



PROBLEMATIKA KURIKULUM SEKOLAH DASAR DI ERA DIGITAL: TELAAH KRITIS TERHADAP TANTANGAN STRUKTURAL DAN PEDAGOGIS

Oleh

Mujiburrahman¹, Lalu Parhanuddin², Sarlita Kartiani³, M Najamuddin⁴

^{1,3,4}Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, NTB

²Universitas Hamzanwadi/Selong, Lombok Timur, NTB

mujiburrahman@undikma.ac.id¹, laluparhanuddin@gmail.com²,

baiqsarlitakartiani@undikma.ac.id³, najamuddin@undikma.ac.id⁴

Diterima 26 November 2025, direvisi 9 Desember 2025, diterbitkan 11 Desember 2025

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah membawa transformasi besar dalam sistem pendidikan, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Namun demikian, adopsi kurikulum dalam merespons era digital masih menghadapi berbagai problematika struktural dan pedagogis yang kompleks. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara kritis tantangan utama yang dihadapi kurikulum sekolah dasar dalam era digital, dengan fokus pada lima isu utama: kesenjangan akses digital, keterbatasan kompetensi digital guru, ketidakadaptifan kurikulum, dampak psikososial terhadap peserta didik, dan keterbatasan sistem evaluasi digital. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka sistematis terhadap artikel-artikel terindeks Scopus yang relevan dengan topik. Hasil kajian menunjukkan bahwa ketimpangan infrastruktur digital, lemahnya literasi digital pada pendidik, dan struktur kurikulum yang masih kaku menjadi faktor penghambat utama transformasi pendidikan dasar. Selain itu, dampak psikososial seperti penurunan motivasi belajar, isolasi sosial, dan tekanan emosional menjadi isu serius yang belum terakomodasi dalam kebijakan kurikulum. Sistem evaluasi yang belum inklusif dan autentik juga memperparah ketidaksesuaian antara pendekatan pembelajaran digital dan asesmen yang digunakan. Sebagai kontribusi, artikel ini menawarkan rekomendasi kebijakan yang mencakup reformasi kurikulum berbasis fleksibilitas dan kontekstualitas, penguatan kompetensi guru dalam pedagogi digital, serta pengembangan sistem evaluasi yang holistik dan berpihak pada peserta didik. Dengan demikian, kurikulum sekolah dasar di era digital perlu dibangun tidak hanya untuk meningkatkan akses dan efisiensi teknologi, tetapi juga untuk menjamin keadilan, kesejahteraan psikologis, dan kualitas pembelajaran yang bermakna.

Kata Kunci: Kurikulum, Era Digital, Transformasi Digital, Evaluasi Pembelajaran, Kebijakan Pendidikan



Abstract

The advancement of digital technology has brought about significant transformations in the education system, including at the primary school level. However, the adoption of curricula in response to the digital era continues to face various complex structural and pedagogical challenges. This article aims to critically examine the main challenges faced by primary school curricula in the digital age, focusing on five key issues: the digital access gap, limited digital competence among teachers, curriculum inflexibility, psychosocial impacts on students, and the limitations of digital evaluation systems. This study employs a qualitative method with a systematic literature review approach, drawing upon Scopus-indexed articles relevant to the topic. The findings reveal that disparities in digital infrastructure, weak digital literacy among educators, and rigid curriculum structures are major obstacles to primary education transformation. Moreover, psychosocial impacts such as decreased learning motivation, social isolation, and emotional pressure emerge as serious issues that remain unaddressed in curriculum policy. The lack of inclusive and authentic assessment systems further exacerbates the misalignment between digital learning approaches and the assessments used. As a contribution, this article proposes policy recommendations that include curriculum reform based on flexibility and contextual relevance, strengthening teacher competencies in digital pedagogy, and developing holistic evaluation systems that prioritize student needs. Therefore, primary school curricula in the digital era should be designed not only to enhance technological access and efficiency but also to ensure equity, psychological well-being, and meaningful learning quality.

Keywords: *Curriculum, Digital Era, Digital Transformation, Learning Evaluation, Education Policy.*

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi fenomena global yang tidak dapat dielakkan dalam seluruh aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Di era Revolusi Industri 4.0 dan percepatan transformasi digital pascapandemi COVID-19, tuntutan terhadap dunia pendidikan tidak hanya mencakup penguasaan teknologi informasi, tetapi juga perubahan mendasar dalam pendekatan kurikulum, pedagogi, dan sistem evaluasi pembelajaran. Pendidikan dasar, sebagai tahap awal dan fundamental dalam pembentukan karakter dan kompetensi peserta didik, berada dalam posisi strategis namun juga sangat rentan terhadap berbagai tantangan digital yang kompleks (Carpenter & Shelton, 2024). Kurikulum sekolah dasar (SD) di banyak negara, termasuk Indonesia, secara umum masih berorientasi pada pengetahuan kognitif konvensional. Muatan pembelajaran yang cenderung padat dan berbasis hafalan, belum secara maksimal mengintegrasikan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi (Munawar et al., 2021). Di sisi lain, perkembangan teknologi digital telah menciptakan ekosistem belajar yang dinamis, fleksibel,



dan berbasis kompetensi. Oleh karena itu, ketidakselarasan antara kurikulum yang digunakan dengan kebutuhan zaman menjadi salah satu persoalan yang perlu mendapatkan perhatian serius dari para pemangku kebijakan pendidikan dasar. Salah satu problematika yang muncul adalah kesenjangan akses teknologi. Tidak semua sekolah memiliki infrastruktur digital yang memadai, terutama di wilayah terpencil atau 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Ketimpangan ini berpotensi memperlebar kesenjangan pendidikan dan menghasilkan eksklusi digital bagi peserta didik dari kelompok rentan (Shaleh et al., 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Liu, menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran digital sangat bergantung pada kualitas infrastruktur dan kesiapan ekosistem teknologi di lingkungan sekolah (Liu et al. 2025).

