

ANALISIS BIG DATA TERHADAP KELAYAKAN PENDIDIKAN JENJANG SEKOLAH DASAR DI INDONESIA TAHUN 2023-2024

Irika Wideasanti¹, Nabila Annissa Permana², Nafisatul Barokah³, Qonita Nailal
Husna⁴, Raihan Fajar Fauzi⁵, Tirta Mareno⁶

¹Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan FT Universitas Negeri Jakarta
^{2,3,4,5,6}PGSD FIP Universitas Negeri Jakarta

¹irika@unj.ac.id, ²nabilannisa2010@gmail.com, ³nafisacaaa@gmail.com,
⁴qonita.nh2006@gmail.com, ⁵raihanfajarf261@gmail.com,
⁶tirtomareno04@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the feasibility of elementary education in Indonesia during 2023–2024 through the use of big data. The research employed a descriptive quantitative approach using secondary data from Kaggle sourced from Kemendikbudristek’s Data Portal. The analyzed variables included proper classrooms, classroom damage, teachers with bachelor’s degrees, dropout rates, and grade repetition rates. The results show that the quality of elementary education in Indonesia remains unequal. Several provinces in eastern Indonesia have inadequate educational facilities, high levels of classroom damage, and limited qualified teachers. In addition, dropout and grade repetition rates in several regions remain relatively high. These findings indicate the need for equal distribution of educational facilities and improvement of teacher quality to enhance elementary education in Indonesia.

Keywords: Big Data, Educational Feasibility, Elementary Education, Educational Infrastructure, School Dropout

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan pendidikan sekolah dasar di Indonesia tahun 2023–2024 melalui pemanfaatan big data. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data sekunder dari Kaggle yang bersumber dari Portal Data Kemendikbudristek. Variabel yang dianalisis meliputi ruang kelas layak, kerusakan ruang kelas, guru berkualifikasi S1, angka putus sekolah, dan angka mengulang sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas pendidikan dasar di Indonesia masih belum merata. Beberapa provinsi di wilayah timur Indonesia memiliki fasilitas pendidikan yang rendah, tingkat kerusakan ruang kelas tinggi, serta keterbatasan guru berkualifikasi S1. Selain itu, angka putus sekolah dan mengulang sekolah di beberapa daerah masih cukup tinggi. Temuan ini menunjukkan perlunya pemerataan fasilitas pendidikan dan peningkatan kualitas tenaga pendidik guna meningkatkan kualitas pendidikan dasar di Indonesia.

Kata Kunci: Big Data, Kelayakan Pendidikan, Pendidikan Dasar, Infrastruktur Pendidikan, Putus Sekolah

A. Pendahuluan

Dalam era digital saat ini, istilah big data semakin sering digunakan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. *Big data* adalah istilah untuk kumpulan data besar yang memiliki struktur yang lebih luas, beragam, dan kompleks, dengan kesulitan dalam penyimpanan, analisis, visualisasi untuk proses atau hasil lebih lanjut (Yaseen & Obaid, 2020). Dalam konteks pendidikan, pemahaman mengenai *big data* menjadi hal yang penting, karena dan memberi informasi yang lebih mendalam untuk menilai kualitas pendidikan dasar di Indonesia dari berbagai aspek kelayakan.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik aktif mengembangkan potensi (kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia) (UU Sisdiknas). Berdasarkan pernyataan tersebut, diketahui bahwa pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan bagi setiap individu atau peserta didik. Hal ini dikarenakan dengan pendidikan, seorang anak dapat menambah wawasannya,

mengembangkan potensinya, dan mewujudkan impiannya. Dalam penyelenggaraan pendidikan, terdapat beberapa faktor yang memengaruhi hasil belajar seorang peserta didik. Menurut Slameto dalam Tasya (2019) dijelaskan bahwa ada beberapa faktor yang memengaruhi hasil belajar, salah satunya adalah faktor eksternal, yaitu keadaan gedung atau ruang kelas. Berdasarkan pernyataan tersebut, kualitas dan hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh lingkungan yang nyaman. Jika ruang kelas nyaman, maka pembelajaran dan hasilnya akan membuat siswa nyaman dalam belajar.

