

ANALISIS DIGITALISASI PENDIDIKAN TERHADAP AKSESIBILITAS, KUALITAS DAN INKLUSIVITAS PENDIDIKAN

Apriyenti¹, Leni Oktawira², Sri Rahmi³

^{1, 2, 3}UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Jl. Jenderal Sudirman No.137, Tanah Datar, Sumatera Barat, Indonesia
Email: apriyentisosialogi@gmail.com

Article History

Received: 02-11-2024

Revision: 29-11-2024

Accepted: 01-12-2024

Published: 03-12-2024

Abstract. This study aims to analyze the digitalization of education on accessibility, quality and inclusivity of education. This research uses a literature study method, which involves collecting and analyzing relevant scientific sources, such as academic books, research articles, and other credible documents related to the research topic. The data collection technique is based on the selection of literature based on certain criteria, such as relevance to the topic, credibility of the source, and publication date to ensure the data is up to date. The data analysis technique uses a qualitative descriptive analysis approach, where the collected data is examined by identifying key themes, patterns, and concepts in the selected literature. The findings of this study are that digitalization of education has great potential to improve accessibility, quality, and inclusivity of education. There needs to be attention to infrastructure, teacher training, and programs that support students with special needs. Collaborative efforts from various parties can ensure that every individual can learn and develop in the digital era. Digitization of education has the potential to improve the accessibility and quality of education in Indonesia. Collaborative efforts between governments, schools, and technology companies are needed to develop infrastructure and learning materials that support the teaching and learning process effectively and inclusively.

Keywords: Digitalization, Accessibility, Quality, Inclusivity, Education

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis digitalisasi pendidikan terhadap aksesibilitas, kualitas dan inklusivitas pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, yang melibatkan pengumpulan dan analisis sumber-sumber ilmiah yang relevan, seperti buku akademik, artikel penelitian, dan dokumen kredibel lainnya yang terkait dengan topik penelitian. Teknik pengumpulan data didasarkan pada pemilihan literatur dengan kriteria seperti relevansi dengan topik, kredibilitas sumber, dan tanggal publikasi untuk memastikan kekinian data. Teknik analisis data menggunakan pendekatan analisis deskriptif kualitatif, dimana data yang terkumpul diperiksa dengan mengidentifikasi tema, pola, dan konsep kunci dalam literatur yang dipilih. Temuan penelitian ini yaitu digitalisasi pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan aksesibilitas, kualitas, dan inklusivitas pendidikan. Perlu adanya perhatian terhadap infrastruktur, pelatihan guru, serta program-program yang mendukung siswa dengan kebutuhan khusus. Upaya kolaboratif dari berbagai pihak, dapat memastikan bahwa setiap individu memiliki kesempatan untuk belajar dan berkembang di era digital. Digitalisasi pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pendidikan di Indonesia. Upaya kolaboratif antara pemerintah, sekolah, dan perusahaan teknologi diperlukan untuk mengembangkan infrastruktur dan materi pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar secara efektif dan inklusif.

Kata Kunci: Digitalisasi, Aksesibilitas, Kualitas, Inklusivitas, Pendidikan

How to Cite: Apriyenti., Oktawira, L., & Rahmi, S. (2024). Analisis Digitalisasi Pendidikan Terhadap Aksesibilitas, Kualitas dan Inklusivitas Pendidikan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (6), 7426-7436. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2097>

