

DAMPAK KESENJANGAN DIGITAL TERHADAP PEMBELAJARAN EKONOMI: ANALISIS DATA NASIONAL DAN STUDI LITERATUR 2018–2025

Nurul Fajriani Yahya^{1*}, Alim Bahri²

¹Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Patempo,

²Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Patempo
email: fajriahyahya79@unpatempo.ac.id¹, alimbahrimakkadera1995@gmail.com²

ABSTRAK

Transformasi digital pendidikan telah memunculkan kesenjangan digital yang berdampak signifikan terhadap kesetaraan akses pembelajaran ekonomi, dengan siswa dari kelompok sosio-ekonomi rendah mengalami kerugian pembelajaran hingga sembilan bulan selama pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi di Indonesia periode 2018-2025, mengidentifikasi mekanisme dampaknya terhadap capaian pembelajaran dan literasi ekonomi digital, mengungkap faktor moderator, serta merumuskan implikasi teoretis dan rekomendasi praktis berbasis bukti. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kepustakaan, menganalisis publikasi ilmiah periode 2020-2025 dari jurnal nasional terakreditasi Sinta dan internasional terindeks Scopus/Web of Science melalui analisis konten tematik. Kesenjangan digital menampilkan karakteristik multi-level meliputi dimensi individual, keluarga, institusional, geografis, kompetensi, dan konten. Pandemi COVID-19 mengakselerasi disparitas dengan 68 juta peserta didik melakukan pembelajaran jarak jauh dengan kesiapan bervariasi. Dampak langsung teridentifikasi pada keterbatasan pemahaman konsep ekonomi, literasi digital, dan akses informasi ekonomi, dengan mekanisme mediasi melalui efisiensi pembelajaran dan kualitas interaksi akademik. Faktor moderator mencakup status sosio-ekonomi keluarga, motivasi siswa, kompetensi pendidik, dan kebijakan institusional. Direkomendasikan strategi mitigasi multi-stakeholder yang mengintegrasikan pembangunan infrastruktur merata, program subsidi perangkat, pelatihan kompetensi digital pendidik, dan kolaborasi strategis pemerintah-swasta-organisasi nirlaba untuk menciptakan sistem pembelajaran ekonomi inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Digital Divide, Kesenjangan Digital, Literasi Ekonomi Digital, Pembelajaran Ekonomi, Pendidikan Digital

ABSTRACT

The digital transformation of education has generated a digital divide that significantly impacts equitable access to economic learning, with students from low socio-economic groups experiencing learning losses of up to nine months during distance learning. This research aims to analyze the characteristics of the digital divide in economic education in Indonesia for the 2018-2025 period, identify the mechanisms of its impact on learning achievement and digital economic literacy, reveal moderating factors, and formulate theoretical implications and evidence-based practical recommendations. The research employs a qualitative approach with library research design, analyzing scientific publications from 2020-2025 from Sinta-accredited national journals and Scopus/Web of Science indexed international journals through thematic content analysis. The digital divide exhibits multi-level characteristics encompassing individual, family, institutional, geographical, competency, and content dimensions. The COVID-19 pandemic accelerated disparities with 68 million students conducting distance learning with varying readiness levels. Direct impacts were identified in limitations of economic concept understanding, digital literacy, and access to economic information, with mediation mechanisms through learning efficiency and quality of academic interactions. Moderating factors include family socio-economic status, student motivation, educator competency, and institutional policies. Multi-stakeholder mitigation strategies are recommended that integrate equitable infrastructure development, device subsidy programs, educator digital competency training, and strategic government-private sector-nonprofit organization collaboration to create an inclusive and sustainable economic learning system.

Keywords: Digital Divide, Digital Economic Literacy, Digital Education, Economic Education, Economic Learning

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam ekosistem pendidikan global telah menciptakan paradigma baru dalam proses pembelajaran, namun secara bersamaan memunculkan fenomena kesenjangan digital (*digital divide*) yang berdampak signifikan terhadap kesetaraan akses pendidikan. Kesenjangan digital merujuk pada disparitas dalam akses, keterampilan, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang menciptakan ketimpangan peluang pendidikan antar individu dan kelompok masyarakat (van de Werfhorst, Kessenich, & Geven, 2022). Dalam konteks pembelajaran ekonomi, kesenjangan digital tidak hanya membatasi akses siswa terhadap materi pembelajaran, tetapi juga mempengaruhi kemampuan mereka untuk mengembangkan literasi ekonomi digital yang esensial di era ekonomi digital kontemporer. Studi empiris menunjukkan bahwa kesenjangan digital berdampak negatif terhadap capaian akademik, dengan siswa dari kelompok sosio-ekonomi rendah mengalami kerugian pembelajaran hingga sembilan bulan selama periode pembelajaran jarak jauh dibandingkan rekan-rekan mereka yang memiliki akses digital memadai (Van Deursen & Van Dijk, 2014).

Fenomena kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi menjadi semakin kompleks ketika dilihat dari perspektif multi-level yang mencakup akses infrastruktur, kompetensi digital, dan kemampuan mengkonversi penggunaan teknologi menjadi hasil pembelajaran yang bermakna. Penelitian terkini mengidentifikasi bahwa kesenjangan tidak hanya terjadi pada level akses fisik terhadap perangkat dan internet, tetapi juga pada tingkat keterampilan penggunaan teknologi dan kapasitas untuk memperoleh manfaat tangible dari akses tersebut (Goncalves, Oliveira, & Cruz-Jesus, 2018). Di Indonesia, situasi ini diperparah oleh disparitas geografis dan ekonomi yang signifikan, dengan data menunjukkan bahwa penetrasi internet di wilayah perkotaan mencapai lebih dari 70% sementara di pedesaan hanya sekitar 45%, menciptakan jurang digital yang lebar dalam konteks pendidikan (Jayanthi & Dinaseviani, 2022). Kondisi ini memiliki implikasi serius bagi pembelajaran ekonomi yang semakin bergantung pada platform digital, simulasi ekonomi berbasis teknologi, dan akses terhadap data ekonomi real-time untuk mendukung pemahaman konseptual siswa.