Ketika lingkungan belajar tidak memadai, potensi peserta didik untuk berkembang secara maksimal menjadi terhambat, sehingga berisiko memperlebar kualitas sumber daya manusia antarwilayah. Oleh karena itu, perbaikan dan pemerataan infrastruktur pendidikan harus menjadi prioritas utama pemerintah, sebagai bagian dari upaya strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa setiap peserta

didik, tanpa memandang lokasi geografisnya, memperoleh hak yang sama dalam mendapatkan pendidikan yang layak. Dengan demikian, tujuan negara sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 Ayat 3, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, dapat terwujud secara adil dan merata.

Faktor-faktor yang memengaruhi kualitas pembelajaran, baik dari faktor internal maupun faktor eksternal, keduanya menjadi hal yang perlu diperhatikan. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi kualitas pembelajaran, yaitu lingkungan, dapat menjadi hal yang memengaruhi motivasi dan kesempatan siswa. Lingkungan fisik, yang mencakup aspek fisik, sosial, dan psikologis berhubungan dengan pembentukan kepribadian siswa. Lingkungan belajar yang kondusif tidak hanya mendorong peningkatan prestasi akademik, namun juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter, kemandirian belajar, dan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran (Darmawan & Khoiroh, 2026). Ruang kelas yang bersih, pencahayaan yang optimal, ketersediaan fasilitas belajar yang layak, menjadi faktor fisik yang dapat

dilihat untuk melihat kualitas suatu pembelajaran. Lingkungan sosial yang suportif dan inklusif memperkuat relasi positif antara guru dan siswa, menciptakan iklim psikososial yang mendukung proses internalisasi nilai karakter (Pengestu, dkk., 2025). Dengan demikian, faktor lingkungan yang utuh menjadi fondasi penting dalam menyediakan pembelajaran yang berkualitas.

Berdasarkan uraian tersebut, pembahasan dalam artikel ini difokuskan pada analisis mengenai kelayakan pendidikan jenjang sekolah dasar di Indonesia tahun 2023-2024 melalui pemanfaatan *big data*. Pemanfaatan *big data* diharapkan mampu memberikan pengetahuan lebih mendalam mengenai permasalahan-permasalahan nyata yang terjadi di berbagai daerah di Indonesia, sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan dan memperbaiki kekurangan yang ada dalam pendidikan dasar.

B. Metode Penelitian

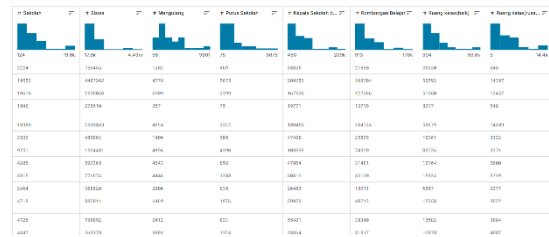
Penelitian ini mengkaji faktor kelayakan pendidikan di jenjang sekolah dasar. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder dari

situs Kaggle (www.kaggle.com). Dataset yang digunakan adalah “Dataset Pendidikan SD Indonesia Tahun 2023-2024”, yang dikumpulkan oleh Puan Bening Pastika. Kredibilitas data dijamin karena dikumpulkan dari Portal Data Kemendikbudristek pada periode tahun 2023 hingga tahun 2024. Pendekatan ini dipilih untuk mempercepat proses penelitian, karena memungkinkan akses cepat terhadap dataset tanpa perlu melakukan penelitian lapangan untuk mengumpulkan data. Dataset berikut digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1 Dataset

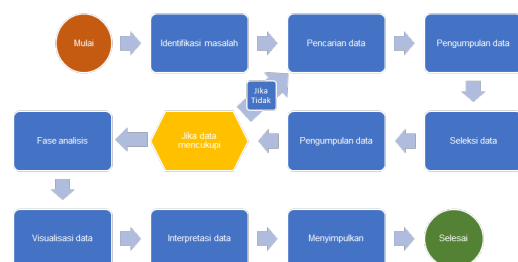
Terdapat total 13 variabel data faktor yang memengaruhi kelayakan pendidikan di tiap provinsi. Namun hanya 8 variabel data yang dipilih untuk penelitian ini. Pemilihan tersebut dilakukan dengan menyaring variabel berdasarkan urgensi. Data yang telah disaring meliputi:



Gambar 2 Data yang telah disaring

Analisis data secara teknis menggunakan analisis deskriptif. Penelitian deskriptif memaparkan data penelitian sebagaimana adanya tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel (Prasetyo, 2022). Penelitian ini menganalisis perbandingan antar variabel faktor kelayakan pendidikan tiap provinsi di Indonesia. Data diolah menggunakan Ms. Excel untuk mempermudah proses analisis, yang dilakukan dengan membuat grafik atau diagram dan dideskripsikan secara objektif agar mencerminkan kondisi yang sebenarnya.

