

Kebijakan Sekolah Digital di Kota Makassar: Telaah Konseptual terhadap Pemerataan dan Kualitas Pendidikan

Asmansyah¹, Muh. Herisman²

Universitas Negeri Makassar

Correspondence: asmansyah@unm.ac.id

ABSTRACT

Penelitian ini mengevaluasi kebijakan sekolah digital di Kota Makassar dengan fokus pada tata kelola program pemerintah dan akuntabilitas anggaran. Orisinalitas penelitian ini terletak pada analisis integrasi sinkron antara platform ARKAS, SIPLah, dan Rapor Pendidikan sebagai sistem "tata kelola digital jalur tertutup" untuk mencegah penyimpangan anggaran, sebuah aspek yang masih jarang dieksplorasi dalam literatur manajemen pendidikan nasional. Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji secara konseptual bagaimana intervensi teknologi dapat memperkuat fungsi pengawasan keuangan sekaligus mendorong pemerataan kualitas pendidikan melalui pengambilan keputusan berbasis data. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (*library research*) yang unik melalui teknik analisis data spiral Creswell terhadap jurnal ilmiah dan dokumen regulasi. Objek kajian difokuskan pada kebijakan transformasi digital di Kota Makassar selama periode pascapandemi (2022–2024). Hasil empiris menunjukkan bahwa integrasi platform digital berhasil meningkatkan transparansi belanja sekolah dan menghemat waktu administratif hingga lima jam per bulan, namun efektivitasnya masih terhambat oleh "kesenjangan digital lapis kedua" terkait literasi data pendidik. Selain itu, ditemukan adanya disparitas capaian literasi-numerasi yang signifikan antarwilayah akibat perbedaan status sosial ekonomi sekolah. Implikasi penelitian ini secara praktis menyarankan perlunya kebijakan afirmatif bagi sekolah di pinggiran kota dan secara ilmiah mendorong pergeseran paradigma kepala sekolah menjadi pemimpin instruksional yang adaptif teknologi.

Kata Kunci: Sekolah Digital, Kota Makassar, Akuntabilitas Anggaran, Pemerataan Pendidikan, Kualitas Pendidikan.

PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan digital di Indonesia saat ini memasuki fase yang sangat krusial melalui penguatan peta jalan teknologi informasi yang dirancang secara sistematis untuk memperkuat fondasi pembangunan nasional. Kebijakan ini tidak hanya berorientasi pada modernisasi proses pembelajaran, tetapi juga merupakan upaya transformasi tata kelola pendidikan guna meningkatkan transparansi, akuntabilitas pengelolaan anggaran, serta meminimalkan potensi penyimpangan dalam implementasinya. Dalam konteks tersebut, penerapan sekolah digital di kota-kota besar seperti Makassar menuntut kesiapan infrastruktur, integritas sistem informasi, dan tata kelola yang mampu mengintegrasikan proses perencanaan, pembelanjaan, hingga pelaporan secara transparan sehingga setiap penggunaan anggaran dapat dipertanggungjawabkan secara hukum maupun sosial (Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek, 2022).

Meskipun digitalisasi pendidikan dipandang sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan pendidikan, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah disparitas akses dan pemanfaatan teknologi antara wilayah pusat kota dan wilayah pinggiran yang berpotensi menimbulkan kesenjangan kualitas pendidikan. Di Kota Makassar, transisi menuju ekosistem sekolah digital

masih dihadapkan pada kompleksitas manajemen sekolah yang sebagian besar masih bergantung pada administrasi manual. Kondisi tersebut mengakibatkan proses pengelolaan anggaran belum berjalan secara optimal, sementara tata kelola yang belum terintegrasi menyebabkan data pendidikan tersebar dan belum tersinkronisasi dengan baik. Akibatnya, pemerintah mengalami kesulitan dalam melakukan pengawasan terhadap belanja operasional sekolah maupun penggunaan dana bantuan pendidikan secara efektif dan tepat sasaran (Zamjani, dkk. 2022). Permasalahan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kualitas tata kelola yang mampu mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan akuntabilitas publik (Levin & Datnow, 2012).

