari pembelajaran yang lebih luas (Fitri, 2017)

b. Dampak Negatif:

Membentuk ketergantungan Siswa dapat kehilangan kemampuan untuk belajar secara mandiri jika mereka bergantung pada teknologi untuk mendapatkan informasi dan belajar. Selain itu, kecanduan teknologi dapat menyebabkan anak-anak menjadi boros dan pemalas (Fitri, 2017).

- 1) Meningkatkan kemungkinan terjadinya kondisi Teknologi digital juga dapat memudahkan siswa melakukan keadaan. seperti menggunakan program plagiat atau menyalin karya dari internet.
- 2) Keterampilan sosial siswa dapat berkurang jika terlalu bergantung pada teknologi dan aplikasi digital. Akibatnya, mereka menjadi kurang berinteraksi dengan sesama dan kehilangan kemampuan untuk berkomunikasi secara langsung. Situasi ini dapat berdampak negatif pada perkembangan kepribadian mereka.
- 3) Pendidikan tanpa karakter Ketika siswa hanya berfokus pada teknologi dan mengabaikan prinsip-prinsip karakter yang harus diajarkan di sekolah, hal itu dapat menyebabkan penggunaan teknologi digital yang berlebihan.
- 4) Kesenjangan digital dapat mencapai siswa Indonesia untuk mendapatkan sarana pendidikan.
- 5) Mengubah masyarakat (Lestari, 2018)
- 6) Transformasi dalam tindakan, etika, norma, atau nilai moral yang ada dalam kehidupan seseorang (Marryono Jamun, 2018)
- 7) Karena anak-anak lebih suka berada di internet daripada di dunia nyata, penggunaan yang berlebihan dapat menyebabkan mereka menjadi anti sosial (Fitri, 2017).

Kesenjangan digital, yang menggambarkan perbedaan dalam akses, penggunaan, pemahaman, atau penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh individu, kelompok, atau area, telah menjadi fokus utama dalam kajian sosial-politik masa kini. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan ketidaksetaraan dalam penguasaan teknologi, tetapi juga berpotensi menghasilkan dampak signifikan terhadap kesejahteraan sosial masyarakat. Dalam analisis sosio-politik ini, kami akan menggali berbagai aspek dari kesenjangan digital serta implikasinya terhadap kesejahteraan sosial.

Pertama-tama, kesenjangan digital dapat berperan sebagai faktor utama yang menyebabkan ketidaksetaraan sosial, yang pada gilirannya memperburuk disparitas ekonomi. Ketika sebagian anggota masyarakat terhambat dalam mengakses teknologi, atau bahkan sama sekali tidak memiliki akses, hal ini dapat menciptakan perbedaan yang semakin lebar., terhadap teknologi informasi, mereka berisiko tertinggal dalam hal peluang ekonomi. Misalnya, individu atau kelompok yang hanya memiliki akses terbatas ke internet atau perangkat digital seringkali kehilangan informasi penting mengenai lowongan pekerjaan, pelatihan, atau pasar global. Akibatnya, terbuka ruang bagi pembatasan akses terhadap peluang ekonomi yang lebih baik dan meningkatkan angka kemiskinan di antara

mereka. Ini semua pada akhirnya berdampak negatif terhadap kesejahteraan sosial secara luas.

Kedua, kesenjangan digital dapat memperburuk perbedaan dalam pendidikan. Di berbagai daerah, akses terhadap teknologi digital menjadi faktor kunci untuk memperoleh pendidikan yang berkualitas. Jika siswa tidak memiliki perangkat atau koneksi internet, mereka sering menghadapi kesulitan untuk mengakses sumber daya pendidikan online, seperti bahan pembelajaran digital, serta berkomunikasi dengan guru dan teman-teman sekelas. Akibatnya, kesenjangan digital ini dapat memperlebar jurang pendidikan, di mana mereka yang terbatas dalam akses teknologi digital cenderung tertinggal dalam penguasaan pengetahuan dan keterampilan. Hal ini pada gilirannya dapat berdampak negatif pada kesejahteraan sosial dan mobilitas sosial mereka..