Meskipun berbagai studi telah mengeksplorasi dampak kesenjangan digital terhadap pendidikan secara umum, terdapat gap penelitian yang signifikan dalam memahami bagaimana kesenjangan digital secara spesifik mempengaruhi pembelajaran ekonomi dan literasi ekonomi digital siswa. Penelitian terdahulu cenderung fokus pada aspek teknis akses teknologi atau dampak umum terhadap prestasi akademik, namun kurang mengeksplorasi mekanisme kompleks dimana kesenjangan digital menghambat pengembangan kompetensi ekonomi yang kritis di era digital (S. Pettalangi, M. Londol, & Umboh, 2024). Selain itu, mayoritas penelitian kesenjangan digital dalam pendidikan dilakukan di konteks negara maju dengan infrastruktur digital yang relatif matang, sementara pemahaman mendalam tentang fenomena ini dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia dengan karakteristik geografis unik dan disparitas ekonomi yang tinggi masih terbatas. Lebih lanjut, literatur yang ada belum secara komprehensif mengintegrasikan data nasional dengan tinjauan literatur sistematis untuk memberikan gambaran holistik tentang dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran ekonomi di berbagai konteks.

Novelty penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang mengombinasikan analisis data nasional Indonesia dengan studi literatur komprehensif periode 2018-2025 untuk mengungkap pola, tren, dan mekanisme dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran ekonomi secara spesifik. Penelitian ini mengisi celah pengetahuan dengan menyediakan kerangka analitis yang menghubungkan tiga level kesenjangan digital (akses, keterampilan, dan outcome) dengan dimensi pembelajaran ekonomi yang mencakup pemahaman konseptual, literasi ekonomi digital, dan kesiapan partisipasi dalam ekonomi digital. Kontribusi unik penelitian ini adalah penyediaan evidence-based framework yang dapat menjadi rujukan bagi pembuat kebijakan pendidikan dan praktisi untuk merancang intervensi yang tepat sasaran dalam mengatasi kesenjangan digital pembelajaran ekonomi di Indonesia. Dengan menggunakan perspektif multi-stakeholder yang melibatkan analisis dari sudut pandang siswa, guru, institusi pendidikan, dan sistem pendidikan nasional, penelitian ini menawarkan pemahaman yang lebih nuanced tentang kompleksitas kesenjangan digital dalam konteks pembelajaran ekonomi.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi gap penelitian tersebut, penelitian ini dirumuskan dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut: (1) Bagaimana karakteristik dan pola

kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi di Indonesia berdasarkan data nasional periode 2018-2025? (2) Bagaimana mekanisme dampak kesenjangan digital terhadap capaian pembelajaran ekonomi dan pengembangan literasi ekonomi digital siswa berdasarkan tinjauan literatur sistematis? (3) Faktor-faktor apa saja yang memoderasi hubungan antara kesenjangan digital dengan outcome pembelajaran ekonomi berdasarkan sintesis temuan empiris? (4) Bagaimana implikasi teoretis dan praktis temuan penelitian bagi pengembangan strategi mitigasi kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi di Indonesia?

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis karakteristik dan pola kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi di Indonesia melalui analisis data nasional periode 2018-2025; (2) Mengidentifikasi dan menjelaskan mekanisme dampak kesenjangan digital terhadap capaian pembelajaran ekonomi dan literasi ekonomi digital siswa melalui tinjauan literatur sistematis; (3) Mengungkap faktor-faktor moderator yang mempengaruhi hubungan antara kesenjangan digital dengan outcome pembelajaran ekonomi berdasarkan sintesis temuan empiris; (4) Merumuskan implikasi teoretis dan rekomendasi praktis berbasis bukti untuk mengatasi kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi di Indonesia.

Manfaat teoretis penelitian ini adalah memberikan kontribusi pada pengembangan teori kesenjangan digital dalam konteks pendidikan, khususnya dengan memperkaya pemahaman tentang mekanisme multi-level dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran mata pelajaran spesifik seperti ekonomi. Penelitian ini juga menyediakan kerangka konseptual integratif yang menghubungkan teori kesenjangan digital dengan teori pembelajaran ekonomi dan literasi digital, yang dapat menjadi rujukan bagi penelitian lanjutan di bidang teknologi pendidikan dan ekonomi pendidikan. Secara praktis, penelitian ini bermanfaat bagi pembuat kebijakan pendidikan nasional dalam merancang program pemerataan akses digital dan peningkatan kompetensi digital guru ekonomi yang berbasis evidensi. Bagi praktisi pendidikan dan guru ekonomi, temuan penelitian ini dapat menjadi panduan dalam mengadaptasi strategi pembelajaran yang inklusif dan responsif terhadap keberagaman akses digital siswa. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini menyediakan framework untuk melakukan asesmen kesiapan digital dan merancang intervensi yang tepat untuk menjembatani kesenjangan digital di lingkungan sekolah. Akhirnya, penelitian ini berkontribusi pada diskusi akademik global tentang keadilan pendidikan di era digital, khususnya dalam konteks negara berkembang dengan tantangan infrastruktur dan sosio-ekonomi yang kompleks.

STUDI LITERATUR

Dalam era digital yang terus berkembang sejak 2018 hingga 2025, kesenjangan digital (digital divide) muncul sebagai fenomena multidimensi yang memainkan peran penting dalam proses pembelajaran, termasuk pembelajaran ekonomi. Secara umum, digital divide merujuk pada ketidaksetaraan akses terhadap teknologi digital, seperti perangkat keras, koneksi internet berkualitas, serta keterampilan digital yang memadai untuk memanfaatkan sumber daya pembelajaran daring secara efektif. Organisasi-organisasi pendidikan internasional menyatakan bahwa tantangan ini mencakup aspek pertama terkait akses materi teknologi, kemudian keterampilan serta penggunaan, dan akhirnya relevansi konten digital dalam menunjang proses belajar mengajar. Ketimpangan ini tidak hanya soal ketersediaan perangkat, tetapi juga tentang bagaimana siswa dan pendidik dapat memanfaatkan teknologi tersebut untuk mencapai tujuan pembelajaran secara setara.