PENDAHULUAN

Digitalisasi pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan aksesibilitas, kualitas, dan inklusivitas pendidikan. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah kesulitan dalam jaringan dan infrastruktur digital, yang dapat memperburuk ketidaksetaraan dalam pendidikan. Berikut adalah analisis mendalam mengenai dampak digitalisasi pendidikan. Digitalisasi menawarkan peluang untuk memperluas akses pendidikan bagi siswa dari berbagai latar belakang (Nurjannah, 2023). Namun, kesulitan jaringan sering kali menjadi penghalang utama yaitu (1) keterbatasan infrastruktur; di banyak daerah, terutama di wilayah terpencil atau kurang berkembang, akses internet yang lambat atau tidak stabil membatasi kemampuan siswa untuk mengakses materi pendidikan digital, (2) kesenjangan digital: siswa dari keluarga berpenghasilan rendah sering kali tidak memiliki perangkat yang memadai untuk belajar secara daring, sehingga memperlebar kesenjangan dalam akses pendidikan, (3) keterampilan digital: banyak siswa tidak memiliki keterampilan digital yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi secara efektif. Hal ini dapat menyebabkan *technophobia*, di mana siswa merasa cemas atau tidak termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran digital (Demmanggasa et al., 2023)

Digitalisasi juga berpotensi meningkatkan kualitas pendidikan melalui penggunaan teknologi yang interaktif dan menarik. Tanpa pelatihan yang memadai bagi guru dalam menggunakan alat digital, kualitas pengajaran dapat menurun. Penggunaan teknologi yang buruk dapat memperburuk pengalaman belajar siswa (Ilyas & Bahagia, 2021). Banyak *platform* pembelajaran digital masih belum memenuhi standar aksesibilitas, sehingga siswa dengan disabilitas mungkin kesulitan memahami konten dan kurangnya sumber daya. Sekolah anggaran terbatas mungkin tidak mampu menyediakan infrastruktur digital yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran berkualitas tinggi (Maharani, 2024)

Digitalisasi pendidikan seharusnya mendorong inklusivitas dengan memberikan kesempatan kepada semua siswa, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus. Meskipun ada kemajuan dalam penggunaan teknologi untuk mendukung siswa dengan disabilitas, masih banyak yang merasa terpinggirkan. Data menunjukkan bahwa banyak anak dengan disabilitas di Indonesia belum mendapatkan akses ke pendidikan inklusi, diperlukan perubahan cara pandang dari semua pihak sekolah, guru, dan masyarakat untuk mengadopsi teknologi sebagai alat bantu yang mendukung pembelajaran inklusif (Sutarsih et al., 2024). Untuk memastikan inklusivitas, guru perlu dilatih dalam penggunaan teknologi asistif dan cara mengadaptasi materi pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan semua siswa (Wulandari et al., 2021).

Oleh karena itu Digitalisasi pendidikan menawarkan peluang besar untuk meningkatkan aksesibilitas, kualitas, dan inklusivitas. Namun, tantangan seperti kesulitan jaringan dan infrastruktur harus diatasi agar manfaat tersebut dapat dirasakan oleh semua siswa. Pemerintah dan pemangku kepentingan perlu berinvestasi dalam infrastruktur digital dan pelatihan guru untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara efektif dan inklusif dalam pendidikan (Abu A'la & Makhshun, 2022). Dengan langkah-langkah tersebut, digitalisasi dapat berkontribusi positif terhadap sistem pendidikan yang lebih adil dan merata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis digitalisasi pendidikan terhadap aksesibilitas, kualitas dan inklusivitas pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, yang melibatkan pengumpulan dan analisis sumber-sumber ilmiah yang relevan, seperti buku akademik, artikel penelitian, dan dokumen kredibel lainnya yang terkait dengan topik penelitian. Teknik pengumpulan data didasarkan pada pemilihan literatur berdasarkan kriteria tertentu, seperti relevansi dengan topik, kredibilitas sumber, dan tanggal publikasi untuk memastikan kekinian data. Teknik analisis data menggunakan pendekatan analisis deskriptif kualitatif, dimana data yang terkumpul diperiksa dengan mengidentifikasi tema, pola, dan konsep kunci dalam literatur yang dipilih. Analisis ini membantu dalam mengembangkan kerangka konseptual yang komprehensif dan dalam membangun argumen yang didukung dengan baik untuk menafsirkan temuan penelitian.