Urgensi penelitian ini semakin diperkuat oleh kondisi pendidikan nasional yang masih menghadapi berbagai tantangan. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 menunjukkan bahwa capaian Indonesia masih relatif rendah, yaitu skor membaca sebesar 371, matematika 379, dan sains 396. Di sisi lain, pemerintah telah mendistribusikan hampir 1,25 juta laptop ke sekolah-sekolah di seluruh Indonesia hingga November 2023 sebagai bagian dari percepatan transformasi digital pendidikan. Namun, penyediaan infrastruktur tersebut belum tentu menghasilkan peningkatan mutu pendidikan apabila tidak diimbangi dengan tata kelola sekolah yang efektif, pengelolaan anggaran yang akuntabel, serta pemanfaatan teknologi secara optimal dalam mendukung proses pengambilan keputusan (Oliver Wyman & Pusdatin, 2023). Selain itu, meskipun indeks fasilitas TIK di kota-kota besar telah mencapai lebih dari 98%, Laporan Rapor Pendidikan 2025 masih menunjukkan adanya kesenjangan capaian literasi dan numerasi berdasarkan kondisi sosial ekonomi peserta didik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemerataan kualitas pendidikan digital masih menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian serius (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji transformasi digital pendidikan dari berbagai perspektif. Zamjani, dkk. (2024) meneliti implementasi Kurikulum Merdeka terhadap peningkatan literasi dan numerasi peserta didik, namun lebih berfokus pada hasil belajar. Wahyudi, dkk. (2025) mengkaji efektivitas redistribusi guru ASN PPPK dalam pemerataan kualitas pendidikan, sedangkan Zulfikar, dkk. (2026) membahas implementasi sistem zonasi PPDB dalam pemerataan akses pendidikan. Penelitian lain oleh Lestari, dkk. (2025) menyoroti dampak kesenjangan digital terhadap pendidikan, sementara Farhatin (2025) mengkaji kesenjangan akses pendidikan digital di daerah 3T. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum secara komprehensif mengkaji keterkaitan antara implementasi sekolah digital, tata kelola program pemerintah, integrasi platform digital seperti ARKAS dan SIPLah, serta akuntabilitas pengelolaan anggaran pendidikan pada tingkat pemerintah daerah, khususnya di Kota Makassar.

Berdasarkan kondisi tersebut, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap) mengenai implementasi tata kelola sekolah digital yang berorientasi pada penguatan akuntabilitas pengelolaan anggaran pendidikan. Penelitian ini tidak hanya memandang transformasi digital sebagai proses penyediaan infrastruktur dan perangkat teknologi, tetapi juga sebagai upaya membangun sistem tata kelola yang transparan, efisien, dan berbasis data. Melalui integrasi platform digital pemerintah, seperti ARKAS, SIPLah, dan Rapor Pendidikan, diharapkan proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi anggaran

pendidikan dapat berlangsung secara lebih efektif sehingga mampu meminimalkan potensi penyimpangan dan meningkatkan kualitas layanan pendidikan (Creswell, 2014).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas tata kelola program sekolah digital di Kota Makassar dalam mendukung akuntabilitas pengelolaan anggaran pendidikan, mengkaji peran integrasi platform digital dalam memperkuat fungsi pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan anggaran sekolah, serta mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi pemerataan kualitas pendidikan digital pada berbagai wilayah dan kelompok sosial ekonomi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian manajemen pendidikan, khususnya dalam penerapan tata kelola pendidikan berbasis digital, sekaligus menjadi rekomendasi bagi Pemerintah Kota Makassar dalam merumuskan kebijakan sekolah digital yang lebih transparan, akuntabel, efektif, dan berkelanjutan (Mandinach & Gummer, 2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*) untuk mengkaji implementasi kebijakan sekolah digital di Kota Makassar. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap fenomena melalui interpretasi berbagai sumber literatur secara sistematis. Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan fenomena secara faktual tanpa memberikan perlakuan terhadap objek penelitian (Creswell, 2014, 2018; Sugiyono, 2014). Melalui pendekatan ini, penelitian berupaya menganalisis tata kelola sekolah digital, akuntabilitas pengelolaan anggaran, dan pemerataan kualitas pendidikan di Kota Makassar (Zulfikar, dkk. 2026).

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, peraturan perundang-undangan, dokumen kebijakan, serta laporan resmi pemerintah, seperti Rapor Pendidikan Indonesia 2025, Data Pokok Pendidikan (Dapodik), dan Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek. Pemilihan sumber dilakukan berdasarkan relevansi, kredibilitas, dan keterkaitannya dengan implementasi sekolah digital di Kota Makassar (Burhan Bungin, 2001; Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2025; Lestari, dkk. 2025). Konteks penelitian difokuskan pada Kota Makassar sebagai representasi daerah yang menerapkan kebijakan transformasi digital pendidikan sesuai regulasi nasional dan prinsip otonomi daerah (Kemendikbudristek, 2022; Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004; Wahyudi, dkk. 2025).

Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Miles dan Huberman, 1992). Data yang telah terkumpul direduksi sesuai fokus penelitian, kemudian disajikan secara deskriptif untuk mengidentifikasi pola implementasi kebijakan sekolah digital. Selanjutnya, hasil analisis diinterpretasikan berdasarkan teori implementasi kebijakan dan perencanaan berbasis data guna menjawab rumusan masalah penelitian (Creswell, 2014, 2018; Sugiyono, 2014; Oliver Wyman & Pusdatin, 2023; Mandinach & Gummer, 2016).

Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan informasi dari berbagai dokumen ilmiah, regulasi, dan laporan pemerintah sehingga diperoleh data yang kredibel dan konsisten. Teknik ini dilakukan untuk meminimalkan bias serta meningkatkan validitas hasil penelitian mengenai implementasi kebijakan sekolah digital di Kota Makassar (Moleong, 2008; Farhatin, 2025; Teddlie dan Tashakkori, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi kebijakan sekolah digital di Kota Makassar secara fundamental merupakan representasi dari Peta Jalan Pengelolaan Platform Digital yang ditetapkan dalam Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek Nomor 46/M/2022. Kebijakan ini tidak hanya bertujuan untuk mendistribusikan perangkat teknologi, tetapi juga untuk merombak total tata kelola manajemen sekolah agar lebih transparan dan akuntabel. Data menunjukkan bahwa pemerintah telah mendistribusikan hampir 1,25 juta laptop secara nasional untuk memperkuat infrastruktur TIK sekolah, di mana wilayah perkotaan seperti Makassar memiliki indeks fasilitas TIK yang sangat tinggi, mencapai di atas 98,0% (Oliver Wyman & Pusdatin, 2023). Hal ini mengindikasikan bahwa secara fisik, kesiapan sekolah digital di kota-kota besar telah mencapai taraf yang memadai untuk menjalankan operasional pendidikan berbasis teknologi informasi yang terintegrasi (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2025).

Analisis terhadap ekosistem digital menunjukkan bahwa penggunaan platform Aplikasi Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (ARKAS) telah menjadi tulang punggung dalam pengelolaan dana Bantuan Operasional Satuan Pendidikan (BOSP). ARKAS 4.0 dirancang untuk menyederhanakan proses penganggaran, penatausahaan, dan pelaporan dengan alur kerja yang transparan guna meminimalkan kesalahan manusia dalam input data manual (Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek, 2022). Berdasarkan asesmen dampak, sekitar 75% responden mengakui bahwa ARKAS secara signifikan meningkatkan efisiensi waktu dalam pelaporan keuangan, di mana guru dan kepala sekolah dapat menghemat lebih dari lima jam per bulan yang sebelumnya habis untuk urusan administratif manual (Oliver Wyman & Pusdatin, 2023). Efisiensi ini memungkinkan tenaga pendidik untuk lebih fokus pada peningkatan kualitas pengajaran di kelas dibandingkan terbebani oleh kerumitan birokrasi keuangan yang sering kali menjadi celah inefisiensi (Wang, 2021).

Integrasi ARKAS dengan platform SIPLah (Sistem Informasi Pengadaan di Sekolah) memperkuat mekanisme pengawasan terhadap pembelanjaan anggaran sekolah. SIPLah berfungsi sebagai *marketplace* yang menghubungkan sekolah dengan mitra penyedia barang dan jasa yang telah terstandarisasi, memastikan bahwa harga yang dibayarkan sesuai dengan Standar Satuan Harga (SSH) pemerintah (Oliver Wyman & Pusdatin, 2023). Data penggunaan menunjukkan bahwa di wilayah maju, tingkat transaksi melalui SIPLah cukup tinggi karena kemudahan dokumentasi otomatis yang langsung masuk ke dalam sistem pembukuan ARKAS. Sinkronisasi data antara perencanaan di ARKAS dan realisasi belanja di SIPLah menciptakan sistem pengawasan "jalur tertutup" yang sangat sulit ditembus oleh praktik *markup* harga atau pengadaan fiktif yang selama ini menghantui manajemen sekolah konvensional (Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek, 2022).