Gambar 3 menunjukkan detail metode yang digunakan dalam penelitian

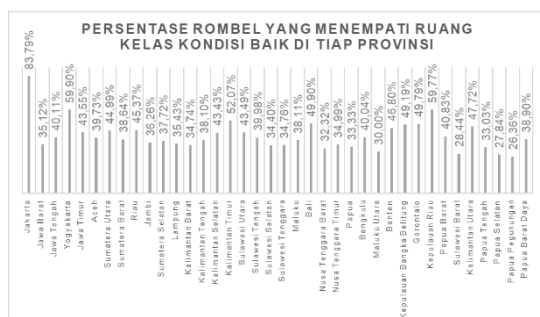


Gambar 3 *Flowchart* Penelitian

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Ketersediaan Ruang Kelas Layak

Ruang kelas dengan kondisi yang layak merupakan salah satu faktor pendukung dalam kegiatan pembelajaran. Fasilitas seperti ruang kelas yang layak mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik., sehingga hal tersebut menjadi komponen penting dalam menunjang pembelajaran (Hartono & Sukartono, 2022). Oleh karena itu, ketersediaan ruang kelas yang layak tidak hanya berkaitan dengan aspek fisik, tetapi juga berperan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan meningkatkan kualitas pendidikan.



Gambar 4 Persentase Rombel yang Menempati Ruang Kelas Kondisi Baik

Berdasarkan data pada gambar 4, terlihat bahwa ketersediaan ruang kelas dengan kondisi baik di Indonesia masih belum merata antar provinsi. Hal ini ditunjukkan oleh persentase

rombongan belajar (rombel) yang menempati ruang kelas kondisi baik yang bervariasi cukup signifikan. Provinsi Jakarta memiliki persentase tertinggi sebesar 83,79% yang menunjukkan bahwa sebagian besar rombel telah menempati ruang kelas dengan kondisi baik. Sementara itu, beberapa provinsi di wilayah timur Indonesia seperti Papua Pegunungan (26,36%), Papua Selatan (27,84%) dan Sulawesi Barat (28,44%) menunjukkan persentase yang relatif rendah. Selain itu, provinsi dengan jumlah rombel besar seperti Jawa Barat hanya memiliki persentase 35,21% yang mengindikasikan bahwa masih banyak rombel yang belum mendapatkan fasilitas ruang kelas yang layak. Perbedaan ini menunjukkan adanya ketimpangan dalam penyediaan sarana dan prasarana pendidikan. Sehingga berdampak pada kenyataan lingkungan belajar di berbagai daerah.

Kerusakan Ruang Kelas di tiap Sekolah

Peran ruang kelas dalam pembelajaran seringkali dianggap kurang penting, padahal ruang kelas memegang peran vital dalam meningkatkan minat, motivasi, dan

kenyamanan belajar peserta didik. Menurut Nurista et al (2025) bahwa ruang kelas memiliki peran penting di dalam kelas dalam meningkatkan minat belajar siswa. Lebih dalam, menurut Nurista et al (2025) bahwa ruang kelas yang baik adalah ruang kelas yang memiliki tampilan yang bersih, rapih, memiliki pencahayaan yang cukup terang,serta udara yang sejuk,selain itu, fasilitas dan objek penunjang literasi menjadi bagian penting dalam terciptanya ruang kelas belajar yang nyaman bagi peserta didik dan pendidik. Didukung penelitian yang dilakykan oleh Dharmayanti et al. (2017) ditemukan bahwa fasilitas pendukung pembelajaran emberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kenyamanan belajar sehingga dapat memaksimalkan hasil belajar peserta didik. Namun pada kenyataannya, banyak sekolah di Indonesia yang memiliki banyak ruang kelas rusak, sehingga pembelajaran yang dilakukan menjadi tidak nyaman. Hal ini tentu berdampak pada kualitas dan hasil belajar siswa yang jauh dari harapannya.