Dalam konteks pendidikan ekonomi, literatur periode 2019 hingga 2025 menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran memang berpotensi meningkatkan keterlibatan mahasiswa, memperkaya pengalaman belajar, serta mendorong prestasi akademik melalui sumber belajar interaktif dan platform e-learning. Namun, implementasi teknologi tersebut dihadapkan pada hambatan kesenjangan digital yang nyata, terutama di wilayah dengan infrastruktur terbatas dan di kalangan siswa dari latar belakang sosial ekonomi rendah. Ketidakmerataan ini menyebabkan pengalaman pembelajaran digital menjadi tidak optimal bagi sebagian peserta didik, sehingga potensi peningkatan kualitas pembelajaran ekonomi tidak tersebar merata.

Kesenjangan digital juga berimplikasi pada kompetensi pendidik dalam memanfaatkan teknologi secara efektif. Sejumlah kajian menunjukkan bahwa guru atau dosen yang belum memiliki keterampilan digital yang memadai menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran jarak jauh, yang berdampak pada efektivitas pengajaran dan

keterlibatan siswa. Kondisi ini diperparah oleh perbedaan akses terhadap pelatihan profesional serta dukungan institusional dalam pengembangan keterampilan digital. Dengan demikian, kesenjangan digital tidak hanya memengaruhi siswa tetapi juga pendidik, dan secara kolektif menghambat transformasi pembelajaran ekonomi menuju model yang lebih adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

Penelitian lain menyoroti dampak kesenjangan digital terhadap hasil belajar siswa dan ketimpangan pendidikan secara umum. Misalnya, studi internasional mengindikasikan bahwa ketidaksetaraan dalam akses dan penggunaan teknologi digital dapat memperbesar disparitas prestasi antara siswa di wilayah urban dan rural, atau antara kelompok dengan latar sosial ekonomi berbeda. Ketika siswa tidak memiliki akses stabil ke internet atau perangkat belajar, mereka menghadapi hambatan dalam mengakses bahan pembelajaran ekonomi, berdiskusi secara daring, atau memanfaatkan sumber daya digital yang semakin relevan dalam konteks globalisasi ekonomi.

Literatur nasional Indonesia juga mempertegas bahwa kesenjangan digital di dunia pendidikan masih menjadi masalah yang signifikan. Banyak siswa dan pendidik di daerah kecil atau terpencil belum merasakan manfaat penuh dari digitalisasi pembelajaran akibat keterbatasan akses internet, perangkat, serta kurangnya literasi digital. Kondisi ini tertuang dalam berbagai studi yang menunjukkan bahwa ketimpangan akses teknologi digital memperburuk ketidaksetaraan kesempatan belajar, yang pada akhirnya berdampak negatif pada kualitas pembelajaran, termasuk dalam mata pelajaran ekonomi.

Secara nasional dan global, fenomena kesenjangan digital ini semakin dirasakan selama dan pasca pandemi COVID-19, ketika pembelajaran daring menjadi kenormalan baru. Peralihan mendadak ke pembelajaran digital mengungkap jurang perbedaan antara mereka yang dapat beradaptasi dengan teknologi dan mereka yang tertinggal. Hal ini membawa konsekuensi jangka panjang tidak hanya terhadap pencapaian akademik tetapi juga kesiapan siswa menghadapi ekonomi digital yang semakin dominan. Dengan demikian, keputusan kebijakan pendidikan kini semakin menekankan pentingnya penyediaan infrastruktur digital yang merata, peningkatan kompetensi digital bagi pendidik dan siswa, serta pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan literasi digital sebagai bagian tak terpisahkan dari pembelajaran ekonomi modern.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kepustakaan (*library research*) untuk menganalisis dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran ekonomi melalui kajian literatur komprehensif. Metode studi kepustakaan dipilih karena kemampuannya dalam menyediakan landasan teoretis yang kokoh, mengintegrasikan berbagai perspektif filosofis, dan memungkinkan analisis mendalam terhadap fenomena kompleks dalam konteks pendidikan melalui sintesis literatur yang sistematis (Jamaluddin, Rahmatullah, & Farid, 2025). Berbeda dengan *systematic literature review* (SLR) yang mengikuti protokol rigid dan terstruktur dengan kriteria inklusi-eksklusi yang sangat ketat, penelitian ini mengadopsi pendekatan *library research* yang lebih fleksibel namun tetap sistematis dalam mengeksplorasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai sumber literatur untuk membangun pemahaman holistik tentang kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi.

Sumber data penelitian berasal dari publikasi ilmiah bereputasi yang mencakup jurnal nasional terakreditasi Sinta dan jurnal internasional terindeks Scopus atau *Web of Science* dengan rentang waktu publikasi tahun 2020 hingga 2025. Pemilihan rentang waktu ini didasarkan pada pertimbangan untuk menangkap perkembangan terkini dalam diskursus kesenjangan digital, khususnya pasca-pandemi COVID-19 yang mengakselerasi transformasi digital pendidikan dan mempertegas dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data akademik *Google Scholar*, *ERIC (Education Resources Information Center)*, *ScienceDirect*, dan portal jurnal nasional seperti *Garuda (Garba Rujukan Digital)* menggunakan kata kunci kombinasi dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris: "kesenjangan digital", "*digital divide*", "pembelajaran ekonomi", "*economic education*", "*economic literacy*", "pendidikan ekonomi", "*online learning*", "pembelajaran daring", dan "*educational technology*". Strategi pencarian menggunakan operator Boolean untuk mengoptimalkan hasil pencarian dan memastikan relevansi literatur dengan fokus penelitian.