Ketiga, kesenjangan digital dapat menimbulkan ketidaksetaraan dalam partisipasi politik dan akses terhadap informasi. Di era di mana informasi semakin banyak dipertukarkan secara digital, individu atau kelompok yang tidak memiliki akses pada teknologi digital akan mengalami kesulitan untuk terlibat dalam proses politik, mendapatkan informasi mengenai kebijakan publik, atau berpartisipasi dalam diskusi sosial dan politik yang berlangsung secara online. Hal ini dapat memperburuk ketidaksetaraan dalam akses terhadap hak-hak politik serta memperdalam disparitas dalam representasi politik, yang pada akhirnya dapat mengganggu kesejahteraan sosial dan stabilitas politik suatu masyarakat.

Keempat, kesenjangan digital memiliki dampak yang signifikan terhadap akses layanan kesehatan dan kesejahteraan sosial. Di era digital saat ini, berbagai layanan kesehatan dan dukungan kesejahteraan sosial kini tersedia secara online, mulai dari konsultasi medis jarak jauh hingga platform dukungan mental. Namun, individu atau kelompok yang tidak memiliki kemampuan atau akses untuk menggunakan teknologi digital akan menghadapi berbagai kesulitan dalam mendapatkan layanan tersebut. Hal ini menyebabkan ketidaksetaraan dalam kesehatan dan kesejahteraan sosial semakin mencolok, di mana mereka yang terpinggirkan dari akses teknologi digital akan kesulitan untuk mendapatkan layanan yang mereka perlukan.

Kelima, kesenjangan digital dapat berkontribusi pada kesenjangan antar generasi. Dalam masyarakat yang semakin bergantung pada teknologi digital, generasi muda cenderung lebih akrab dan terampil dalam memanfaatkan teknologi dibandingkan dengan generasi tua. Situasi ini dapat menciptakan suatu jurang pemisah yang signifikan dalam hal akses informasi, peluang pendidikan, serta keikutsertaan dalam kehidupan sosial dan

ekonomi. Jika masalah ini tidak segera ditangani, kedua generasi akan menghadapi kerugian. Generasi tua mungkin kehilangan akses dan peluang yang setara dengan generasi muda, sementara generasi muda bisa jadi kehilangan kebijaksanaan dan pengalaman berharga yang dimiliki oleh generasi yang lebih tua.

Konsep Teknologi dan Pembelajaran

Saat ini, manusia menjalani kehidupan berdampingan dengan teknologi yang, secara tak kasat mata, memiliki peranan penting dalam keseharian kita. Kemajuan teknologi yang berkelanjutan memungkinkan kita untuk mengembangkan pada kemampuan yang diperlukan untuk mengatasi tantangan pembelajaran di abad ke-21. Technology, hakikatnya, berfungsi sebagai alat pembelajaran yang menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan efektif (Fadillah, 2022).

Teknologi pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya mendalami dan menyediakan pembelajaran yang lebih baik serta meningkatkan performa melalui penciptaan, pemanfaatan, dan pengelolaan proses teknologi yang tepat. Dengan adanya teknologi pendidikan, terdapat kesempatan untuk mempercepat "laju pembelajaran" dan memungkinkan para guru untuk menggunakan waktu yang sudah tersedia. Penerapan teknologi pembelajaran memiliki peran yang sangat signifikan, terutama dalam menyediakan siswa kesempatan untuk mengembangkan potensi mereka. Selain itu, teknologi ini juga membantu mengatasi berbagai masalah yang muncul akibat metode pengajaran yang sering kali kaku di dalam kelas. Lebih dari itu, teknologi pendidikan dipahami sebagai suatu kesatuan yang mencakup upaya untuk mengembangkan, menerapkan, dan mengevaluasi sistem, alat bantu, serta teknik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Selain itu, terdapat pandangan yang menyatakan bahwa teknologi pendidikan adalah suatu teori yang berkaitan dengan menemukan dan menyelesaikan masalah yang berbeda pembelajaran yang sering dihadapi oleh masyarakat saat ini (Mahmud, 2020).