HASIL DAN DISKUSI

Tinjauan Umum Digitalisasi

Digitalisasi merupakan proses konversi dari analog ke digital dengan menggunakan teknologi dan data digital dengan sistem pengoperasian otomatis dan sistem terkomputerisasi. Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Technologia* menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis, sedangkan *techne* sebagai dasar kata teknologi berarti *skill* atau keahlian, keterampilan dan ilmu. Menurut Roger dalam Fatah (2008), teknologi adalah suatu rancangan atau desain untuk alat bantu tindakan yang mengurangi ketidakpastian dengan hubungan sebab akibat dalam mencapai suatu hasil yang diinginkan. Jacques Ellul (dalam Muntaqo, 2017) mendefinisikan teknologi sebagai keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisien dalam setiap kegiatan manusia (Dewanti, 2020).

Teknologi merupakan penerapan ilmu – ilmu perilaku dan alam serta pengetahuan lain secara bersistem dan mensistemkan untuk memecahkan masalah (Arifin, 2016). Muhasim berpendapat bahwa perkembangan teknologi digital merupakan hasil rekayasa akal, pikiran, dan kecerdasan manusia yang tercermin dalam kemajuan ilmu pengetahuan. Selanjutnya memberikan manfaat dalam segala aspek kehidupan manusia (2017). Menurut Sukmana dalam (Erwin Raza, 2020) digitalisasi adalah proses media dari bentuk tercetak, audio, maupun video menjadi bentuk digital. Digitalisasi dilakukan untuk membuat arsip dokumen bentuk digital. Digitalisasi memerlukan peralatan seperti komputer, scanner, operator media sumber dan software pendukung. Menurut Lasa (2005), digitalisasi adalah proses pengelolaan dokumen tercetak/printed document menjadi dokumen elektronik. Menurut Brennen & Kreiss (2016), digitalisasi yaitu meningkatnya ketersediaan data digital yang dimungkinkan oleh kemajuan dalam menciptakan, mentransfer, menyimpan, dan menganalisis data digital, dan memiliki potensi untuk menyusun, membentuk, dan mempengaruhi dunia kontemporer.

Pertumbuhan digitalisasi mulai merambah di berbagai sektor. Salah satunya pertumbuhan di ekonomi digital. Ekonomi digital didefinisikan oleh Amir Hartman sebagai arena virtual di mana bisnis sebenarnya dilakukan, nilai diciptakan dan dipertukarkan, transaksi terjadi dan hubungan satu lawan satu dengan menggunakan inisiatif internet sebagai media pertukaran (Hartman, 2000). Memanfaatkan digitalisasi pendidikan diharapkan dapat memberikan nilai positif dalam pengembangan potensi siswa atau peserta didik. Meskipun harus disadari bahwa teknologi diibaratkan pedang bermata dua. Di satu sisi kehadirannya akan memberikan manfaat positif dan di sisi yang lain akan memberikan efek yang kurang baik jika tidak dipergunakan dengan bijak. Menghadapi fenomena ini, kita harus beralih pemikiran bahwa bagaimana teknologi dipandang sebagai sesuatu yang netral. Hal-hal yang kurang baik berkenaan dengan kehadiran TIK dalam pembelajaran atau pembelajaran berbasis digital ini justru harus dijadikan sebagai tantangan dan segala hal yang baik yang dihadirkan dari pemanfaatan TIK sebagai sebuah potensi yang dapat bermanfaat terhadap pengembangan potensi siswa, baik dari jenjang sekolah dasar maupun pendidikan tinggi.