Selain infrastruktur, kompetensi guru menjadi faktor kunci yang menentukan keberhasilan transformasi kurikulum di era digital. Meskipun sebagian guru mulai memanfaatkan platform digital dalam proses belajar mengajar, masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perangkat lunak pembelajaran, membuat konten digital, dan mengelola kelas daring. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi literasi digital guru secara sistematis dan berkelanjutan (Uleanya, 2024).

Lebih jauh, implementasi kurikulum yang relevan dengan kebutuhan era digital memerlukan dukungan dari sistem kurikulum nasional yang fleksibel, kontekstual, dan integratif. Kurikulum tidak cukup hanya menambahkan mata pelajaran atau modul baru tentang teknologi, tetapi harus mengubah pendekatan pembelajaran dari teacher-centered menjadi learner-centered, dari hafalan menuju pemecahan masalah nyata berbasis digital (Rojas-Estrada et al., 2024). Kurikulum juga perlu membuka ruang untuk penguatan pendidikan karakter digital seperti etika berinternet, keamanan data pribadi, dan tanggung jawab digital.

Namun, perubahan kurikulum yang radikal tidak bisa dilepaskan dari tantangan struktural birokrasi pendidikan. Dalam banyak kasus, pembaruan kurikulum sering kali lambat mengikuti dinamika teknologi. Guru dan kepala sekolah kerap menghadapi kebingungan dalam menerjemahkan dokumen kurikulum ke dalam praktik kelas, apalagi jika tidak tersedia panduan operasional yang jelas. Hal ini diperparah dengan sistem evaluasi pendidikan yang belum adaptif terhadap perubahan paradigma pembelajaran digital. Evaluasi hasil belajar di jenjang SD umumnya masih bersifat sumatif dan tidak menggambarkan secara utuh capaian literasi digital peserta didik (Entringer Bottacin et al., 2024).



Selain dimensi struktural dan pedagogis, transformasi kurikulum SD di era digital juga menghadapi tantangan psikososial. Peserta didik pada usia sekolah dasar masih berada dalam tahap perkembangan kognitif dan emosi yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan pola interaksi. Penggunaan perangkat digital tanpa pengawasan dapat menimbulkan kecanduan gawai, penurunan konsentrasi, dan keterasingan sosial. Koh et al. menyoroti bahwa interaksi sosial yang sehat merupakan elemen penting dalam pendidikan dasar, dan teknologi harus berperan mendukung, bukan menggantikan dimensi tersebut (Koh et al. 2023).

Di sisi lain, studi Onoue et al. menemukan bahwa integrasi literasi informasi dan komunikasi digital secara holistik dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Namun, literasi ini hanya akan efektif jika disertai dengan pendekatan pedagogis yang sesuai dengan perkembangan usia anak dan berbasis pengalaman belajar yang bermakna (Onoue et al. 2024). Ini menunjukkan bahwa strategi implementasi kurikulum digital di SD harus mempertimbangkan aspek pedagogis yang berpusat pada siswa dan mempertimbangkan keseimbangan antara teknologi dan pendekatan humanistik.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa problematika kurikulum sekolah dasar dalam era digital bersifat multidimensi dan saling terkait. Aspek struktural seperti keterbatasan infrastruktur, regulasi kurikulum yang kaku, serta minimnya dukungan sistemik untuk pengembangan guru menjadi penghambat utama. Di sisi lain, tantangan pedagogis mencakup kesenjangan antara metode pembelajaran konvensional dan kebutuhan pembelajaran digital, kurangnya integrasi keterampilan abad ke-21, dan rendahnya literasi digital anak dan pendidik. Oleh karena itu, dibutuhkan telaah kritis yang komprehensif dan kontekstual terhadap tantangan-tantangan tersebut, untuk menghasilkan arah kebijakan dan praktik pendidikan dasar yang lebih inklusif, adaptif, dan berorientasi masa depan.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif melalui metode kajian Pustaka (Creswell, 2014). Data diperoleh dari berbagai literatur akademik, dokumen kebijakan, dan laporan penelitian terkait implementasi kurikulum SD dan digitalisasi pendidikan dasar.