Selain aspek keuangan, Rapor Pendidikan menjadi alat diagnostik utama dalam kebijakan sekolah digital untuk mendorong Perencanaan Berbasis Data (PBD). Platform ini menyajikan profil mutu pendidikan yang mencakup hasil belajar literasi, numerasi, karakter, hingga kualitas lingkungan belajar secara komprehensif (Kemendikbudristek, 2024). Hingga Oktober 2023, sekitar 95% sekolah dasar dan menengah telah mengadopsi Rapor Pendidikan sebagai rujukan dalam menyusun Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS) (Oliver Wyman & Pusdatin, 2023). Pemanfaatan data ini mengubah pola pengambilan keputusan yang sebelumnya bersifat anekdot atau hanya mengikuti dokumen tahun sebelumnya menjadi

keputusan yang didasarkan pada bukti nyata mengenai kelemahan dan kebutuhan spesifik di masing-masing satuan pendidikan (Levin & Datnow, 2012).

Namun, data juga mengungkap adanya tantangan dalam aspek pemerataan kualitas pendidikan digital akibat kesenjangan sosial ekonomi (SSE). Laporan Rapor Pendidikan 2025 menunjukkan bahwa meskipun akses fisik TIK merata di Makassar, terdapat selisih capaian literasi dan numerasi yang signifikan antara murid dari kelompok ekonomi mampu dan kurang mampu (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2025). Hal ini menegaskan bahwa digitalisasi pendidikan menghadapi risiko memperlebar jurang kualitas jika tidak disertai dengan kebijakan afirmatif yang menyasar kelompok rentan. Transformasi digital memerlukan dukungan literasi data yang kuat bagi guru agar teknologi tidak hanya berhenti pada tahap penggunaan alat, tetapi benar-benar bertransformasi menjadi sarana perbaikan kualitas pedagogi yang inklusif bagi seluruh siswa (Mandinach & Gummer, 2016).

Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa tata kelola program sekolah digital di Makassar sangat dipengaruhi oleh variabel komunikasi dan struktur birokrasi sebagaimana dijelaskan dalam teori implementasi George Edwards III. Komunikasi yang efektif mengenai fungsionalitas platform digital seperti ARKAS dan SIPLah terbukti meningkatkan kepatuhan administratif di tingkat sekolah (Zulfikar, dkk. 2026). Struktur birokrasi yang beralih dari manual ke digital telah memangkas rantai birokrasi yang panjang, sehingga mengurangi potensi penyimpangan anggaran yang biasanya muncul dalam interaksi tatap muka antara pelaksana dan pengawas (Edwards III, 1980). Secara akademik, hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital berfungsi sebagai instrumen "anti-korupsi" sistemik yang memperkuat integritas pengelolaan dana publik di sektor pendidikan.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Zulfikar, dkk. (2026) yang berfokus pada sistem zonasi, penelitian ini menawarkan perspektif yang lebih mendalam mengenai integrasi teknologi sebagai solusi atas ketimpangan mutu. Sementara zonasi hanya mengatur akses fisik, kebijakan sekolah digital menyentuh esensi pemerataan kualitas melalui distribusi sumber daya belajar digital yang seragam (Lestari, dkk. 2025). Temuan ini sejalan dengan argumen Zamjani, dkk. (2024) yang menyatakan bahwa sekolah pengguna platform teknologi secara aktif menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih konsisten. Namun, penelitian ini melampaui temuan tersebut dengan menjelaskan bagaimana akuntabilitas anggaran yang terjaga melalui platform digital secara langsung berdampak pada ketersediaan dana untuk peningkatan fasilitas belajar di wilayah pinggiran.

Makna akademik dari temuan ini adalah pergeseran paradigma dari manajemen pendidikan tradisional menuju *Data-Driven Decision Making* (DDDM) yang menuntut literasi data tinggi dari seluruh pemangku kepentingan. Penggunaan Rapor Pendidikan sebagai jembatan antara data dan aksi perbaikan menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan sangat bergantung pada kemampuan aktor lokal dalam menginterpretasikan angka-angka statistik menjadi program operasional (Levin & Datnow, 2012). Ketidakmampuan dalam mengolah data ini dapat menyebabkan "anomali kebijakan" di mana sekolah memiliki fasilitas digital yang lengkap namun tetap memiliki capaian literasi yang rendah (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2025). Oleh karena itu, investasi pada sumber daya manusia melalui pelatihan kompetensi digital guru menjadi syarat mutlak yang tidak dapat ditawar dalam keberhasilan transformasi ini (Wahyudi, dkk. 2025).