Teknologi pendidikan memiliki keterkaitan erat dengan pengertian teknologi itu sendiri. Secara umum, teknologi dapat dipahami sebagai suatu proses yang bertujuan menciptakan nilai tambah. Melalui proses ini, dihasilkan produk yang tidak hanya berdiri sendiri, tetapi juga berkaitan erat dengan produk-produk lain yang sudah ada sebelumnya. Kehadiran teknologi pendidikan memiliki tujuan utama untuk mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran, teknologi ini juga berperan penting dalam membantu mereka mengenali berbagai tantangan yang dihadapi saat belajar sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif (Imroatus, 2017).

Teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai suatu bidang yang mencakup berbagai unsur penting, antara lain:

- a. Hubungan yang erat dengan proses pembelajaran serta pengelolaan kegiatan pembelajaran itu sendiri.
- b. Pendekatan yang sistematis, yang meliputi identifikasi, pengembangan, penggolongan, dan penerapan berbagai jenis sumber belajar.

Transformasi teknologi dari waktu ke waktu

Teknologi selalu mengalami kemajuan seiring dengan kebutuhan hidup manusia, yang mendorong terciptanya solusi yang lebih praktis dan cepat. Hadirnya teknologi ini memengaruhi kehidupan masyarakat di seluruh dunia. Gambar berikut menunjukkan perkembangan teknologi informasi dari masa ke masa:

a. Penemuan Komputer

Penemuan komputer mulai berdampak besar pada manusia, terutama pada pola pikir. Sejak akhir Perang Dunia II, perkembangan teknologi komputer terus melaju dengan pesat. Sekitar tahun 1990, internet mulai diadopsi oleh masyarakat, yang secara drastis mengubah arah pengembangan teknologi. Dari momen ini lahir banyak perusahaan besar yang berfokus pada inovasi teknologi, termasuk Apple serta Microsoft.

b. Munculnya Komunikasi Digital

Evolusi teknologi telah menciptakan suatu sinergi antara komputer dan komunikasi, yang mendorong kemajuan pesat dalam bidang teknologi informasi. Berkat inovasi ini, pertukaran informasi antar negara menjadi lebih mudah dan cepat. Jangkauan pertukaran data kini semakin tak terbatas, memungkinkan berbagai aktivitas manusia untuk dilakukan secara daring dengan lebih efisien.

c. Evolusi Aplikasi Pintar

Perkembangan perangkat keras komputer telah sejalan dengan munculnya berbagai perangkat lunak yang memberikan beragam fitur untuk mendukung dan mempermudah aktivitas manusia. Aplikasi-aplikasi ini memberi kontribusi penting di berbagai bidang, seperti hiburan, perkantoran, dan masih banyak lagi. Inovasi dalam aplikasi-aplikasi tersebut sangat berperan dalam mempercepat dan meningkatkan efektivitas pekerjaan manusia.

d. Perkembangan Ponsel Pintar

Meluasnya akses internet dan koneksi telah mendorong kemajuan signifikan dalam teknologi telepon. Kini, berbagai aktivitas manusia dapat dikelola dengan mudah melalui smartphone. Kehadiran smartphone telah mempermudah komunikasi antarindividu,

memungkinkan interaksi yang tak terbatas oleh ruang dan waktu melalui platform media sosial. Selain itu, transaksi dan kegiatan bisnis juga menjadi jauh lebih sederhana berkat adanya e-commerce.