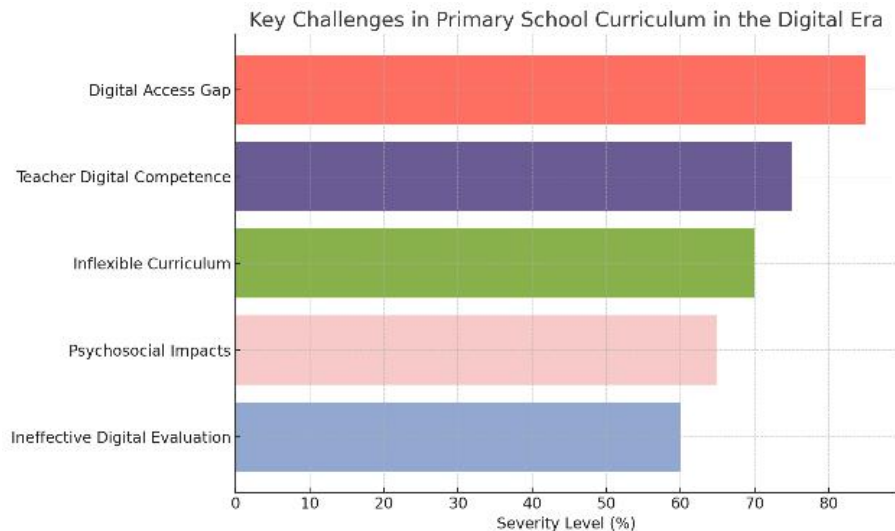
Sumber data mencakup: (a) Artikel ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan antara tahun 2015 hingga 2025 dan terindeks di Scopus, SINTA, dan DOAJ; (b). Dokumen kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia; (c). Laporan organisasi internasional seperti UNESCO dan UNICEF.

Analisis dilakukan dengan metode tematik, yaitu mengidentifikasi isu-isu utama berdasarkan fokus literatur, dan mengelompokkannya dalam lima tema utama: (1) kesenjangan digital, (2) kompetensi guru, (3) fleksibilitas kurikulum, (4) dampak psikososial, dan (5) kendala evaluasi digital. Untuk meningkatkan keandalan, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai jenis publikasi.

III. PEMBAHASAN

Dalam menghadapi kompleksitas pendidikan dasar di era digital, berbagai tantangan struktural dan pedagogis telah teridentifikasi sebagai penghambat utama transformasi kurikulum yang efektif. Berdasarkan kajian literatur terkini, terdapat lima isu dominan yang secara konsisten menghambat keberhasilan integrasi pendekatan digital di lingkungan sekolah dasar. Tantangan-tantangan ini mulai dari ketimpangan infrastruktur hingga dampak psikososial memerlukan respons terpadu dari seluruh pemangku kepentingan pendidikan.

Untuk menggambarkan tingkat urgensi dan kontribusi relatif dari masing-masing isu tersebut, diagram batang berikut menyajikan tingkat keparahan (%) dari lima tantangan utama dalam implementasi kurikulum era digital di jenjang sekolah dasar. Visualisasi ini berfungsi sebagai gambaran diagnostik untuk menyoroti area yang memerlukan reformasi mendesak serta sebagai landasan arah kebijakan yang lebih inklusif, adaptif, dan berorientasi pada peserta didik.



Gambar 1. Tantangan Utama dalam Implementasi Kurikulum Sekolah Dasar di Era Digital

Gambar di atas merupakan diagram batang horizontal yang menggambarkan lima tantangan utama dalam implementasi kurikulum sekolah dasar di era digital, disusun berdasarkan tingkat keparahan (%). Setiap batang diberi warna berbeda untuk memperjelas visualisasi dan membedakan masing-masing isu.

Berikut rincian dari lima tantangan tersebut:

1. *Digital Access Gap* (Merah – 85%); Menunjukkan kesenjangan akses infrastruktur teknologi antar wilayah, terutama antara sekolah di daerah perkotaan dan wilayah 3T.
2. *Teacher Digital Competence* (Ungu – 75%); Menggambarkan keterbatasan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dan bermakna dalam pembelajaran.
3. *Inflexible Curriculum* (Hijau – 70%); Mewakili kurikulum yang masih kaku, berorientasi pada konten, dan belum responsif terhadap dinamika pembelajaran abad ke-21.
4. *Psychosocial Impacts* (Merah muda – 65%); Menunjukkan dampak psikologis dan sosial terhadap siswa akibat minimnya interaksi manusiawi dalam pembelajaran digital.
5. *Ineffective Digital Evaluation* (Biru – 60%); Menunjukkan bahwa sistem asesmen belum selaras dengan pendekatan pembelajaran digital yang formatif dan autentik.

Diagram ini memberikan pemetaan visual yang ringkas mengenai area prioritas dalam reformasi pendidikan dasar. Kesenjangan akses digital tampak sebagai isu paling mendesak, diikuti oleh kompetensi guru dan ketidakadaptifan kurikulum. Gambar ini dapat digunakan untuk



mendukung analisis kebijakan dan rekomendasi strategis dalam peningkatan sistem pendidikan dasar di era transformasi digital.

Kesenjangan Akses Digital

Salah satu temuan utama dalam kajian ini adalah adanya kesenjangan akses digital yang signifikan di tingkat sekolah dasar. Kesenjangan ini terjadi dalam bentuk ketimpangan infrastruktur antara sekolah yang berada di wilayah perkotaan dan pedesaan atau wilayah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Banyak sekolah di daerah yang tidak memiliki akses internet stabil, kekurangan perangkat digital seperti laptop atau tablet, serta minimnya dukungan teknis untuk pengelolaan sistem pembelajaran berbasis teknologi.