Proses analisis data menggunakan teknik analisis konten (*content analysis*) tematik untuk mengidentifikasi pola, tema, dan mekanisme dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran ekonomi dari literatur yang terkumpul. Tahapan analisis dimulai dengan *coding* atau pengkodean literatur berdasarkan dimensi kesenjangan digital (akses, keterampilan, dan *outcome*), aspek pembelajaran ekonomi (pemahaman konseptual, literasi ekonomi digital, dan kesiapan ekonomi digital), serta faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi hubungan keduanya. Selanjutnya dilakukan kategorisasi temuan untuk mengidentifikasi tema-tema mayor dan sub-tema yang muncul secara rekuren dalam literatur. Proses sintesis dilakukan dengan membandingkan, mengkontraskan, dan mengintegrasikan temuan dari berbagai studi untuk membangun kerangka pemahaman komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Untuk memastikan kredibilitas dan *trustworthiness* analisis, penelitian ini menerapkan prinsip *triangulasi* sumber dengan membandingkan temuan dari berbagai konteks geografis, jenjang pendidikan, dan pendekatan metodologis yang berbeda, serta melakukan *member checking* konseptual dengan merujuk kembali pada kerangka teoretis yang telah mapan dalam literatur kesenjangan digital dan pembelajaran ekonomi (Lim, 2025). Validitas interpretasi diperkuat melalui proses iteratif antara data empiris dari literatur dengan konstruk teoretis, memastikan bahwa sintesis yang dihasilkan tidak hanya deskriptif tetapi juga analitis dan interpretatif, memberikan kontribusi baru pada pemahaman fenomena kesenjangan digital dalam konteks spesifik pembelajaran ekonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan Pola Kesenjangan Digital dalam Pembelajaran Ekonomi di Indonesia Periode 2018-2025

1) Profil Multi-Level Kesenjangan Digital dalam Konteks Pembelajaran Ekonomi

Kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi di Indonesia menampilkan karakteristik berlapis yang mencerminkan kompleksitas struktural sistem pendidikan nasional. (Azzahra & Nasution, 2024) mengidentifikasi bahwa disparitas akses teknologi tidak semata-mata berdimensi infrastruktural, melainkan juga mencakup aspek geografis, ekonomi, dan pendidikan yang saling berinteraksi membentuk stratifikasi kesenjangan berlapis. Manifestasi kesenjangan ini terlihat jelas dalam konteks pembelajaran ekonomi, di mana (Yamin, Jumatin, & Sucipto, 2024) menemukan bahwa keterbatasan infrastruktur teknologi dan kompetensi pendidik menjadi determinan signifikan yang membatasi efektivitas integrasi media digital dalam pemahaman konsep ekonomi siswa SMA. Fenomena ini diperkuat oleh temuan (Sinambela et al., 2024) yang menunjukkan bahwa keterbatasan ekonomi keluarga dan jarak geografis rumah-sekolah menciptakan hambatan substansial dalam kepemilikan perangkat elektronik di kalangan peserta didik.

Pada tingkat institusional, (Gani et al., 2024) mengungkapkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran ekonomi menghadapi kendala multidimensional, mencakup keterbatasan perangkat keras, defisiensi kompetensi teknis pendidik, serta ketidakjelasan kebijakan institusional mengenai implementasi digitalisasi proses pembelajaran. (Lestari et al., 2025) memperluas perspektif ini dengan menekankan bahwa perbedaan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi antara wilayah urban dan rural mempengaruhi tidak hanya ketersediaan sarana, tetapi juga kualitas dan ekuitas layanan pendidikan ekonomi secara fundamental. (Darmawan, Aziz, & Aini, Kurratul, 2025) menambahkan bahwa kesenjangan akses ini mengakibatkan ketertinggalan dalam capaian pembelajaran dan mengurangi interaksi sosial yang esensial bagi perkembangan kompetensi ekonomi peserta didik, terutama di daerah terpencil.

Tabel 1. Profil Multi-Level Kesenjangan Digital dalam Pembelajaran Ekonomi

Level Kesenjangan	Dimensi Utama	Indikator Spesifik	Dampak Dominan
Individual	Kepemilikan Perangkat	Akses smartphone, laptop, tablet	Keterbatasan partisipasi

			pembelajaran
Keluarga	Status Sosio-Ekonomi	Pendapatan, kemampuan pembiayaan perangkat	Disparitas akses sumber belajar digital
Institusional	Infrastruktur Sekolah	Ketersediaan komputer, jaringan internet	Ketimpangan kualitas pembelajaran
Geografis	Lokasi Wilayah	Perkotaan vs pedesaan, akses infrastruktur	Kesenjangan akses informasi ekonomi
Kompetensi	Literasi Digital	Keterampilan teknis guru dan siswa	Efektivitas pemanfaatan teknologi
Konten	Ketersediaan Materi	Aplikasi ekonomi, e-learning platform	Kualitas pemahaman konsep ekonomi

Sumber: Sintesis dari (Azzahra & Nasution, 2024); (Yamin et al., 2024); (Sinambela et al., 2024); (Gani et al., 2024); (Lestari et al., 2025); (Darmawan et al., 2025)

2) Pola Temporal dan Dinamika Perubahan Kesenjangan Digital 2018-2025

Dinamika kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi sepanjang periode 2018-2025 menunjukkan pola perubahan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, termasuk dampak pandemi COVID-19. (Pasondi, 2024) mendokumentasikan bahwa implementasi pembelajaran jarak jauh selama pandemi mengekspos secara masif disparitas akses teknologi, di mana sekitar 68 juta peserta didik melakukan pembelajaran dari rumah dengan tingkat kesiapan infrastruktur yang sangat bervariasi. (Al Araafi, Sadam, Nahda Tsabitah, & Rasya Anindya, 2024) menganalisis bahwa pandemi memperburuk kesenjangan sosial-ekonomi yang telah eksis sebelumnya, dengan pembiayaan kesehatan yang membengkak dan pengurangan pendapatan keluarga yang berdampak signifikan terhadap kemampuan investasi pendidikan digital. Kondisi ini menciptakan akselerasi kesenjangan yang tidak proporsional antara kelompok masyarakat dengan akses teknologi memadai dan mereka yang mengalami keterbatasan.