Gambar 5 Perbandingan Jumlah Sekolah dengan Jumlah Ruang Kelas Rusak Berat

Dari diagram tersebut, masih banyak provinsi di Indonesia yang memiliki ruang kelas rusak berat. Dalam diagram tersebut, ada sekitar 19 provinsi yang memiliki banyak ruang kelas rusak berat terhadap jumlah sekolahnya, sekitar 90 ruang kelas rusak berat dari 100 sekolah. Artinya rata-rata tiap sekolah mempunyai setidaknya 1 ruang kelas yang rusak berat. Hal ini harus menjadi fokus bagi pemerintah daerah untuk membenahi ruang kelas rusak berat agar pembelajaran yang dilaksanakan secara nyaman.

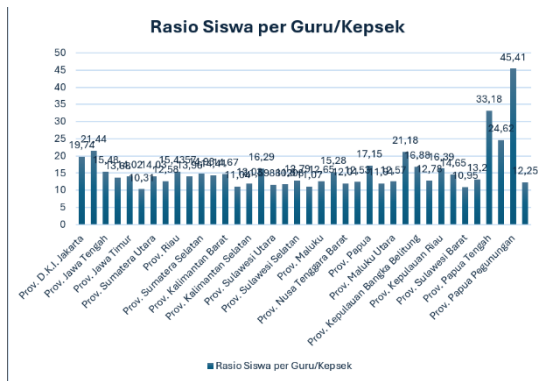


**Gambar 6 Rasio Pebandingan
Jumlah Sekolah dengan Jumlah
Ruang Kelas Rusak Berat**

Berdasarkan diagram tersebut, beberapa provinsi memiliki rasio perbandingan antara jumlah sekolah dengan kerusakan ruang kelas yang cukup tinggi. Pada provinsi Sulawesi Barat, dengan jumlah sekolah yang sedikit memiliki 156 ruang kelas rusak dari 100 sekolah. Artinya ada 1 sampai 2 ruang kelas yang rusak dalam 1 sekolah di Provinsi Sulawesi Barat. Sedangkan di DKI Jakarta memiliki 15 ruang kelas rusak berat dari 100 sekolah. Berdasarkan data tersebut, terdapat ketimpangan yang signifikan dalam kondisi ruang kelas antar provinsi di Indonesia, Dimana daerah seperti Sulawesi Barat menunjukkan Tingkat kerusakan yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah seperti DKI Jakarta. Hal ini menunjukkan bahwa pemerataan kualitas infrastruktur pendidikan masih belum tercapai secara optimal. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada aspek fisik bangunan, tetapi juga berpengaruh langsung terhadap kenyamanan, motivasi, dan kualitas proses belajar siswa.

**Ketersediaan Tenaga Pendidik
Berkualifikasi S1**

Ketersediaan tenaga pendidik berkualifikasi S1 merupakan faktor utama dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas. Guru dengan latar belakang sarjana tidak hanya berperan dalam meningkatkan mutu pembelajaran, tetapi juga menjadi tolok ukur kelayakan pendidikan. Kualitas pendidikan tidak hanya bergantung pada kualifikasi akademik guru, tetapi juga pada distribusi guru yang merata agar setiap siswa memiliki kesempatan belajar yang setara. Salah satu indikator kunci dalam menilai kualitas pendidikan adalah rasio murid dengan guru, yang mencerminkan ketersediaan sumber daya pengajaran relatif terhadap jumlah siswa (Winoto et al., 2022). Namun, masalah ketimpangan distribusi guru di Indonesia memperlihatkan kesenjangan yang jelas antara wilayah perkotaan dan pedesaan, terutama terkait pemerataan akses pendidikan di seluruh wilayah Indonesia (Sainah et al., 2025).