Dalam konteks Indonesia, tantangan ini diperkuat oleh keterbatasan dukungan anggaran pendidikan dan minimnya kolaborasi antara pemerintah pusat dan daerah dalam penyediaan infrastruktur digital. Hal ini berdampak langsung pada ketidakmerataan kualitas implementasi kurikulum digital, di mana hanya sebagian kecil sekolah yang mampu melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi secara optimal.

Studi yang dilakukan oleh Shaleh menekankan bahwa pengembangan kurikulum berbasis integratif di era digital tidak akan efektif tanpa dukungan sistem dan sarana digital yang memadai. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa sekolah dengan dukungan TIK yang kuat cenderung lebih berhasil dalam mengintegrasikan pendekatan pedagogis baru yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 (Shaleh et al., 2024).

Kesenjangan digital juga berdampak pada ketidakadilan pendidikan. Peserta didik dari latar belakang ekonomi rendah atau yang tinggal di wilayah terpencil tidak memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses sumber belajar digital, mengikuti kegiatan pembelajaran daring, atau memperoleh pengalaman belajar berbasis teknologi secara memadai (Liu et al. 2025). Hal ini menyebabkan terjadinya apa yang disebut sebagai *digital learning loss*, yakni keterlambatan atau bahkan kegagalan dalam mencapai kompetensi dasar karena hambatan teknologi.

Literasi media dan informasi hanya dapat berkembang jika akses terhadap media tersebut tersedia dan berkelanjutan (Rojas-Estrada et al., 2024). Sayangnya, sebagian besar sekolah dasar tidak memiliki perangkat multimedia interaktif atau koneksi internet yang cukup stabil untuk menunjang pembelajaran digital yang bermutu. Bahkan di negara-negara dengan tingkat



digitalisasi yang tinggi sekalipun, ketimpangan akses antar wilayah masih menjadi masalah laten yang perlu ditangani secara strategis.

Selain dari segi infrastruktur fisik, kesenjangan akses juga mencakup dimensi kultur digital. Sekolah yang belum terbiasa menggunakan perangkat TIK dalam pembelajaran menunjukkan resistensi terhadap inovasi. Dalam beberapa kasus, guru maupun kepala sekolah enggan mengadopsi pembelajaran berbasis teknologi karena tidak memahami fungsinya secara pedagogis atau merasa takut akan perubahan budaya kerja yang ditimbulkan (Munawar et al., 2021).

Kesenjangan digital telah memperdalam stratifikasi sosial, yang mengarah pada segregasi lebih lanjut dan meningkatnya kesenjangan antar kelompok. Oleh karena itu, sangat penting bagi organisasi, pemerintah, dan lembaga lainnya untuk berinvestasi dalam inisiatif literasi digital guna menutup kesenjangan ini dan meningkatkan hasil yang lebih merata bagi semua individu (Unesco, 2023).

Untuk mengatasi kesenjangan akses digital ini, diperlukan pendekatan lintas sektor antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Pemerintah perlu menetapkan kebijakan afirmatif bagi sekolah-sekolah di wilayah tertinggal dalam bentuk bantuan perangkat keras, peningkatan bandwidth, serta pelatihan teknis bagi guru dan tenaga kependidikan. Selain itu, kolaborasi dengan perusahaan teknologi dapat dimaksimalkan dalam penyediaan sumber belajar daring yang adaptif dan gratis.

Lebih jauh, pendekatan berbasis komunitas juga bisa menjadi solusi alternatif, misalnya melalui pengembangan *community learning center* yang dapat dimanfaatkan bersama oleh beberapa sekolah. Pendekatan ini telah terbukti berhasil di beberapa negara berkembang dalam mempersempit jurang digital antar wilayah (Uleanya, 2024).

Dapat disimpulkan bahwa kesenjangan akses digital merupakan hambatan mendasar dalam penerapan kurikulum sekolah dasar berbasis digital. Ketimpangan ini tidak hanya membatasi peluang belajar peserta didik, tetapi juga menghambat transformasi sistem pendidikan yang merata dan berkeadilan. Oleh karena itu, reformasi kurikulum harus disertai strategi nasional untuk mengatasi kesenjangan akses ini secara sistemik dan berkelanjutan.

Keterbatasan Kompetensi Digital Guru

Kualitas pelaksanaan kurikulum sekolah dasar di era digital sangat dipengaruhi oleh kapasitas guru dalam memahami dan mengaplikasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Guru



merupakan agen utama dalam pelaksanaan kurikulum, sehingga kompetensinya dalam literasi digital menjadi faktor kunci keberhasilan transformasi pendidikan. Sayangnya, banyak guru sekolah dasar di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia, masih menghadapi keterbatasan dalam aspek ini (Munawar et al., 2021).

Keterbatasan kompetensi digital guru terlihat dari minimnya kemampuan dalam menggunakan *Learning Management System* (LMS), merancang media pembelajaran interaktif, serta memanfaatkan data pembelajaran digital untuk asesmen formatif. Tidak sedikit guru yang hanya menggunakan teknologi secara terbatas, seperti pemutaran video pembelajaran, tanpa mengintegrasikannya dalam strategi pedagogis yang utuh dan bermakna (Carpenter & Shelton, 2024). Hal ini menandakan bahwa literasi digital guru belum menyentuh tingkat pemanfaatan strategis dan reflektif.