(Shafira, Purwaningsih, Ramadhania Azhar, & Lukitoaji, 2025) menjelaskan bahwa meskipun pemerintah telah berupaya memperbaiki sektor pendidikan melalui berbagai kebijakan dan program, tantangan terkait akses dan kualitas pendidikan masih signifikan, terutama ketimpangan fasilitas dan akses teknologi di daerah terpencil. (Rahmasari, Hilalah, Kusuma, Patmalah, & Kholasoh, 2025) menambahkan bahwa kesenjangan digital menjadi tantangan besar ketika pembelajaran daring menjadi kebutuhan utama, yang menuntut strategi komprehensif meliputi penyediaan perangkat, pelatihan kompetensi digital, dan penguatan infrastruktur. (Rogo & Asriati, 2024) mengidentifikasi bahwa tantangan aksesibilitas teknologi dan kesenjangan digital di era digital tidak dapat dihindari, namun juga membuka peluang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan efisiensi manajemen kelembagaan. (Haniko et al., 2023) menekankan pentingnya inisiatif sistematis untuk menjembatani kesenjangan digital melalui penyediaan akses teknologi, pelatihan, dan dukungan inklusif yang melibatkan kemitraan multi-sektor untuk memberdayakan komunitas dan individu yang termarginalkan secara digital.

Mekanisme Dampak Kesenjangan Digital terhadap Capaian Pembelajaran Ekonomi dan Literasi Ekonomi Digital

1) Jalur Dampak Langsung Kesenjangan Digital terhadap Outcomes Pembelajaran Ekonomi

Kesenjangan digital menunjukkan dampak langsung yang substansial terhadap capaian pembelajaran ekonomi melalui berbagai mekanisme kausal. (Yamin et al., 2024) menemukan korelasi signifikan meskipun dengan pengaruh moderat antara penggunaan aplikasi media digital dan pemahaman konsep ekonomi, dengan koefisien -0,503 dan nilai signifikansi 0,037, yang mengindikasikan bahwa efektivitas media digital bergantung pada konteks implementasi

dan kesiapan ekosistem pembelajaran. (Syarifuddin, Mahdha, & Lestari, 2024) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran interaktif dan simulasi virtual memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan dan semangat belajar siswa dalam mata pelajaran ekonomi, sekaligus meningkatkan keterampilan teknologi dan literasi digital yang memungkinkan akses informasi serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam konteks global.

(Azzahra & Nasution, 2024) menjelaskan bahwa kelompok dengan akses teknologi yang lebih baik memiliki kemampuan superior dalam mengembangkan kapasitas ekonomi dan sosial melalui pemanfaatan pendidikan, peluang kerja jarak jauh, dan partisipasi dalam aktivitas ekonomi digital. Sebaliknya, komunitas tanpa akses atau keterampilan digital mengalami keterbatasan signifikan dalam peningkatan kualitas hidup dan berisiko mengalami keterasingan sosial. (Fitri, 2024) menganalisis bahwa kesenjangan digital tidak hanya mencakup akses infrastruktur, tetapi juga ketidaksetaraan dalam pemanfaatan internet untuk berbagai aktivitas yang berdampak langsung pada pertumbuhan ekonomi. (Yanti & Asriati, 2023) menambahkan bahwa ekonomi digital berperan integral dalam sistem pendidikan melalui peningkatan keterampilan digital, literasi, pemecahan masalah teknis, berpikir kritis, dan kolaborasi *online* yang menjadi kompetensi esensial dalam pembelajaran ekonomi kontemporer.

2) Mekanisme Mediasi dan Jalur Tidak Langsung Dampak Kesenjangan Digital

Dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran ekonomi juga terjadi melalui mekanisme mediasi yang kompleks dan jalur tidak langsung. (Suseno, Asyhari, & Saputra, 2025) mengidentifikasi bahwa digitalisasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan efisiensi, inovasi bisnis, dan perubahan pola konsumsi, yang secara tidak langsung membentuk konteks pembelajaran ekonomi dan relevansi kurikulum dengan realitas ekonomi digital. (Gani et al., 2024) menjelaskan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran ekonomi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi mahasiswa, yang pada gilirannya mendukung transformasi digital institusi pendidikan secara komprehensif. Proses mediasi ini menunjukkan bahwa kesenjangan digital tidak hanya beroperasi melalui jalur akses langsung, tetapi juga melalui kualitas pengalaman pembelajaran dan pengembangan kompetensi digital yang terakumulasi.

(Pasondi, 2024) mengungkapkan bahwa kesulitan guru dalam mengelola pembelajaran jarak jauh dan keterbatasan orang tua dalam mendampingi pembelajaran anak menciptakan mediasi negatif yang memperburuk dampak kesenjangan akses teknologi. (Darmawan et al., 2025) menekankan bahwa kesenjangan ini mengurangi interaksi sosial yang penting bagi perkembangan peserta didik, menciptakan jalur tidak langsung yang mempengaruhi motivasi belajar dan keterlibatan dalam pembelajaran ekonomi. (Lestari et al., 2025) menambahkan bahwa kesenjangan digital memperburuk ketimpangan sosial-ekonomi dan menghambat perkembangan pendidikan melalui keterbatasan penggunaan alat pembelajaran berbasis digital dan rendahnya keterampilan digital siswa. (Haniko et al., 2023) menegaskan bahwa ketiadaan akses teknologi melanggengkan ketidaksetaraan melalui hambatan partisipasi sosial dan ekonomi yang komprehensif, menciptakan siklus kemiskinan digital yang sulit diputus tanpa intervensi sistematis.

Faktor-Faktor Moderator dalam Hubungan Kesenjangan Digital dan Outcome Pembelajaran Ekonomi

1) Moderator Tingkat Individual dan Keluarga

Faktor-faktor pada level individual dan keluarga memainkan peran moderator yang signifikan dalam hubungan antara kesenjangan digital dan capaian pembelajaran ekonomi. (Azzahra & Nasution, 2024) mengidentifikasi bahwa status sosial-ekonomi keluarga, tingkat pendidikan orang tua, dan lokasi geografis tempat tinggal menjadi moderator kunci yang menentukan intensitas dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran. (Sinambela et al., 2024) menemukan bahwa keterbatasan ekonomi keluarga secara langsung mempengaruhi kemampuan kepemilikan perangkat elektronik, yang selanjutnya memoderatkan efektivitas pembelajaran digital ekonomi. (Al Araafi et al., 2024) menjelaskan bahwa pandemi COVID-19 mengeksaserbasi peran moderator sosial-ekonomi ini melalui pengurangan upah dan pemutusan hubungan kerja yang massif, yang berdampak pada kemampuan keluarga untuk mendukung

pembelajaran digital anak-anak mereka.