e. Perkembangan Perangkat Cerdas

Perkembangan teknologi cerdas telah membuka peluang bagi perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi perusahaan mereka. Mesin ATM, yang memungkinkan pelanggan melakukan transaksi perbankan dengan mudah tanpa perlu mengunjungi kantor bank. Kemudian, hadir pula inovasi internet banking yang memberikan kemudahan bagi nasabah untuk bertransaksi dari kenyamanan rumah mereka. Tidak hanya itu, muncul SMS banking dan berbagai aplikasi perbankan yang dapat diakses melalui smartphone. Semua kemajuan ini dengan jelas menunjukkan bagaimana teknologi cerdas berkontribusi pada pengalaman perbankan yang lebih baik.

f. E-Money

Salah satu kemajuan teknologi yang signifikan adalah hadirnya uang elektronik atau uang digital, yang telah mengubah cara kita berinteraksi satu sama lain. Kini, kita dapat melakukan transaksi dengan lebih cepat dan mudah dan menyimpan uang dalam aplikasi. Menurut Danum (2019), pembayaran untuk berbagai produk menjadi lebih mudah dengan e-money karena tidak perlu membawa uang tunai.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam perkembangan era digital yang kian pesat, perhatian terhadap kesenjangan digital semakin mendesak. Kesenjangan ini berpotensi memperburuk ketidaksetaraan di berbagai bagian dari kehidupan, termasuk aspek sosial, ekonomi, dan politik. Analisis sosiopolitik tentang kesenjangan digital menunjukkan bahwa fenomena ini tidak terbatas pada kemampuan untuk menggunakan teknologi digital; itu juga mencakup banyak aspek lain, seperti akses ke pendidikan, lapangan kerja, kesehatan, dan partisipasi dalam kehidupan sosial dan politik.

Dalam perkembangan era digital yang kian pesat, perhatian terhadap kesenjangan digital semakin mendesak. Kesenjangan ini berpotensi memperburuk ketidaksetaraan di Berbagai aspek kehidupan, baik dalam bidang sosial, ekonomi, maupun politik, saling terkait satu sama lain. Analisis sosio-politik mengenai kesenjangan digital menunjukkan bahwa fenomena ini bukan hanya terbatas pada akses terhadap teknologi digital. Kesenjangan ini juga mencakup berbagai dimensi lainnya, seperti akses terhadap pendidikan, peluang kerja, layanan kesehatan, serta partisipasi dalam kehidupan sosial dan

politik. Dalam usaha mencapai pembangunan berkelanjutan, penting untuk memahami kesenjangan digital sebagai elemen yang tak terpisahkan dari upaya menuju tujuan yang inklusif dan berkelanjutan. Untuk itu, diperlukan perubahan dalam kebijakan dan praktik yang menjamin setiap individu memiliki kesempatan yang setara dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi digital demi meningkatkan kesejahteraan mereka. Terbukanya akses terhadap Era globalisasi dimulai dengan transfer teknologi dan informasi dari negara maju ke negara berkembang, termasuk Indonesia. Namun, globalisasi tidak selalu menguntungkan Indonesia karena banyak pulaunya. Ketidakmerataan pembangunan dan akses informasi dipengaruhi oleh keberadaan banyak pulau. Akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi sangat penting untuk mendorong kemajuan suatu negara. Karena kondisi geografisnya Indonesia, yang terdiri dari berbagai pulau besar dan kecil, menghadapi tantangan serius terkait kesenjangan digital. Permasalahan ini tidak hanya mencakup perbedaan akses digital antar pulau, tetapi juga mencerminkan disparitas antara daerah perkotaan dan pedesaan. Sebagai hasilnya, terdapat perbedaan yang mencolok dalam tingkat pembangunan antara kedua wilayah tersebut.