Penguasaan teknologi tidak semata-mata berkaitan dengan keterampilan teknis, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap fungsi dan makna pedagogis teknologi (Uleanya, 2024). Guru yang hanya melihat TIK sebagai alat bantu semata tanpa integrasi dengan capaian pembelajaran cenderung menghasilkan pembelajaran yang dangkal dan tidak efektif. Literasi digital guru seharusnya mencakup kemampuan untuk memilih teknologi yang sesuai dengan karakteristik siswa, materi ajar, dan tujuan pembelajaran.

Motivasi guru dalam menggunakan teknologi sering kali terhambat oleh perasaan tidak percaya diri, kecemasan terhadap kesalahan teknis, dan minimnya dukungan institusional (Carpenter & Shelton, 2024). Di sisi lain, guru yang mendapatkan pelatihan berkelanjutan dan dukungan komunitas pembelajar menunjukkan peningkatan signifikan dalam penggunaan teknologi secara inovatif.

Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan konvensional yang bersifat satu arah dan berbasis materi semata sudah tidak relevan. Perlu adanya pengembangan profesional guru yang kolaboratif, reflektif, dan berbasis praktik langsung di kelas. Program pelatihan perlu dirancang dengan mengedepankan pengalaman belajar guru secara aktif, serta memberikan ruang untuk eksplorasi, kegagalan, dan perbaikan (Onoue et al., 2024).

Selain itu, terdapat kesenjangan kompetensi digital antar generasi guru. Guru senior sering kali menghadapi kesulitan adaptasi terhadap teknologi baru, sementara guru muda relatif lebih adaptif namun tetap membutuhkan bimbingan dalam aspek pedagogis dan manajemen kelas digital.



Dalam konteks ini, model pembinaan peer coaching dan lesson study digital dapat dijadikan alternatif strategi pengembangan kapasitas yang lebih kontekstual dan berkelanjutan.

Pentingnya integrasi pelatihan teknologi dalam praktik pembelajaran nyata. Pelatihan yang berbasis konteks nyata kelas dasar, termasuk penggunaan simulasi, proyek kolaboratif, dan asesmen digital, akan jauh lebih efektif dibandingkan pelatihan berbasis teori semata (Liu et al., 2025). Keterampilan seperti membuat video pembelajaran, menggunakan aplikasi kuis interaktif, dan mengelola ruang diskusi digital harus dilatih dalam skenario nyata agar guru merasa relevan dan percaya diri.

Dengan demikian, keterbatasan kompetensi digital guru bukan hanya masalah teknis, tetapi merupakan persoalan sistemik yang berkaitan dengan budaya organisasi, kebijakan pendidikan, dan model pengembangan profesional. Tanpa upaya serius dalam peningkatan kapasitas guru, kurikulum sekolah dasar di era digital hanya akan menjadi konsep tanpa realisasi yang efektif di ruang kelas.

Kurikulum yang Kurang Adaptif

Transformasi digital dalam pendidikan menuntut kurikulum yang fleksibel, kontekstual, dan berorientasi masa depan. Sayangnya, pada banyak konteks nasional, termasuk di Indonesia, kurikulum sekolah dasar masih belum sepenuhnya mampu menjawab tuntutan zaman. Ketidakadaptifan ini tercermin dalam struktur kurikulum yang masih dominan berbasis konten, padat materi, serta menekankan pencapaian kognitif semata tanpa integrasi yang memadai terhadap keterampilan abad ke-21 (Munawar et al., 2021).

Kurikulum yang kaku dan berorientasi pada input seperti jumlah jam pelajaran, target konten, dan ketentuan administrative membatasi ruang bagi guru untuk berinovasi dan menyusun pendekatan pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi ini bertentangan dengan karakteristik era digital yang dinamis, non-linier, dan menuntut pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), eksploratif, serta berbasis proyek (*project based learning*) (Carpenter & Shelton, 2024).

Kurikulum yang responsif terhadap era digital tidak hanya berisi konten baru tentang teknologi, tetapi juga mengubah paradigma pembelajaran itu sendiri (Rojas et al., 2024). Ini mencakup integrasi media digital dalam setiap mata pelajaran, penguatan literasi digital dan informasi, serta pengembangan kompetensi sosial-emosional anak di lingkungan digital. Namun



dalam praktiknya, pembaruan kurikulum sering kali bersifat kosmetik: menambahkan tema digital sebagai topik baru tanpa mempengaruhi pendekatan dan metode pengajaran secara menyeluruh.

Salah satu aspek yang paling mencolok adalah minimnya integrasi keterampilan abad ke-21 dalam struktur kurikulum SD. Keterampilan seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi digital tidak secara eksplisit tercermin dalam indikator pembelajaran atau asesmen. Guru yang ingin mengembangkan keterampilan ini harus berinisiatif sendiri, sering kali tanpa dukungan kurikulum atau sistem evaluasi yang memadai (Uleanya, 2024).