Penelitian ini juga menafsirkan bahwa potensi penyimpangan anggaran dalam sekolah digital dapat ditekan melalui otomatisasi audit sistem informasi. Integrasi antara ARKAS dan SIPLah memungkinkan pemerintah daerah dan pusat melakukan pengawasan secara *real-time* tanpa harus menunggu laporan akhir tahun yang sering kali telah dimanipulasi (Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek, 2022). Transparansi harga dalam SIPLah memaksa sekolah untuk melakukan pembelanjaan yang efisien dan sesuai dengan standar pasar, sehingga mencegah pemborosan dana BOSP (Oliver Wyman & Pusdatin, 2023). Hal ini membuktikan bahwa akuntabilitas publik dapat dicapai secara lebih efektif melalui desain sistem yang membatasi diskresi individu yang berlebihan dalam pengelolaan keuangan (Wang, 2021).

Tantangan utama yang muncul dalam pembahasan ini adalah risiko privasi data dan keamanan informasi dalam ekosistem digital. Seiring dengan sentralisasi data pendidikan di berbagai platform, ancaman seperti kebocoran data pribadi siswa dan guru menjadi risiko nyata yang dapat meruntuhkan kepercayaan publik terhadap kebijakan sekolah digital (REFO, 2026). Integritas bukan hanya soal kejujuran finansial, tetapi juga tanggung jawab dalam melindungi data sensitif seluruh anggota ekosistem pendidikan (REFO, 2026). Pemerintah Kota Makassar perlu memperkuat infrastruktur keamanan siber dan menyusun protokol perlindungan data yang ketat sebagai bagian integral dari kebijakan transformasi digital pendidikan guna menjamin keberlanjutan program dalam jangka panjang.

Kebaharuan utama dari penelitian ini terletak pada identifikasi mekanisme "Tata Kelola Digital Jalur Tertutup" (*Closed-Loop Digital Governance*) sebagai kontribusi strategis dalam mencegah penyimpangan anggaran pendidikan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya melihat platform digital secara terpisah, penelitian ini membuktikan bahwa integrasi sinkron antara ARKAS, SIPLah, dan Rapor Pendidikan menciptakan sebuah ekosistem yang saling mengunci secara otomatis (Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek, 2022). Dalam sistem ini, rencana anggaran di ARKAS harus berbasis pada diagnosis masalah di Rapor Pendidikan, dan realisasi pembelanjanya wajib melalui SIPLah yang memiliki kontrol harga ketat (Oliver Wyman & Pusdatin, 2023). Hal ini secara radikal meminimalkan diskresi manual bendahara sekolah, yang merupakan titik terlemah dalam tata kelola konvensional pendidikan di Indonesia.

Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menjelaskan bagaimana tata kelola digital mengubah beban kerja administratif menjadi modalitas pengawasan mandiri (*self-regulatory oversight*). Kebaharuan temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan akuntabilitas pengelolaan anggaran tidak lagi bergantung sepenuhnya pada frekuensi inspeksi fisik oleh pengawas, melainkan pada validitas data transaksi yang tercatat secara permanen dalam sistem *cloud-native* (Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek, 2022). Efisiensi waktu yang diperoleh dari pemangkasan birokrasi ini tidak hanya bersifat kuantitatif, tetapi juga kualitatif, karena memberikan ruang bagi kepala sekolah untuk menjalankan fungsi kepemimpinan instruksional yang berfokus pada murid (Abdul Mu'ti, 2026). Hal ini menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana teknologi digital dapat meningkatkan kualitas pendidikan sekaligus menjaga akuntabilitas anggaran secara simultan.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa kebaruan dalam implementasi kebijakan digital di tingkat perkotaan seperti Makassar harus melibatkan strategi mitigasi "Kesenjangan Digital Lapis Kedua" (*Second-Level Digital Divide*). Jika penelitian terdahulu lebih banyak menyoroti akses perangkat, temuan ini menekankan pada ketimpangan kemampuan interpretasi

data dan pemanfaatan fitur platform di antara sekolah-sekolah dengan latar belakang sosial ekonomi yang berbeda (Nakula, 2024; Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2025). Kebaharuan ini menuntut pergeseran fokus kebijakan pemerintah dari sekadar pengadaan infrastruktur menuju pendampingan manajerial berbasis klaster sekolah agar akuntabilitas anggaran tidak hanya tercapai di sekolah-sekolah unggulan, tetapi juga di sekolah pinggiran yang memiliki keterbatasan kompetensi operasional teknologi.