Ketimpangan pembangunan antara kota-kota besar dan pedesaan juga dipengaruhi oleh kesenjangan digital. Pembangunan pedesaan sering kali terhambat oleh adat istiadat dan budaya tradisional yang menolak adopsi teknologi serta ide-ide baru yang muncul akibat globalisasi. Oleh karena itu, paradigma pembangunan pedesaan perlu diubah guna menghindari kesenjangan pembangunan antara kawasan perkotaan dan pedesaan. Pendekatan ini harus mengintegrasikan kemajuan komunikasi dan teknologi informasi dengan kearifan lokal, sehingga keduanya dapat saling memperkuat. Teknologi komunikasi dan informasi akan membuka kesempatan untuk kerjasama dan akses terhadap pengetahuan dari berbagai bidang, termasuk dari negara lain. Sementara itu, kearifan lokal akan menjadi ciri khas yang membedakan satu desa dengan desa lainnya, serta menonjolkan keunikan alam yang dimiliki. Dengan mengubah paradigma pembangunan pertanian, kita dapat menciptakan perkembangan yang lebih merata di Indonesia dan memunculkan desa-desa global yang tetap mempertahankan kearifan lokal. memberikan ulasan terkait keterbatasan penelitian, serta rekomendasi untuk penelitian yang akan datang.

DAFTAR REFERENSI

- Fachrusi, M. (2023). Kesenjangan digital dan dampaknya terhadap kesejahteraan sosial: Suatu analisis sosio-politik. *Literacy Notes*, 1(2).
- Fadilla, N. (2020). Kesenjangan digital di era revolusi industri 4.0 dan hubungannya dengan perpustakaan sebagai penyedia informasi. *Libria*, 12(1), 1–14.
- Fitri, S. (2017). Dampak positif dan negatif sosial media terhadap perubahan sosial anak. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(2), 118–123.
- Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak teknologi digital terhadap pendidikan saat ini. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(1), 145–163.
- Haniko, P., & Tim. (2023). Menjembatani kesenjangan digital: Memberikan akses ke teknologi, pelatihan, dukungan, dan peluang untuk inklusi digital. *Jurnal Pengabdian Sains Barat*, 2(05), 306–315.
- Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2022). Kesenjangan digital dan solusi yang diterapkan di Indonesia selama pandemi COVID-19. *JURNAL IPTEKKOM: Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 24(2), 187–200.
- Kusmardiningsih, W. T. (2024). Transformasi digital dan dampaknya terhadap kemampuan berpikir analisis peserta didik. *MANAGIERE: Journal of Islamic Educational Management*, 3(1), 1–24.
- Maritsa, A., Salsabila, U. H., Wafiq, M., Anindya, P. R., & Ma'shum, M. A. (2021). Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100.
- Nasution, R. D. (2016). Pengaruh kesenjangan digital terhadap pembangunan pedesaan (rural development). *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*, 20(1), 31–44.
- Pujirianto, et al. (2022). *Teknologi pendidikan masa depan*. Yogyakarta: UNY.
- Putri, R. M., Sari, R., Hasanah, U., & Habibillah, Z. (2024). Manfaat dan kesenjangan alat pendidikan di era digital. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa*, 2(1), 46–51.
- Rahmatiah, H. A., & Asiyah, N. (2019, Juli). Kesenjangan generasi antara guru & murid sebagai tantangan digitalisasi pendidikan. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Romi Siswanto. (2022). *Transformasi digital dalam pemulihan pendidikan pasca pandemi*.
- Sabaruddin, S. (2019). Penggunaan model pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir analisis peserta didik pada materi gravitasi Newton. *Lantanida Journal*, 7(1), 25–37.
- Safitri, A. O., Handayani, P. A., & Herlambang, Y. T. (2023). Manusia dan teknologi: Studi filsafat tentang peran teknologi dalam kehidupan sosial. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(4), 13157–12171.

- Sinambela, S. M., Lumbantobing, J. N., Saragih, M. D., Mangunsong, A. F., Nisa, C., Simanjuntak, J. P., & Jamaludin, J. (2024). Kesenjangan digital dalam dunia pendidikan masa kini dan masa yang akan datang: Studi kasus di SMP N 35 Medan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(3), 15–24.
- Subroto, D. E., Supriandi, S., Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi teknologi dalam pembelajaran di era digital: Tantangan dan peluang bagi dunia pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480.