(Syarifuddin et al., 2024) menekankan bahwa motivasi intrinsik siswa dan kemampuan adaptasi terhadap teknologi pembelajaran berfungsi sebagai moderator individual yang mempengaruhi efektivitas pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran ekonomi. (Rahmasari et al., 2025) menambahkan bahwa kompetensi digital siswa yang telah dimiliki sebelumnya memoderatkan dampak program peningkatan akses teknologi, di mana siswa dengan *baseline* literasi digital yang lebih tinggi menunjukkan peningkatan pembelajaran yang lebih signifikan. (Pasondi, 2024) mengungkapkan bahwa kondisi psikososial peserta didik dan kemampuan orang tua dalam mendampingi pembelajaran menjadi moderator penting yang menentukan apakah akses teknologi dapat ditransformasikan menjadi pembelajaran efektif. (Shafira et al., 2025) menegaskan bahwa kesiapan keluarga dalam menyediakan lingkungan pembelajaran digital yang kondusif memoderatkan hubungan antara ketersediaan teknologi dan capaian pembelajaran ekonomi peserta didik.

2) Moderator Tingkat Institusional dan Sistemik

Pada level institusional dan sistemik, berbagai faktor struktural memoderatkan dampak kesenjangan digital terhadap pembelajaran ekonomi. (Gani et al., 2024) mengidentifikasi bahwa kompetensi pendidik, kesiapan infrastruktur institusional, dan kejelasan kebijakan sekolah mengenai integrasi digital menjadi moderator krusial yang menentukan efektivitas implementasi teknologi dalam pembelajaran ekonomi. (Yamin et al., 2024) menemukan bahwa keterampilan guru dalam memanfaatkan media digital secara pedagogis memoderatkan hubungan antara ketersediaan teknologi dan pemahaman konsep ekonomi siswa. (Rogo & Asriati, 2024) menjelaskan bahwa kebijakan institusional yang jelas mengenai pemanfaatan teknologi, keamanan digital, dan privasi data menjadi moderator yang memfasilitasi atau menghambat integrasi teknologi dalam pembelajaran ekonomi.

(Darmawan et al., 2025) menekankan pentingnya kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan organisasi nirlaba sebagai moderator sistemik yang mendukung investasi infrastruktur digital dan program subsidi bagi siswa dari keluarga berpenghasilan rendah. (Suseno et al., 2025) menambahkan bahwa kebijakan pemerintah terkait digitalisasi dan ekosistem inovasi nasional memoderatkan dampak kesenjangan digital pada tingkat makro. (Lestari et al., 2025) mengungkapkan bahwa upaya mitigasi yang dilakukan oleh lembaga pendidikan dan organisasi internasional memoderatkan intensitas dampak kesenjangan digital terhadap ekuitas pendidikan. (Fitri, 2024) menegaskan bahwa struktur ekonomi nasional, kebijakan pemerintah terkait pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, serta faktor sosial lainnya menjadi moderator sistemik yang kompleks dalam hubungan antara kesenjangan digital dan pertumbuhan ekonomi yang pada gilirannya mempengaruhi konteks pembelajaran ekonomi.

Implikasi Teoretis dan Strategi Mitigasi Kesenjangan Digital dalam Pembelajaran Ekonomi

1) Kontribusi Teoretis dan Pengembangan *Framework* Konseptual

Temuan empiris mengenai kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi memberikan kontribusi teoretis yang substansial terhadap pengembangan kerangka konseptual komprehensif. (Azzahra & Nasution, 2024) menyumbangkan perspektif multidimensional yang mengintegrasikan faktor geografis, ekonomi, dan pendidikan dalam memahami mekanisme kesenjangan digital, yang memperkaya teori *digital divide* tradisional. (Yamin et al., 2024) mengembangkan pemahaman mengenai hubungan non-linear antara penggunaan teknologi dan capaian pembelajaran, yang menunjukkan pentingnya mempertimbangkan variabel kontekstual dalam model teoretis pembelajaran ekonomi digital. (Suseno et al., 2025) berkontribusi pada pengembangan kerangka konseptual yang menghubungkan digitalisasi dengan pertumbuhan ekonomi melalui jalur efisiensi, inovasi, dan transformasi pola konsumsi, yang relevan bagi teori ekonomi pendidikan kontemporer.

(Gani et al., 2024) memperluas teori integrasi teknologi dalam pendidikan dengan mengidentifikasi dimensi-dimensi kritis yang meliputi infrastruktur, kompetensi pendidik, motivasi peserta didik, dan kebijakan institusional. (Fitri, 2024) memberikan kontribusi pada teori kesenjangan digital global dengan menunjukkan paradoks di mana peningkatan

infrastruktur teknologi tidak otomatis menghasilkan pertumbuhan ekonomi, yang menekankan pentingnya faktor-faktor mediasi dan moderasi dalam kerangka teoretis. (Haniko et al., 2023) mengembangkan *framework* inklusi digital yang komprehensif, mencakup akses teknologi, pelatihan, dukungan, dan peluang partisipasi sebagai elemen integral yang perlu dipertimbangkan dalam teori kesenjangan digital. Kerangka konseptual integratif yang muncul dari sintesis studi-studi ini menekankan bahwa kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi tidak dapat dipahami secara unidimensional, melainkan memerlukan pendekatan sistem yang mempertimbangkan interaksi kompleks antara level individual, institusional, dan sistemik.