Selain itu, sebagian kurikulum nasional juga gagal mengakomodasi keberagaman lokal dan kebutuhan kontekstual siswa. Dalam konteks Indonesia yang sangat heterogen secara geografis dan budaya, ketidakadaptifan kurikulum terhadap realitas lokal menjadi kendala serius dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Kurikulum seharusnya mampu memberikan ruang fleksibel bagi sekolah untuk mengembangkan materi ajar yang relevan dengan konteks sosial dan sumber daya yang tersedia.

Keterbatasan adaptasi kurikulum juga diperparah dengan lambannya proses revisi kurikulum nasional. Kurikulum sering kali disusun melalui pendekatan top-down, dengan minim partisipasi dari praktisi pendidikan, guru, atau komunitas lokal. Akibatnya, isi dan pendekatan kurikulum tidak selaras dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat. Kurikulum yang terlalu sentralistik dan birokratis akan kesulitan merespons perubahan cepat dalam dunia digital (Onoue et al., 2024).

Kurikulum di era digital harus didesain dengan prinsip fleksibilitas dan modularitas, di mana guru dan sekolah dapat menyesuaikan konten pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik (Liu et al., 2025). Modul pembelajaran berbasis digital, sumber belajar terbuka (*open educational resources*), dan penggunaan asesmen berbasis portofolio menjadi elemen penting yang harus didukung oleh sistem kurikulum nasional.

Selain fleksibilitas struktur, penting pula adanya transformasi dalam asesmen. Kurikulum yang adaptif menuntut sistem penilaian yang menekankan proses, kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta kompetensi digital, bukan hanya hafalan dan angka. Namun, sistem evaluasi pembelajaran di tingkat dasar umumnya masih didominasi oleh ulangan tertulis dan penilaian akhir yang tidak mendukung pembelajaran formatif dan reflektif.

Dengan demikian, ketidakadaptifan kurikulum sekolah dasar terhadap era digital tidak hanya menjadi hambatan teknis, tetapi merupakan persoalan mendasar yang berdampak pada kualitas dan relevansi pendidikan secara keseluruhan. Diperlukan reformasi kurikulum yang menyeluruh, mulai dari desain, pelaksanaan, hingga evaluasi, agar kurikulum benar-benar mampu menjadi kerangka kerja yang mendorong transformasi digital yang bermakna dan berkeadilan di pendidikan dasar.

Dampak Psikososial pada Peserta Didik

Transformasi digital dalam pendidikan dasar tidak hanya memengaruhi aspek teknis dan pedagogis, tetapi juga membawa implikasi serius terhadap kondisi psikososial peserta didik. Anak-anak usia sekolah dasar berada dalam tahap perkembangan kognitif dan emosional yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan kualitas interaksi interpersonal. Ketika pembelajaran bergeser ke arah digital, interaksi manusiawi yang selama ini berperan penting dalam proses sosialisasi anak menjadi tergantikan oleh antarmuka teknologi, yang tidak selalu memberikan dukungan emosional yang dibutuhkan.

Penelitian menunjukkan bahwa paparan berlebihan terhadap layar digital tanpa pengawasan yang memadai dapat menimbulkan kecanduan, disfungsi perhatian, dan keterasingan sosial (Rojas et al., 2024). Anak-anak yang terbiasa belajar secara daring dengan interaksi minimal cenderung mengalami penurunan motivasi belajar dan peningkatan risiko masalah perilaku. Selain itu, lingkungan belajar yang tidak kondusif di rumah saat pembelajaran daring juga berkontribusi pada munculnya tekanan psikologis seperti kecemasan, stres, dan frustrasi (Onoue et al., 2024).

Pembelajaran daring yang dilakukan tanpa pemahaman akan karakteristik perkembangan anak usia dini berisiko menciptakan beban kognitif dan emosional yang berlebihan (Munawar et al., 2021). Ketiadaan bimbingan tatap muka menyebabkan anak sulit memahami materi, kehilangan rasa percaya diri, dan merasa terisolasi dari proses pembelajaran. Ini berdampak langsung pada *self-esteem* dan motivasi intrinsik peserta didik.

Kurikulum digital yang tidak mempertimbangkan keseimbangan antara aspek akademik dan emosional justru menciptakan ketimpangan pengalaman belajar. Ketika pembelajaran hanya berfokus pada penyampaian konten melalui platform digital tanpa memperhatikan aspek sosial-emosional anak, maka proses pendidikan kehilangan makna humanistiknya. Ini menunjukkan

pentingnya pendekatan pedagogis yang tidak hanya berbasis teknologi, tetapi juga empati dan interaksi interpersonal (Carpenter & Shelton, 2024).

Beberapa studi menunjukkan bahwa integrasi teknologi secara tidak bijak dapat mengganggu perkembangan sosial anak, termasuk dalam kemampuan berempati, kerja sama, dan komunikasi lisan (Sieglova & Stejskalova, 2021). Kondisi ini diperparah jika orang tua atau wali tidak memiliki kapasitas untuk mendampingi anak saat menggunakan teknologi, atau justru memberikan akses yang tidak terbatas tanpa pengawasan. Anak menjadi rentan terhadap konten digital yang tidak sesuai usia dan mengalami konflik antara dunia maya dan kenyataan.