Kontribusi penelitian ini juga menyentuh aspek pencegahan penyimpangan melalui integrasi identitas tunggal atau *Single Sign On* (Belajar.id) yang memastikan setiap tindakan dalam sistem digital dapat ditelusuri jejak digitalnya secara akurat (*traceability*). Penggunaan akun tunggal ini meminimalisir risiko manipulasi data oleh pihak yang tidak berwenang dan meningkatkan integritas proses pengambilan keputusan di tingkat satuan pendidikan (Keputusan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek, 2022). Dengan demikian, kebaharuan penelitian ini mempertegas bahwa transformasi digital pendidikan bukan hanya masalah pedagogi, melainkan sebuah reformasi birokrasi total yang memosisikan teknologi sebagai jangkar utama integritas keuangan nasional.

Akhirnya, penelitian ini merumuskan bahwa kebijakan sekolah digital di Makassar merupakan model percontohan bagi visi Indonesia Emas 2045 dalam menciptakan lingkungan belajar yang bersih, berintegritas, dan berorientasi pada hasil (Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024). Kebaharuan perspektif ini menawarkan solusi konkret bagi pemerintah daerah dalam memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) pendidikan melalui pemanfaatan *big data analytics* untuk intervensi kebijakan yang lebih presisi (Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, 2025). Dengan sistem yang terintegrasi secara baik, setiap rupiah anggaran pendidikan dapat dipastikan berkontribusi nyata pada peningkatan skor literasi dan numerasi siswa, menghapuskan batas-batas ketimpangan, dan mewujudkan keadilan pendidikan yang sesungguhnya di era disrupsi teknologi.

Integrasi platform digital pemerintah telah mentransformasi tata kelola pendidikan di Kota Makassar dari sistem yang rentan penyimpangan menjadi ekosistem yang akuntabel dan transparan. Kebijakan ini berhasil menekan inefisiensi anggaran dan meningkatkan fokus pada kualitas pembelajaran melalui perencanaan berbasis data yang solid. Tantangan masa depan terletak pada penguatan literasi digital bagi seluruh aktor pendidikan dan perlindungan terhadap keamanan data pribadi guna menjaga integritas sistem secara menyeluruh. Melalui koordinasi yang harmonis antara teknologi, kebijakan, dan komitmen para pelaksana, transformasi digital ini akan menjadi fondasi kokoh bagi kemajuan kualitas pendidikan nasional yang inklusif dan berkelanjutan (Koesnandar, 2023).

KESIMPULAN

Kebijakan sekolah digital di Kota Makassar secara konseptual merupakan upaya transformatif yang bertujuan untuk mengintegrasikan tata kelola pendidikan yang lebih akuntabel dengan peningkatan kualitas hasil belajar. Jawaban atas rumusan masalah pertama menunjukkan bahwa efektivitas tata kelola program ini sangat bergantung pada keberhasilan implementasi platform digital seperti ARKAS dan SIPLah, yang telah terbukti mampu menyederhanakan proses manajemen keuangan sekolah dari sistem manual yang rentan kesalahan menjadi sistem elektronik yang transparan. Pemanfaatan ARKAS 4.0 secara signifikan meningkatkan akuntabilitas dengan menyediakan alur kerja yang teratur dalam

perencanaan dan pelaporan dana BOSP, sehingga meminimalkan beban administratif yang selama ini sering mengganggu fokus guru pada proses pedagogi di kelas.

Terkait dengan integrasi platform untuk meminimalkan penyimpangan, penelitian ini menyimpulkan bahwa sinkronisasi antara perencanaan di ARKAS dan pembelanjaan melalui SIPLah menciptakan mekanisme pengawasan "jalur tertutup" (*closed-loop*). SIPLah berperan krusial dalam memastikan pengadaan barang dan jasa dilakukan melalui mitra yang terstandarisasi dengan harga yang sesuai dengan Standar Satuan Harga (SSH) pemerintah, sehingga secara sistemik menutup celah praktik *markup* harga dan pengadaan fiktif. Selain itu, penggunaan Rapor Pendidikan sebagai alat diagnostik utama mendorong terciptanya budaya Perencanaan Berbasis Data (PBD), di mana alokasi anggaran tidak lagi didasarkan pada asumsi subjektif melainkan pada bukti nyata mengenai kebutuhan peningkatan literasi dan numerasi siswa.