Tabel 1. Tantangan dan potensi pembelajaran digital (Tantr, 2021):

Tantangan	Potensi
Berjarak	Tidak terbatas ruang dan waktu
Minimal Control	Tanggung Jawab dan penyelesaian masalah
Banyak gangguan	Melatih manajemen diri dan manajemen waktu
Banjir informasi	Melatih berfikir kritis
Kendala teknis	Melatih Keterampilan Teknis

Pembelajaran digital akan menghadirkan pemikiran bahwa pembelajaran terasa berjarak karena pertemuan antara guru dan siswa tidak dilakukan secara langsung menjadi sebuah tantangan. Tantangan lain dirasakan dimana guru lebih sulit dalam memperhatikan dan memantau siswa (Putri et al., 2024). Selanjutnya, banyak gangguan dalam belajar yang muncul, banyak informasi dan muncul, kendala teknis (belum terbiasa dengan zoom atau media belajar *online* lainnya) namun dibalik ini justru akan memberikan potensi kepada siswa. Hal-hal yang menjadi tantangan tersebut justru memberikan potensi kepada siswa bahwa belajar tidak terbatas pada ruang dan waktu, belajar untuk bertanggung jawab dan menyelesaikan masalah, melatih manajemen diri dan manajemen waktu manakala banyak gangguan hadir saat belajar. Banjirnya informasi menjadikan siswa lebih terlatih untuk berpikir kritis dan kendala teknis yang dihadapi dapat melatih siswa untuk memiliki keterampilan khusus (Sayekti, 2022).

Tahapan belajar dengan sistem pembelajaran digital memberikan banyak pilihan kepada guru atau pendidik dalam pemberian materi/stimulus, seperti Email, penyimpanan online (*drive*), *chat*, *blog* dan *website*. Setelah memberi materi dapat ada suatu kegiatan eksplorasi dan diskusi, seperti dengan *video conference*, *chat*, *brainstorming board*, *website*, aplikasi konten belajar. Jadi semuanya tinggal dieksplorasi untuk meningkatkan potensi siswa. Selanjutnya pemberian tugas/ demonstrasi baik dengan pemberian tugas makalah, *slide*, *mindmap*, poster, catatan, audio, video (Dewi et al., 2022). Hal ini memberikan siswa untuk dapat mengembangkan *multiple intelligence* yang dimiliki dari masing-masing siswa. Tahapan terakhir yang dilakukan guru adalah pemberian umpan balik, melalui pemberian masukan dan apresiasi yang dapat diberikan dengan menggunakan aplikasi tertentu. Semua tahapan belajar tersebut tentunya membutuhkan aplikasi penunjang yang berbeda-beda. Terkadang hal ini menjadi tantangan bagi guru, pengguna baru teknologi merasa sedikit kesulitan dengan demikian dibutuhkan sebuah *learning management system (LMS)* yang baik pada setiap lembaga pendidikan, untuk mendukung perkembangan potensi siswa dengan memanfaatkan digitalisasi Pendidikan.

Tujuan Digitalisasi Pendidikan

- Meningkatkan aksesibilitas; digitalisasi pendidikan memungkinkan siswa dan guru untuk mengakses sumber daya pendidikan secara lebih mudah dan fleksibel. Dengan menggunakan teknologi digital, materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan di mana saja, yang sangat penting terutama dalam situasi seperti pembelajaran jarak jauh.
- Meningkatkan keterlibatan siswa; dengan penerapan metode pembelajaran yang interaktif, seperti penggunaan aplikasi edukasi dan platform *Learning Management System (LMS)*,

siswa dapat lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Ini berbeda dengan metode tradisional yang cenderung pasif, di mana siswa hanya mendengarkan penjelasan guru (Sayekti, 2022)

- Efisiensi administrasi; digitalisasi tidak hanya berfokus pada pembelajaran, tetapi juga pada manajemen administrasi sekolah. Proses seperti pengelolaan data siswa, penilaian, dan pelaporan dapat dilakukan secara otomatis melalui sistem terintegrasi, sehingga meningkatkan efisiensi operasional sekolah
- Kolaborasi yang lebih baik; *platform* digital memungkinkan kolaborasi yang lebih efektif antara guru. Mereka dapat berbagi ide, sumber daya, dan metode pembelajaran dengan lebih mudah, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas pengajaran
- Mendukung program pemerintah; digitalisasi pendidikan sejalan dengan program pemerintah seperti "Merdeka Belajar," yang bertujuan memberikan kebebasan kepada siswa dalam belajar. Ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan kreatif, di mana siswa tidak hanya terikat pada ruang kelas tradisional (Yasir et al., 2022)
- Menyiapkan generasi masa depan; dengan menerapkan digitalisasi, pendidikan dapat mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global dan perkembangan teknologi yang cepat. Ini penting untuk meningkatkan daya saing mereka di tingkat nasional maupun internasional (Sudarma et al., 2023)