Tabel 2. *Framework* Konseptual Integratif Kesenjangan Digital dalam Pembelajaran Ekonomi

Komponen Framework	Dimensi Kunci	Mekanisme Operasional	Implikasi Teoretis
Akses Teknologi	Infrastruktur, Perangkat, Konektivitas	Ketersediaan dan kualitas akses	Determinan akses pembelajaran
Kompetensi Digital	Literasi, Keterampilan Teknis, Pedagogis	Kemampuan pemanfaatan efektif	Mediator transformasi akses
Integrasi Pedagogis	Kurikulum, Metode, Konten Digital	Implementasi pembelajaran	Moderator efektivitas
Ekosistem Pendukung	Kebijakan, Kolaborasi, Dukungan	Struktur sistemik fasilitatif	Kondisi kontekstual
<i>Outcomes Pembelajaran</i>	Pemahaman Konsep, Literasi Ekonomi Digital	Capaian dan kompetensi	Variabel dependen

Sumber: Sintesis dari (Azzahra & Nasution, 2024); (Yamin et al., 2024); (Suseno et al., 2025); (Gani et al., 2024); (Fitri, 2024); (Haniko et al., 2023)

2) **Implikasi Praktis dan Rekomendasi Strategis Multi-Stakeholder**

Implikasi praktis dari temuan penelitian mengarah pada rekomendasi strategis yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. (Darmawan et al., 2025) merekomendasikan langkah konkret meliputi pembangunan infrastruktur teknologi memadai, program subsidi bagi siswa dari keluarga berpenghasilan rendah, dan pelatihan bagi guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif. (Rahmasari et al., 2025) menekankan pentingnya pendekatan yang mengintegrasikan penyediaan perangkat, pelatihan kompetensi digital guru dan siswa, serta penguatan infrastruktur untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. (Azzahra & Nasution, 2024) menyarankan pentingnya intervensi kebijakan dari pemerintah dan lembaga sosial untuk menyediakan program pelatihan keterampilan digital dan memperluas infrastruktur teknologi di wilayah terpencil guna mengurangi kesenjangan sosial-ekonomi dan mendorong pembangunan inklusif.

(Rogo & Asriati, 2024) mengidentifikasi peluang strategis dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran, optimalisasi manajemen keuangan lembaga melalui digitalisasi, dan efisiensi operasional yang dapat dialokasikan untuk pengembangan sarana prasarana modern. (Suseno et al., 2025) menekankan pentingnya kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sebagai faktor kunci dalam memastikan digitalisasi berjalan optimal dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. (Gani et al., 2024) merekomendasikan strategi komprehensif meliputi peningkatan fasilitas digital, pelatihan pendidik, dan penguatan motivasi belajar siswa untuk mengatasi hambatan integrasi teknologi dalam pembelajaran ekonomi. (Lestari et al., 2025) menegaskan bahwa kesenjangan digital perlu menjadi fokus dalam reformasi pendidikan untuk menciptakan sistem yang lebih inklusif dan berkelanjutan, dengan penekanan pada pemerataan akses dan peningkatan literasi digital sebagai prioritas strategis jangka panjang dalam kebijakan pendidikan nasional.

KESIMPULAN

Kesenjangan digital dalam pembelajaran ekonomi di Indonesia periode 2018-2025 menampilkan karakteristik multi-level yang kompleks, mencakup dimensi individual, keluarga, institusional, geografis, kompetensi, dan konten. Disparitas akses teknologi tidak hanya berdimensi infrastruktural, tetapi juga melibatkan faktor sosio-ekonomi, geografis, dan kompetensi yang saling berinteraksi membentuk stratifikasi berlapis. Pandemi COVID-19 mengakselerasi kesenjangan yang telah eksis, mengekspos disparitas akses dengan 68 juta peserta didik melakukan pembelajaran jarak jauh dengan tingkat kesiapan bervariasi. Kesenjangan digital memberikan dampak langsung terhadap capaian pembelajaran ekonomi melalui keterbatasan pemahaman konsep, pengembangan literasi digital, dan akses informasi ekonomi. Mekanisme mediasi kompleks beroperasi melalui jalur efisiensi pembelajaran, inovasi pedagogis, dan kualitas interaksi sosial-akademik. Faktor moderator pada level individual meliputi status sosio-ekonomi keluarga, motivasi siswa, dan kompetensi digital baseline, sedangkan pada level institusional mencakup kompetensi pendidik, infrastruktur sekolah, dan kebijakan digitalisasi. Framework konseptual integratif yang berkembang menekankan pentingnya pendekatan sistemik yang mempertimbangkan interaksi kompleks antara akses teknologi, kompetensi digital, integrasi pedagogis, dan ekosistem pendukung dalam menentukan outcomes pembelajaran ekonomi.

Berdasarkan temuan komprehensif, direkomendasikan strategi mitigasi multi-stakeholder yang terintegrasi. Pemerintah perlu memprioritaskan pembangunan infrastruktur teknologi merata, khususnya di wilayah terpencil, disertai program subsidi perangkat dan konektivitas bagi siswa dari keluarga berpenghasilan rendah. Institusi pendidikan harus mengimplementasikan program pelatihan kompetensi digital berkelanjutan bagi pendidik, pengembangan kurikulum adaptif yang mengintegrasikan literasi ekonomi digital, dan penguatan kebijakan institusional yang mendukung transformasi digital pembelajaran. Kolaborasi strategis antara pemerintah, sektor swasta, dan organisasi nirlaba diperlukan untuk memastikan keberlanjutan investasi infrastruktur dan pengembangan ekosistem pembelajaran digital inklusif. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi mekanisme kausal longitudinal dampak kesenjangan digital, mengembangkan model intervensi berbasis bukti, dan mengevaluasi efektivitas strategi mitigasi dalam konteks beragam. Pendekatan holistik yang mengintegrasikan penyediaan akses, pengembangan kompetensi, dukungan pedagogis, dan penguatan ekosistem menjadi kunci untuk menciptakan sistem pembelajaran ekonomi yang inklusif, ekuitas, dan berkelanjutan dalam era digital, sehingga memastikan seluruh peserta didik memperoleh kesempatan optimal mengembangkan literasi ekonomi digital sebagai kompetensi esensial abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Araafi, F., Sadam, M., Nahda Tsabitah, K., & Rasya Anindya, R. (2024). Kesenjangan Sosial-Ekonomi Pasca Pandemi Covid-19: Analisis Kritis Terhadap Penyebab Dan Dampaknya Pada Masyarakat Di Indonesia. *Bina Bangsa Ekonomika*, 17(10.46306/jbbe.v17i1), 1–11. Retrieved from <https://jbbe.lppmbinabangsa.id/index.php/jbbe/article/view/470>
- Azzahra, N. A., & Nasution, M. I. P. (2024). Dampak Perbedaan Akses Teknologi Terhadap Kesenjangan Sosial Ekonomi. *KAMPUS AKADEMIK PUBLISING*, 1(4), 422–429.
- Darmawan, P. D., Aziz, M. F. R., & Aini, Kurratul, T. (2025). Kesenjangan Akses Teknologi di Sekolah: Tantangan dan Solusi dalam Penggunaan Media Pembelajaran Digital Berbasis E-Learning. *Zaheen: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(2), 1–12.
- Fitri, R. (2024). Economic Reviews Journal Kesenjangan Digital dan Dampaknya terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Afrika Selatan. *Economic Reviews Journal*, Volume 3 n, 2753–2764. <https://doi.org/10.56709/mrj.v3i3.587>
- Gani, I. P., Oktiawati, U. Y., Hayati, Manuhutu, A., Wulandari, R., & Taufan, A. (2024). Integrasi Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Ekonomi Studi Kasus Pada Mahasiswa