Gambar 7 Rasio Siswa per Guru dan Kepala Sekolah

Berdasarkan data yang disajikan pada gambar tersebut, terlihat adanya ketimpangan distribusi tenaga pendidik berkualitas S1 antar provinsi di Indonesia. Rasio siswa per guru S1 menjadi indikator keseimbangan antara ketersediaan tenaga pendidik dan kebutuhan peserta didik. Provinsi Aceh (10,3), Sulawesi Barat (10,9), dan Kalimantan Tengah (11,0) menunjukkan rasio yang relatif rendah, menandakan ketersediaan guru yang lebih memadai. Sebaliknya, Papua Pegunungan (45,4), Papua Tengah (33,1), dan Papua Selatan (24,6) memiliki rasio yang sangat tinggi, mencerminkan keterbatasan tenaga pendidik berkualitas S1. Provinsi besar seperti Jawa Barat (21,4) dan Banten (21,1) juga berada di atas rata-rata nasional, sehingga beban

pengajaran guru lebih berat dibandingkan provinsi lain.

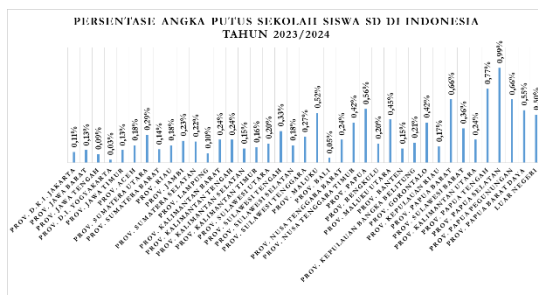
Perbedaan jumlah dan rasio guru berkualitas S1 antar provinsi menunjukkan bahwa pemerataan tenaga pendidik masih menjadi tantangan utama dalam mewujudkan kelayakan pendidikan di Indonesia. Rasio yang tinggi di beberapa provinsi, seperti Papua Pegunungan mencerminkan beban pengajaran yang berat dan berimplikasi pada keterbatasan akses pendidikan berkualitas.

Angka Putus Sekolah

Pendidikan disebut sebagai jalan yang menghubungkan mimpi seorang anak dengan masa depan yang lebih baik. Oleh karena itu, institusi pendidikan juga sering digambarkan sebagai “*social elevator*” yang dapat membawa orang dari posisi terendah ke posisi tertinggi (Sukmawati, et al., 2026). Pernyataan tersebut memiliki arti bahwa dengan memasuki institusi pendidikan, seroang anak dapat memiliki kesempatan untuk melampaui batas-batas nasib dan memperbaiki taraf hidup diri sendiri, maupun keluarganya melalui ilmu dan keterampilan yang dipelajari dan didapatkan setelah menempuh

pendidikan. Namun, permasalahan untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas di Indonesia hingga pada tahun ajaran 2024 masih menjadi satu hal yang wajib diperhatikan. Adapun indikator yang dapat digunakan untuk melihat kualitas pendidikan salah satunya adalah angka putus sekolah.

Pada tahun ajaran 2023/2024, persentase angka putus sekolah siswa sekolah dasar mencapai 19%. Dari 24.064.711 siswa yang berasal dari berbagai provinsi di Indonesia, sebanyak 45.047 siswa terputus kesempatannya untuk dapat menyelesaikan pendidikan di sekolah dasar. Berdasarkan data tersebut, artinya 1 dari 534 siswa sekolah dasar putus sekolah.



Gambar 8 Persentase Angka Putus Sekolah

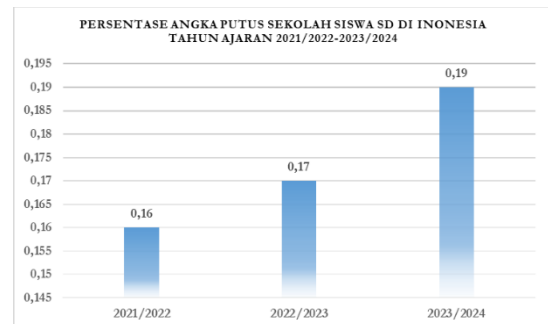
Berdasarkan diagram tersebut, dapat dilihat bahwa Provinsi Papua Selatan menjadi provinsi dengan angka putus sekolah tertinggi pada tahun ajaran 2023/2024, yaitu