Aksesibilitas

Aksesibilitas, dalam konteks jaringan dan konektivitas internet, merujuk pada kemampuan masyarakat untuk mengakses layanan internet secara efektif dan efisien. Di Indonesia, terutama di daerah terpencil yang dikenal sebagai wilayah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal), aksesibilitas internet sering kali terhambat oleh berbagai faktor. Penyebab kesulitan aksesibilitas jaringan

- Kondisi geografis: banyak desa di wilayah 3T terletak di daerah yang sulit dijangkau, seperti pegunungan atau pulau-pulau terpencil. Hal ini menyulitkan operator telekomunikasi untuk membangun infrastruktur yang diperlukan, seperti menara pemancar dan kabel serat optik.
- Keterbatasan infrastruktur: ketersediaan infrastruktur dasar seperti listrik sangat mempengaruhi aksesibilitas internet. Di banyak daerah, pasokan listrik tidak stabil atau tidak ada sama sekali, yang mengakibatkan layanan internet hanya dapat beroperasi saat listrik tersedia. (Maadi, 2018)

- Biaya tinggi: biaya pembangunan infrastruktur di daerah terpencil sering kali lebih tinggi dibandingkan dengan daerah perkotaan. Hal ini membuat penyedia layanan internet enggan untuk berinvestasi di wilayah tersebut, sehingga akses menjadi terbatas.
- Literasi digital yang rendah: kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknologi dan manfaat internet juga menjadi penghalang. Masyarakat yang tidak teredukasi tentang penggunaan internet cenderung tidak memanfaatkan layanan yang ada.

Keterbatasan aksesibilitas jaringan berdampak signifikan pada kehidupan masyarakat di desa-desa tersebut:

- Pendidikan: siswa kesulitan mengakses materi pembelajaran online dan informasi pendidikan penting lainnya.
- Ekonomi: petani dan pelaku usaha mikro kecil menengah (UMKM) mengalami kesulitan dalam memasarkan produk dan mendapatkan informasi pasar terkini.
- Kesehatan: masyarakat tidak dapat mengakses layanan kesehatan secara online atau berkonsultasi dengan tenaga medis melalui telemedicine, yang dapat berkontribusi pada peningkatan angka kesakitan (Nurjannah, 2023).

Upaya Meningkatkan Aksesibilitas

Pemerintah Indonesia melalui Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI) telah meluncurkan berbagai program untuk mempercepat pemerataan akses internet di wilayah 3T. Beberapa langkah yang diambil meliputi (1) Pembangunan infrastruktur: membangun menara pemancar dan menggunakan teknologi seperti satelit untuk menjangkau daerah-daerah yang sulit dijangkau, (2) Kerja sama dengan stakeholder: mengajak peran aktif dari berbagai pihak termasuk industri telekomunikasi untuk berkontribusi dalam pembangunan infrastruktur dan literasi digital, dan (3) Subsidi biaya internet: menawarkan subsidi bagi warga desa untuk mengurangi beban biaya berlangganan internet. Dengan upaya kolaboratif ini, diharapkan aksesibilitas internet di wilayah 3T dapat meningkat, memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat setempat dalam berbagai aspek kehidupan (Yasir et al., 2022).