Namun, temuan utama mengenai pemerataan kualitas menunjukkan adanya tantangan serius terkait kesenjangan digital lapis kedua yang dipengaruhi oleh status sosial ekonomi (SSE) dan letak geografis sekolah di Makassar. Meskipun indeks fasilitas TIK di wilayah perkotaan tergolong tinggi, disparitas dalam kemampuan interpretasi data dan pemanfaatan platform pembelajaran masih sangat nyata antara sekolah di pusat kota dan wilayah pinggiran. Hal ini menegaskan bahwa kebijakan sekolah digital tidak bisa hanya berhenti pada distribusi perangkat keras (seperti laptop), tetapi harus menyentuh aspek penguatan literasi digital guru dan pendampingan manajerial yang asimetris bagi sekolah-sekolah yang masih tertinggal dalam capaian mutunya.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya pergeseran paradigma kepemimpinan sekolah di Makassar dari sekadar pengelola administrasi menjadi pemimpin pembelajaran (*instructional leader*) yang fasih dalam data. Dengan berkurangnya beban administrasi manual melalui otomatisasi pelaporan di ARKAS, kepala sekolah memiliki peluang besar untuk lebih fokus pada supervisi akademik dan peningkatan kompetensi guru guna memperbaiki iklim pembelajaran yang berdampak langsung pada hasil belajar murid. Jika peluang efisiensi waktu ini tidak dimanfaatkan secara optimal untuk perbaikan pedagogi, maka investasi besar pada teknologi digital hanya akan menjadi modernisasi administratif tanpa dampak nyata pada kualitas pendidikan.

Implikasi berikutnya berkaitan dengan keadilan sosial dalam pendidikan digital, di mana intervensi teknologi harus disertai dengan kebijakan afirmatif yang kuat bagi kelompok masyarakat rentan. Data Rapor Pendidikan 2025 menunjukkan bahwa ketimpangan capaian literasi dan numerasi tetap berjalan linear dengan status ekonomi murid, yang menandakan bahwa teknologi tanpa pendampingan intensif berisiko memperlebar jurang kualitas. Oleh karena itu, pemerintah daerah wajib memastikan bahwa sekolah-sekolah di wilayah pinggiran Makassar mendapatkan prioritas dalam pelatihan literasi data dan akses sarana literasi digital agar transformasi pendidikan dapat dirasakan secara inklusif oleh seluruh lapisan masyarakat.

Rekomendasi tindakan dari temuan ini adalah Optimalisasi Identitas Tunggal Digital: Mendorong penggunaan Akun Belajar.id secara masif bagi seluruh warga sekolah untuk memastikan kemudahan akses layanan dan keterlacakan (*traceability*) setiap tindakan dalam sistem digital, yang merupakan kunci dalam pencegahan penyimpangan anggaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adekamwa, A., Mursalin, M., & Indrayanti, I. (2024). Tren penelitian pelayanan publik di Indonesia: Suatu tinjauan sistematis literatur. *Jurnal Administrasi Negara*, 30(3), 240-263. <https://doi.org/10.33509/jan.v30i3.3420>
- Ainuri, A. F. Y., & Wijaya, M. M. (2026). Kebijakan Zonasi Sekolah dan Eksklusi Administratif: Analisis Kritis terhadap Ketimpangan Akses Pendidikan di Indonesia. *SAKALIMA: Pilar Pemberdayaan Masyarakat Pendidikan*, 3(1), 73-84. <https://doi.org/10.70211/sakalima.v3i1.476>
- Akhyar, Y. (2024). Implementasi Sistem Zonasi Pada Program Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB): Studi Kasus SMAN 2 Pekanbaru. *Edusiana: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 105-118. <https://doi.org/10.70437/edusiana.v2i1.526>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Damayanti, D. P. (2025). Analisis implementasi kebijakan merdeka belajar dalam satuan pendidikan nonformal di Indonesia. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(7), 7033-7043. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i7.8232>
- Dewi, T. R., Remanu, A. J. K., Misbah, R., Ramadhani, N. A., & Fatkhuri, F. (2025). Analisis Tindak Kecurangan Dalam Sistem PPDB SMA Di Kota Depok Tahun 2024 Terhadap Implementasi E-Government. *JOSH: Journal of Sharia*, 4(02), 87-107. <https://doi.org/10.55352/josh.v4i02.1855>
- Farhatin, F. (2025). Kesenjangan akses pendidikan digital di daerah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar). *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, 3(6), 1494-1502.
- Handini, N., Darwina, M., & Pangestoeti, W. (2025). Peran pemerintah daerah dalam mengoptimalkan potensi ekonomi lokal melalui inovasi kebijakan pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 2(5), 964-986. <https://doi.org/10.61722/jinu.v2i5.5793>
- Hasanah, N., Nur, M. A., Rahmatillah, S. A., Darwisa, D., & Putri, K. H. (2024). Analisis faktor penghambat dan upaya untuk peningkatan mutu pendidikan di sekolah dasar negeri. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(3), 3162-3169. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i3.3769>
- Indrayani, K. A., Musdarwinsyah, M., & Werang, B. R. (2025). Upaya Dalam Pemerataan Pendidikan di Daerah Terpencil: Efforts To Equalize Education In Remote Areas. *JAKADARA: Jurnal Ekonomika, Bisnis, Dan Humaniora*, 4(3), 103-110. <https://doi.org/10.36002/jd.v4i3.4914>
- Indriaty, D., Astriani, D., Sabrifha, E., & Aqilla, L. (2025). Strategi kebijakan pendidikan dalam menghadapi ketimpangan sosial dan budaya. *PEMA*, 5(2), 551-565. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i2.1258>
- Lestari, A. R., Khoiroh, F., Marhadi, H., Erlisnawati, E., & Mustafa, M. N. (2024). Analisis Dinamika Koordinasi, Komunikasi, dan Supervisi dalam Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) di Daerah Pesisir. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1733-1745. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.902>
- Lestari, N. S., Hanafi, I., & Mardiyono. (2024). Implementasi kebijakan sistem zonasi pada penerimaan peserta didik baru (PPDB) sebagai upaya pemerataan pendidikan di SMA
-