mencapai 0,99%. Kemudian, disusul oleh Provinsi Papua Tengah dengan persentase 0,77%, serta Provinsi Papua Barat dan Provinsi Papua Pegunungan dengan persentase yang sama, yaitu 0,66%. Angka putus sekolah yang cukup tinggi di provinsi-provinsi Papua mencerminkan adanya hambatan struktural yang mendalam dalam pemerolehan hak akses kependidikan yang berkeadilan bagi seluruh warga negara. Pemerintah perlu merumuskan kebijakan yang lebih komprehensif melalui pemerataan sumber daya pendidikan dan penguatan infrastruktur di wilayah tertinggal guna memitigasi risiko *learning loss* yang berkelanjutan di daerah-daerah tersebut. Pemerataan kualitas pendidikan di seluruh provinsi merupakan persyaratan mutlak untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang cemerlang dan memutus rantai kemiskinan antargenerasi di Indonesia. Adapun angka putus sekolah dengan persentase terendah pada tahun ajaran 2023/2024 dipegang oleh Provinsi D.I. Yogyakarta, yaitu 0,03%. Kemudian, diikuti oleh Provinsi Bali dengan persentase 0,05% dan Provinsi Jawa Tengah dengan persentase 0,09%.

Tingginya angka putus sekolah di Papua dapat dilihat dari beberapa faktor. Khairani, et al. (2025) mengemukakan bahwa masalah tersebut dapat dilihat dari fenomena kondisi di Papua, yaitu kurangnya dukungan dari struktur sosial, baik dalam aspek sosial-ekonomi maupun budaya dan tradisi, sehingga pendidikan tidak menjadi prioritas utama. Selain di Papua, faktor-faktor yang menyebabkan putus sekolah dapat dilihat dari rendahnya minat anak untuk bersekolah, sekolah dianggap tidak menarik, ketidakmampuan mengikuti pelajaran, keadaan ekonomi keluarga, kurangnya perhatian orang tua, lingkungan yang kurang mendukung, dan hubungan orang tua yang kurang harmonis (Arsita, et al., 2022). Dengan menguraikan dari kompleksitas permasalahan ini, langkah preventif diharapkan segera ditindaklanjuti oleh pemegang kebijakan untuk memastikan bahwa setiap anak mendapatkan hak pendidikan mereka tanpa terhalang kendala apapun.

Perlu diketahui bahwa tingkat angka putus sekolah pada tahun ajaran 2023/2024 meningkat dari dua tahun ajaran sebelumnya. Informasi

tersebut dapat diakses melalui Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Buku Indikator Kesejahteraan Rakyat 2024, Volume 53 halaman 46 (2024).



Gambar 9 Persentase Angka Putus Sekolah 2021/2022 - 2023/2024

Berdasarkan data yang disajikan pada gambar 5, peningkatan sebesar 0,03 poin dalam kurun waktu tiga tahun mengindikasikan adanya urgensi untuk melakukan peninjauan kembali mengenai kemampuan sekolah untuk menjaga siswanya agar tetap bersekolah sampai lulus. Tren yang meningkat secara konstan ini menunjukkan bahwa tantangan pendidikan, baik dari sisi aksesibilitas, maupun ekonomi, masih menjadi hambatan bagi keberlanjutan proses belajar mengajar. Jika tidak segera diatasi dengan kebijakan pendidikan yang lebih inklusif dan suportif bagi setiap daerah yang ada di Indonesia, bukan tidak mungkin angka ini akan terus melonjak di masa mendatang.

**Gambar 10 Persentase Siswa
Mengulang terhadap Rombongan
Belajar**

Berdasarkan data pada gambar 10, terlihat bahwa jumlah rombongan belajar (rombel) paling besar terkonsentrasi di wilayah Pulau Jawa, terutama di Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur yang masing-masing melampaui angka 120.000 rombel. Meskipun kapasitas rombel di wilayah tersebut sangat besar, angka siswa yang mengulang tetap relatif rendah sehingga persentase efisiensinya terlihat stabil dan landai. Sebaliknya, terjadi lonjakan persentase yang sangat ekstrem pada wilayah timur Indonesia, khususnya di Provinsi Papua Tengah dimana garis abu-abu menunjukkan persentase siswa mengulang terhadap rombel mencapai lebih dari 100%.