Meningkatkan aksesibilitas jaringan, terutama di daerah pedesaan, merupakan langkah penting untuk memberdayakan masyarakat dan mengurangi kesenjangan digital. Berikut adalah beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas jaringan:

- Perluasan infrastruktur jaringan melalui (1) pembangunan menara pemancar: pemerintah dan penyedia layanan telekomunikasi perlu membangun lebih banyak menara pemancar untuk memperluas jangkauan sinyal. Ini penting di daerah terpencil di mana infrastruktur saat ini masih minim, (2) penggunaan teknologi baru: mengadopsi teknologi seperti

jaringan 5G dan satelit dapat membantu menjangkau wilayah yang sulit dijangkau oleh infrastruktur kabel tradisional

- Subsidi dan akses perangkat melalui (1) subsidi biaya internet: pemerintah dapat memberikan subsidi biaya berlangganan internet untuk warga desa, sehingga lebih terjangkau bagi mereka yang berpenghasilan rendah, (2) bantuan perangkat: menyediakan subsidi untuk perangkat telekomunikasi seperti smartphone dan laptop agar masyarakat dapat mengakses internet dengan lebih mudah (Sutarsih et al., 2024)
- Program literasi digital melalui (1) edukasi penggunaan internet: mengadakan program pelatihan dan sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang cara menggunakan internet secara efektif, termasuk cara mencari informasi dan memanfaatkan platform online, (2) peningkatan keterampilan digital: masyarakat perlu dibekali dengan keterampilan digital agar dapat berpartisipasi secara aktif dalam dunia digital.
- Kolaborasi antara stakeholder melalui (1) sinergi pemerintah dan swasta: kerjasama antara pemerintah, penyedia layanan telekomunikasi, dan masyarakat lokal sangat penting untuk merencanakan dan melaksanakan proyek infrastruktur yang efektif, (2) partisipasi masyarakat: melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan pengambilan keputusan terkait pembangunan infrastruktur akan memastikan bahwa kebutuhan mereka terpenuhi
- Penyediaan Akses Internet Gratis melalui internet gratis di titik layanan publik: menyediakan akses internet gratis di tempat-tempat umum seperti sekolah, puskesmas, dan balai desa dapat meningkatkan penggunaan internet di kalangan masyarakat
- Mengatasi tantangan geografis; solusi untuk kendala geografis yaitu menggunakan teknologi yang sesuai dengan kondisi geografis yang sulit, seperti sistem satelit, untuk memastikan konektivitas di daerah terpencil (Abu A'la & Makhshun, 2022)

Implementasi Inklusivitas Pendidikan di Indonesia

Inklusivitas pendidikan adalah sebuah paradigma edukatif yang bertujuan untuk memastikan semua individu, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, mendapatkan akses yang sama dan kesempatan yang setara untuk mendapatkan pendidikan berkualitas. Inklusivitas pendidikan adalah sebuah pendekatan edukatif yang melibatkan dan mengikutsertakan semua individu tanpa pandang bulu, apapun kondisi yang dimiliki. Ini berarti anak-anak dengan berbagai jenis kebutuhan, seperti disabilitas fisik, kognitif, atau sosial, harus diintegrasikan ke dalam kelas reguler bersama teman-teman sebaya mereka.

Beberapa manfaat inklusivitas pendidikan antara lain (1) kesetaraan peluang: memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan yang setara untuk belajar dan berkembang, (2)

dukungan sosial: siswa dengan kebutuhan khusus dapat mengembangkan keterampilan sosial mereka dengan berinteraksi dengan teman-teman sebaya mereka, mengurangi isolasi dan meningkatkan kualitas kehidupan mereka, (3) pendidikan multikultural: lingkungan inklusif memungkinkan siswa untuk belajar tentang beragam budaya, latar belakang, dan kemampuan, menciptakan pemahaman yang lebih baik tentang keragaman sosial, (4) persiapan untuk dunia nyata: membantu siswa mempersiapkan diri untuk situasi semacam ini di masa depan, di mana interaksi dengan beragam individu sangatlah umum, dan (5) meningkatkan empati: belajar untuk mengembangkan empati, kesabaran, dan pemahaman yang lebih dalam tentang kehidupan dan perjuangan orang lain (Trisiana, 2020)