- Negeri Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 10(2). <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2024.010.02.10>
- Lestari, C., Pratiwi, R. D., Pratama, D. J., & Safitri, S. (2025). Kesenjangan Digital dan Dampaknya terhadap Pendidikan. *Risoma*, 3(4), 1-16. <https://doi.org/10.62383/risoma.v3i4.783>
- Matin, H. N. A., Darmawan, C., & Bestari, P. (2025). Civic Governance and Good Governance: Dinamika Kebijakan Desentralisasi Pendidikan Di Era Otonomi Daerah. *Integralistik*, 36(1). <https://doi.org/10.15294/j473yx66>
- Meritasari, D. P. R., Dhulhijjahyani, F., Rahman, A., & Untari, S. (2024). Analisis Implementasi dan Kualitas Pendidikan pada Kebijakan Zonasi di Kota Blitar. *Journal of Education Research*, 5(2), 2129-2137. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.1094>
- Ningtyas, E. I., Karwanto, K., & Khamidi, A. (2025). Dampak Kebijakan Zonasi Sekolah terhadap Kualitas Pendidikan di Wilayah Perkotaan. *Journal Of Administration and Educational Management (ALIGNMENT)*, 8(3). <https://doi.org/10.31539/alignment.v8i3.14913>
- Sianipar, R. Y., Lase, S. P. H., Lase, A., Gultom, G. S., Nababan, F. J., & Sinaga, L. (2025). Ketimpangan Kualitas Pendidikan Antara Sekolah Di Perkotaan Dan Di Pedesaan. *Edusola: Journal Education, Sociology and Law*, 1(1).
- Setiawan, E., Handayani, N., Setiyono, R., Hermansyah, H., Ahmad, A., & Widyatmike, W. (2024). Pemerataan Akses Pendidikan. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 2(4), 29–38. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v2i4.1200>
- Sumirat, Y. W. S., Sunariya, M. I. T., Amin, C., & Pramono, W. T. (2026). Analisis Pola Persebaran dan Jangkauan Fasilitas Pelayanan SMA, SMK, dan MA di Kabupaten Pacitan Tahun 2024. *GeoScienceEd Journal*, 7(2), 1278-1283. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i2.1863>
- Wahyudi, A., Sudadi, S., Mugirah, M., & Nurkolis, N. (2025). Efektivitas Redistribusi Guru ASN PPPK ke Sekolah Swasta. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 5335-5343.
- Zulfikar, Z., Ramadhan, A., & Jamaluddin, J. (2026). Kebijakan Sistem Zonasi PPDB dalam Mewujudkan Pemerataan Akses dan Mutu Pendidikan di Kabupaten Bireuen. *Manajerial: Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 6(2), 653–663. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v6i2.10622>