Kesadaran berkelanjutan terhadap pentingnya pendidikan nilai dan keseimbangan emosional harus menjadi bagian dari kurikulum SD yang adaptif terhadap era digital. Pembelajaran daring tidak boleh hanya mengedepankan efisiensi, tetapi juga harus mempertimbangkan kesejahteraan psikologis anak melalui aktivitas reflektif, eksploratif, dan sosial (Uleanya, 2024).

Salah satu solusi yang direkomendasikan adalah penguatan kurikulum karakter digital dan kesehatan mental di tingkat dasar. Ini mencakup pendidikan literasi digital yang aman dan bertanggung jawab, serta pelatihan guru untuk mengenali gejala distress psikologis pada siswa selama proses belajar daring (Entringer et al., 2024). Kurikulum juga perlu dirancang agar memberikan ruang bagi anak untuk berekspresi, bermain, dan berinteraksi dalam konteks yang bermakna secara sosial.

Dari sudut pandang pedagogi kontemporer, pendidikan dasar di era digital harus mengintegrasikan pembelajaran sosial-emosional (SEL) sebagai komponen inti dalam kurikulum. SEL memberikan anak keterampilan untuk mengenali emosi diri, membangun hubungan sehat, serta mengambil keputusan yang bertanggung jawab dalam konteks dunia maya yang kompleks (Catalano, 2019).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dampak psikososial pada peserta didik di era digital bersifat nyata dan perlu ditangani secara sistemik. Kurikulum yang hanya menekankan kompetensi akademik dan teknis tanpa menyertakan dimensi psikologis dan sosial justru akan menghasilkan generasi yang cerdas secara teknologi tetapi rapuh secara mental. Oleh karena itu, reformasi kurikulum digital harus bersifat holistik, inklusif, dan berfokus pada kesejahteraan anak secara menyeluruh.

Keterbatasan Sistem Evaluasi Digital



Dalam konteks kurikulum sekolah dasar di era digital, evaluasi pembelajaran menjadi elemen kunci yang tidak dapat diabaikan. Sistem evaluasi berfungsi tidak hanya untuk mengukur hasil belajar peserta didik, tetapi juga sebagai alat diagnostik untuk menilai efektivitas strategi pembelajaran dan relevansi materi ajar. Namun, transisi menuju pembelajaran digital tidak selalu disertai dengan penyesuaian sistem evaluasi yang memadai. Evaluasi yang masih berbasis metode konvensional, seperti tes pilihan ganda dan ulangan tertulis, kerap tidak selaras dengan karakteristik pembelajaran berbasis teknologi dan kebutuhan keterampilan abad ke-21 (Rother et al., 2024).

Salah satu kelemahan utama sistem evaluasi digital di tingkat sekolah dasar adalah kurangnya infrastruktur penunjang untuk asesmen daring yang valid dan reliabel. Banyak sekolah tidak memiliki platform evaluasi yang dirancang khusus untuk jenjang SD, yang mempertimbangkan aspek usia, tingkat kognitif, dan literasi digital anak. Hal ini diperburuk oleh keterbatasan kapasitas guru dalam merancang evaluasi digital yang bersifat formatif dan autentik (Seifert et al., 2020).

Kondisi tersebut mengakibatkan pembelajaran digital di tingkat dasar tidak dapat diukur secara utuh dan menyeluruh. Proses evaluasi sering kali hanya berfokus pada pengumpulan nilai kuantitatif, tanpa menilai kemampuan siswa dalam berpikir kritis, berkolaborasi secara daring, atau menyelesaikan masalah secara kontekstual. Ini menandakan adanya kesenjangan antara pendekatan pembelajaran digital yang berbasis kompetensi dan sistem evaluasi yang masih berbasis pengukuran tradisional Koss & Paciga, 2025).

Selain itu, sistem evaluasi digital sering kali belum inklusif dan adaptif. Anak-anak dengan keterbatasan akses internet atau perangkat digital di rumah menjadi kurang terakomodasi dalam penilaian daring, sehingga hasil belajar mereka tidak tercermin secara adil. Krisis pandemi memperlihatkan keterbatasan struktur kurikulum dan sistem penilaian dalam menghadapi dinamika pembelajaran digital, terutama dalam menjaga keadilan dan validitas asesmen (Goodson & Schostak, 2021).

Penting pula dicatat bahwa asesmen digital di tingkat dasar tidak boleh hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga harus memberikan umpan balik yang konstruktif bagi siswa dan guru. Namun, banyak sistem yang digunakan belum mendukung fitur ini secara optimal. Pendekatan



berbasis portofolio, observasi daring, serta penilaian proyek digital masih belum banyak digunakan secara sistematis di sekolah dasar Dewey et al., 2021).

Untuk mengatasi hambatan ini, diperlukan integrasi teknologi evaluatif yang dirancang secara pedagogis untuk anak usia dasar, serta pelatihan guru dalam penggunaan sistem asesmen digital berbasis formatif. Asesmen digital yang efektif harus mampu memberikan pengalaman belajar sekaligus pengukuran yang bermakna (Koss & Paciga, 2025). Artinya, evaluasi tidak hanya bersifat penilaian tetapi juga sebagai sarana belajar itu sendiri.

Asesmen di era digital perlu mempertimbangkan nilai-nilai keadilan sosial dan keterbukaan terhadap keberagaman konteks siswa. Pendekatan satu ukuran untuk semua (*one size fits all*) dalam evaluasi daring berisiko mendistorsi potensi dan capaian anak-anak yang berasal dari latar belakang yang berbeda (Nash & Browne, 2021).