Implementasi inklusivitas pendidikan di Indonesia telah dilakukan melalui beberapa langkah antara lain (1) program inklusivitas di sekolah-sekolah: program-program inklusif telah diperkenalkan di berbagai sekolah di seluruh negeri, memungkinkan siswa dengan kebutuhan khusus mengikuti kurikulum yang sama dengan siswa lainnya dan menerima dukungan tambahan sesuai kebutuhan, (2) pelatihan guru: edukasi dan pelatihan guru-guru sangat penting untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang kebutuhan siswa dengan kebutuhan khusus dan teknik pengajaran yang efektif, dan (3) peran pemerintah: pemerintah Indonesia telah melibatkan diri dalam upaya mendorong inklusivitas pendidikan dengan merancang kebijakan dan regulasi yang mendukung hak-hak siswa dengan kebutuhan khusus (Ilyas & Bahagia, 2021).

Meskipun masih banyak tantangan yang dihadapi, seperti stigma dan stereotip negatif terhadap siswa dengan kebutuhan khusus, keterbatasan infrastruktur dan sumber daya pendukung, serta kekurangan koordinasi antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat, komitmen untuk mewujudkan pendidikan yang inklusif tetap diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang adil dan ramah bagi semua siswa (Sudarma et al., 2023). Oleh karena itu Inklusivitas pendidikan adalah strategi edukatif yang signifikan untuk menciptakan kesetaraan dan keadilan dalam proses pembelajaran. Dengan integrasi yang efektif, siswa dengan kebutuhan khusus dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan kualitas hidup mereka dan mendorong tercipta masyarakat yang lebih adil dan inklusif. Implementasi yang berkelanjutan memerlukan komitmen bersama dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, masyarakat, dan individu

KESIMPULAN

Digitalisasi pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan aksesibilitas, kualitas, dan inklusivitas pendidikan. Namun, untuk memaksimalkan manfaatnya, perlu adanya perhatian terhadap infrastruktur, pelatihan guru, serta program-program yang mendukung siswa dengan kebutuhan khusus. Dengan upaya kolaboratif dari berbagai pihak, kita dapat memastikan bahwa setiap individu memiliki kesempatan untuk belajar dan berkembang di era digital ini akan tetapi digitalisasi pendidikan di Indonesia menawarkan potensi besar untuk meningkatkan aksesibilitas, kualitas, dan inklusivitas pendidikan. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan jaringan internet, terutama di daerah terpencil. Berikut adalah kesimpulan dari analisis mengenai dampak digitalisasi pendidikan terhadap aksesibilitas, kualitas, dan inklusivitas pendidikan, dengan fokus pada masalah jaringan

Oleh karena itu digitalisasi pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pendidikan di Indonesia. Namun, tantangan utama terkait dengan keterbatasan jaringan internet harus segera diatasi agar semua siswa dapat menikmati manfaat dari transformasi digital ini. Upaya kolaboratif antara pemerintah, sekolah, dan perusahaan teknologi diperlukan untuk mengembangkan infrastruktur dan materi pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar secara efektif dan inklusif.