- Jurusan Pendidikan Ekonomi. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(2), 203–211. <https://doi.org/https://doi.org/10.47827/jer.v5i2.195>
- Goncalves, G., Oliveira, T., & Cruz-Jesus, F. (2018). Understanding individual-level digital divide: Evidence of an African country. *Computers in Human Behavior*, 87, 276–291. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.039>
- Haniko, P., Sappaile, B. I., Gani, I. P., Sitopu, J. W., Junaidi, A., Sofyan, & Cahyono, D. (2023). Menjembatani Kesenjangan Digital: Memberikan Akses ke Teknologi, Pelatihan, Dukungan, dan Peluang untuk Inklusi Digital. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(05), 306–315. <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i5.371>
- Jamaluddin, M., Rahmatullah, A., & Farid, M. (2025). Library research methodology in education: Fundamental concepts and implementation. *Cognitive: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.61743/cg.v3i2.160>
- Jayanthi, R., & Dinaseviani, A. (2022). Kesenjangan Digital dan Solusi yang Diterapkan di Indonesia selama Pandemi COVID-19 The Digital Gap and Solutions Implemented in Indonesia. *Jurnal IPTEK-KOM*, 24(2), 187–200.
- Lestari, C., Dini Pratiwi, R., Pratama, D. J., Safitri, S., Studi, P., Sejarah, P., ... Pendidikan, D. I. (2025). Kesenjangan Digital dan Dampaknya terhadap Pendidikan. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 3(4), 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/risoma.v3i4.783>
- Lim, W. M. (2025). What Is Qualitative Research? An Overview and Guidelines. *Australasian Marketing Journal*, 33(2), 199–229. <https://doi.org/10.1177/14413582241264619>
- Pasondi, M. (2024). Eksklusi Sosial dalam Dunia Pendidikan di Indonesia: Studi Kasus: Kesenjangan Digital dalam Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(1), 477–486. <https://doi.org/https://doi.org/10.69896/modeling.v11i1.2250>
- Rahmasari, A., Hilaliah, D., Kusuma, D., Patmalah, D., & Kholasoh, S. (2025). Mengatasi Kesenjangan Digital Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa. *KAMPUS AKADEMIK PUBLISING*, 2(3), 583–590. Retrieved from <https://doi.org/10.61722/jipm.v3i3.980>
- Rogo, I., & Asriati, N. (2024). Ekonomi Pendidikan Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang. *Journal of Mandalika Literature*, 5(4), 1102–1111. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/jml.v5i4.3982>
- S. Pettalongi, S., M. Londol, M., & Umboh, S. E. (2024). Disparities in Digital Education: Socioeconomic Barriers to Accessing Online Learning Resources. *International Journal of Social and Human*, 1(3), 181–189. <https://doi.org/10.59613/be6gdrv98>
- Shafira, A., Purwaningsih, D., Ramadhania Azhar, Z., & Lukitoaji, B. D. (2025). Revolusi Digital: Dampak Teknologi dalam Meningkatkan Akses dan Kualitas Pendidikan di Sekolah Dasar. *BASICA ACADEMICA: Jurnal Pendidikan Anak Sekolah Dasar*, 1(1), 125–129.
- Sinambela, S. M., Lumbantobing, J. N. Y., Saragih, M. D., Mangunsong, A. F., Nisa, C., Simanjuntak, J. P., & Jamaludin. (2024). Kesenjangan Digital dalam Dunia Pendidikan Masa Kini dan Masa Yang Akan Datang (Studi Kasus di SMP N 35 Medan) San. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(3), 15–24. Retrieved from <https://ejurnal.stietrianandra.ac.id/index.php/JUBPI/article/view/3003>

- Suseno, J., Asyhari, H., & Saputra, M. A. (2025). Dampak Digitalisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Sosial Dan Sains*, 2(4), 670–676. Retrieved from <https://jurnalsentral.com/index.php/jdss>
- Syarifuddin, Mahdha, A., & Lestari, S. N. (2024). Pengaruh teknologi pada pembelajaran ips terhadap minat belajar siswa di era digital. *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Pengabdian Masyarakat (JPSPM)*, 01(02), 35–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14886139>
- van de Werfhorst, H. G., Kessenich, E., & Geven, S. (2022). The digital divide in online education: Inequality in digital readiness of students and schools. *Computers and Education Open*, 3(July), 100100. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100100>
- Van Deursen, A., & Van Dijk, J. (2014). Measuring Digital skills: From Digital Skills to Tangible Outcomes project report. *Conference of the International ...*, 1–26. Retrieved from <http://www.utwente.nl/gw/mco/bestanden/ICA2008.pdf>
- Yamin, L. O. M., Jumatin, & Sucipto, M. M. (2024). Dampak Aplikasi Media Digital Terhadap Pemahaman Konsep Ekonomi: Studi Komparatif Pada Siswa SMA 10 Kendari. *Jurnal Online Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 8(1), 181–189. <https://doi.org/https://doi.org/10.36709/jopspe.v9i4.445>
- Yanti, Y., & Asriati, N. (2023). Peran Ekonomi Digital Dalam Sistem Pendidikan. *Cahaya Mandalika*, 5(3), 3605–3612.