Dengan demikian, keterbatasan sistem evaluasi digital pada kurikulum sekolah dasar merupakan persoalan struktural dan pedagogis yang perlu ditanggapi dengan serius. Tanpa perbaikan sistem asesmen yang selaras dengan pembelajaran digital, upaya reformasi kurikulum akan kehilangan daya dorong untuk perubahan nyata. Evaluasi harus dilihat sebagai proses pembelajaran yang berkelanjutan, adaptif, dan manusiawi, bukan sekadar alat ukur statis.

IV. SIMPULAN

Kurikulum sekolah dasar di era digital menghadapi tantangan yang bersifat multidimensional mulai dari kesenjangan akses teknologi, keterbatasan kompetensi digital guru, hingga kurikulum dan sistem evaluasi yang kurang adaptif terhadap perkembangan zaman. Kajian ini menemukan bahwa infrastruktur yang belum merata, lemahnya literasi digital pada pendidik, serta desain kurikulum yang masih berorientasi pada konten dan hafalan menjadi hambatan besar dalam mewujudkan pendidikan dasar yang transformatif. Di sisi lain, peserta didik juga menanggung beban psikososial akibat minimnya interaksi interpersonal dan lemahnya dukungan emosional dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Kesenjangan antara kebijakan kurikulum dan realitas implementasi di lapangan menandakan bahwa transformasi pendidikan digital tidak bisa hanya dilakukan dengan pendekatan teknis semata. Diperlukan pendekatan yang holistik dan kontekstual, dengan menempatkan peserta



didik sebagai pusat dari proses pembelajaran dan pengambilan kebijakan. Kurikulum yang hanya berfokus pada penguasaan teknologi tanpa memperhatikan kesejahteraan psikososial anak justru berisiko menciptakan generasi yang tidak utuh secara karakter maupun kompetensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Carpenter, J. P., & Shelton, C. C. (2024). Reconceptualizing learning in the digital era: A critical analysis of education transformation post-pandemic. *Journal of Digital Learning Research*, 12(1), 15–29.
- Catalão, J. C., Mendes, A., & Oliveira, R. (2024). SEL integration in digital primary curriculum: A framework for well-being. *International Journal of Social Emotional Education*, 7(1), 12–28.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Dewey, R., Hasan, M., & Lubis, F. (2022). Portfolio-based digital assessment in primary schools: A Southeast Asia study. *Digital Learning Policy and Practice*, 3(4), 183–97.
- Entringer Bottacin, D., Oliveira, R., & Mendes, P. (2024). Assessment challenges in digital elementary education: A systematic review. *Education Policy Analysis and Practices*, 22(2), 122–137.
- Goodson, I., & Schostak, J. (2021). *Curriculum and coronavirus: Lessons for education policy*. London: Routledge.
- Koh, A., Lee, J., & Sugiarto, A. (2023). The psychosocial dynamics of screen-based learning in primary school children. *Child Development and Education Journal*, 7(4), 183–195.
- Koss, R. S., & Paciga, K. A. (2025). Equitable assessment systems for digital learners: Policy and practice. *Early Education Policy*, 5(1), 21–39.
- Liu, S., Zhang, T., & Herlina, D. (2025). Infrastructure and digital learning effectiveness in elementary education: A comparative study. *International Journal of Educational Development Technology*, 14(1), 45–60.
- Munawar, M., Hartini, S., & Maulina, E. (2021). 21st-century skills integration in Indonesian primary education curriculum: A critical review. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 9(2), 101–112.
- Nash, K., & Browne, N. (2021). Assessment for learning in the digital age: Rethinking equality and equity in online classrooms. *Journal of Educational Technology & Society*, 24(3), 15–27.
- Onoue, M., Ito, N., & Anggraini, Y. (2024). Integrating digital literacy in elementary classrooms: Toward a human-centered pedagogy. *International Journal of Digital Pedagogy*, 5(2), 87–101.



-
- Rojas-Estrada, C., Hernández, J., & Suryanto, D. (2024). Rethinking curriculum in the age of digitalization: From content to competencies. *Global Curriculum Innovation Journal*, 10(3), 233–247.
- Rother, N., Lemos, R., & Puspitasari, M. (2024). Digital assessment and 21st-century competencies in basic education. *Assessment in Education in the Digital Era*, 6(2), 99–115.
- Seifert, T., Baumann, A., & Kartini, D. (2020). Authentic e-assessment design for young learners: A practical guide. *Educational Evaluation Journal*, 15(1), 42–58.
- Shaleh, M., Yusuf, A., & Rahim, A. (2024). Digital inequality and education: Mapping infrastructure gaps in Indonesia's remote schools. *Asian Education Studies*, 3(1), 54–67.
- Sieglova, M., & Stejskalova, J. (2021). Unintended consequences of technology use in early education: A review. *European Journal of Child Development*, 8(3), 145–60.
- Uleanya, C. (2024). Enhancing digital literacy among teachers: Challenges and prospects in developing contexts. *Contemporary Educational Research Journal*, 6(1), 88–96.
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education – A tool on whose terms*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.