REFERENSI

- Abu A'la, B., & Makhshun, T. (2022). Transformasi Pendidikan: Mentradisikan Digitalisasi Pendidikan Islam. *JOIES (Journal of Islamic Education Studies)*, 7(2), 159–170. <https://doi.org/10.15642/joies.2022.7.2.159-170>
- Annisa Humaira Putri, Dwi Cahyo Mulyo Nugroho, Muhamad Hata, Muhamad Zaki Fadilah, Septrian, R. F. R., Siti Hajar Lutfiah, & Yayang Furi Furnamasari. (2024). Peran Pendidikan Pancasila terhadap Digitalisasi Pendidikan di Indonesia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(2), 2610–2618. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i2.1106>
- Arifin, Z. &. (2016). *Pengembangan Pembelajaran Aktid dengan ICT*. Yogyakarta: Skripta Media Creative. Aunurrahman.
- Demmanggasa, Y., Sabilaturrizqi, M., Mardikawati, B., Ramli, A., & Arifin, N. Y. (2023). *Digitalisasi Pendidikan: Akselerasi Literasi Digital Pelajar Melalui Eksplorasi Teknologi Pendidikan*. 5.
- Dewanti, A. (2020). *Efektifitas Program Digitalisasi Sekolah*. In *Bhirawa (P. 4)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dewi, L. I. W., Hilendri, B. A., & Kartikasari, N. (2022). Faktor-faktor yang Memengaruhi Digitalisasi Informasi Akuntansi pada UMKM di Kota Mataram. *Riset, Ekonomi, Akuntansi dan Perpajakan (Rekan)*, 3(2), 121–136. <https://doi.org/10.30812/rekan.v3i2.2377>
- Erwin Raza, L. (2020). Manfaat dan dampak digitalisasi logistik di era industri. 4.0. *Jurnal Logis k Indonesia Vol 4 , No.1*.

- Ilyas, A., & Bahagia, B. (2021). Pengaruh Digitalisasi Pelayanan Publik terhadap Kinerja Pegawai pada Masa Pandemi di Lembaga Pendidikan dan Pelatihan. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 5231–5239. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1173>
- Maadi, A. S. (2018). Digitalisasi Manajemen Pendidikan Islam dan Ekonomi Syariah di Perguruan Tinggi. *FIKROTUNA*, 7(1), 741–759. <https://doi.org/10.32806/jf.v7i1.3185>
- Maharani, D. (2024). Digitalisasi pada Perkembangan Pendidikan Indonesia. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, Vol.3, No.1 Maret e-ISSN: 2963-542X; p-ISSN: 2963-4997, 89-98.
- Nurjannah, L. A. (2023). Analisis Tingkat Pendidikan dan Pemanfaatan Digitalisasi Terhadap Penerapan Manajemen Keuangan Syariah pada UMKM di Kecamatan Ciamis. *IHTIYATH: Jurnal Manajemen Keuangan Syariah*, 7(2), 185–197. <https://doi.org/10.32505/ihtiyath.v7i2.7470>
- Sayekti, O. M. (2022). Pendidikan Karakter melalui Digitalisasi Cerita Anak Bermuatan Budaya: Analisis pada Aplikasi Literacy Cloud. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(2). <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v15i2.51222>
- Sudarma, T. F., Tanjung, R., & Junaidi, A. (2023). Digitalisasi Pendidikan Melalui Penerapan Ict Bagi Sekolah Di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 4(1), 71–79. <https://doi.org/10.52060/jppm.v4i1.1067>
- Sutarsih, W., Haryati, T., & Wiyono, N. (2024). Peran Digitalisasi Sekolah Terhadap Mutu Pendidikan. *Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 136–143. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i1.2810>
- Tantr, N. N. (2021). Memanfaatkan Digitalisasi Pendidikan dalam Pengembangan Potensi Siswa. *Ni Nyoman Tantri ISBN: 978-623-90547-9-3 Prosiding Webinar Nasional IAHN-TP Palangka Raya, No. 3 Tahun*.
- Trisiana, A. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 31. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v10i2.9304>
- Wulandari, R., Santoso, S., & Ardianti, S. D. (2021). Tantangan Digitalisasi Pendidikan bagi Orang Tua dan Anak Di Tengah Pandemi Covid-19 di Desa Bendanpete. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(6), 3839–3851. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1312>
- Yasir, J. R., Ilham, I., & Padli, K. (2022). Pengaruh Modal, Digitalisasi Informasi dan Kreativitas terhadap Peningkatan Daya Saing Usaha Mikro Kecil Menengah di Pelabuhan Tanjung Ringgit Kota Palopo. *Al-Kharaj: Journal of Islamic Economic and Business*, 4(1), 23–36. <https://doi.org/10.24256/kharaj.v4i1.2846>