Fenomena serupa juga tampak di Provinsi Kepulauan Riau dan Kalimantan Barat yang menunjukan kenaikan persentase signifikan dibandingkan provinsi lain di sekitarnya. Hal ini mengindikasikan adanya ketimpangan antara ketersediaan fasilitas belajar dengan keberhasilan siswa, dimana daerah dengan jumlah rombel sedikit justru seringkali menghadapi tantangan

tingkat siswa mengulang yang jauh lebih tinggi dibandingkan daerah dengan jumlah rombel besar. Secara keseluruhan, grafik ini memberikan gambaran bahwa stabilitas pendidikan lebih terjaga di wilayah dengan infrastruktur yang masif, sementara wilayah otonomi baru seperti Papua Tengah memerlukan evaluasi mendalam karena tingginya angka siswa yang harus mengulang tingkat kelas.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis *big data* terhadap kelayakan pendidikan dasar di Indonesia tahun 2023/2024, kualitas dan pemerataan pendidikan masih menghadapi tantangan yang cukup serius. Ketimpangan antar provinsi terlihat jelas pada berbagai aspek, mulai dari ketersediaan ruang kelas yang layak, ketersediaan guru berkualifikasi S1, hingga rasio siswa per guru yang tidak seimbang, dimana daerah seperti Jakarta sudah relatif baik, sementara Papua Pegunungan dan Papua Selatan masih jauh tertinggal. Kondisi fisik bangunan sekolah yang banyak mengalami kerusakan berat di berbagai daerah juga turut berdampak langsung terhadap kenyamanan dan motivasi

belajar siswa. Selain persoalan infrastruktur, angka putus sekolah yang masih ditemukan diberbagai wilayah menunjukkan bahwa akses terhadap pendidikan dasar belum sepenuhnya merata, sementara tingginya angka siswa yang mengulang kelas menggambarkan bahwa kualitas proses pembelajaran pun masih perlu di tingkatkan. Secara keseluruhan, pemerataan pendidikan dasar di Indonesia belum tercapai secara optimal dan memerlukan perhatian serta intervensi yang lebih serius dari berbagai pihak.

Saran untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan analisis indikator yang digunakan, seperti kualitas kurikulum, kompetensi guru dan ketersediaan fasilitas penunjang pembelajaran, agar gambaran kelayakan pendidikan dasar lebih komprehensif. Pendekatan *mixed-method* yang menggabungkan analisis *big data* dengan data kualitatif lapangan juga dapat dipertimbangkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai akar permasalahan ketimpangan pendidikan. Selain itu, peneliti berikutnya memberikan perhatian lebih pada daerah tertinggal, terdepan

dan terluar (3T), serta memperpanjang waktu penelitian guna melihat tren perubahan secara longitudinal dan mengukur efektivitas kebijakan yang telah di terapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsita, E., Syafruddin, S., & Ilyas, M. (2022). Anak Putus Sekolah (Studi Di Masyarakat Desa Seteluk Kabupaten Sumbawa Barat). *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 9(1), 43-48.
- Bachtiar, I. C., Umar, F., & Nurkolis. (2025). Analisis efisiensi internal pendidikan terkait angka mengulang kelas drop out di satuan pendidikan dasar Kabupaten Kendal. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Clarissa, A., Delyana, dkk.. (2024). *Indikator Kesejahteraan Rakyat 2024*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Darmawan, D., & Khoiroh, Z. (2026). Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 2777-2783.
- Dharmayanti, W., Nurcahyo, R. W., & Lestari, I. (2017). Pengaruh Kondisi Kelas, Fasilitas Laboratorium, Dan Fasilitas Pendukung Pembelajaran Terhadap Kenyamanan Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 6(2), 230–242.
- Hartanto, H., & Sukartono, S. (2022). Pengaruh fasilitas belajar dan

- pengelolaan kelas terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6211–6217.
- Jannah, N., Aswasulasikin, dkk.. (2025) *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Tingginya Angka Putus Sekolah (Studi Kasus Di Desa Tanjung Baru Petai, Ogan Ilir)*. Tesis Sarjana, Universitas Sriwijaya.
- Khairani, A., Hakiki, N. I., & Yopan, M. (2025). Analisis Faktor Penyebab Angka Putus Sekolah di Tingkat SD dan SMP di Papua: Kajian Studi Pustaka Berbasis Teori Struktural. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 45-51.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c).
- Parni, P. (2017). Faktor internal dan eksternal pembelajaran. *Tarbiya Islamica*, 5(2), 53-64.
- Pengestu, N. Y., Nugroho, A. P., Satria, G. B., & Rahayu, H. P. (2025). Peran Lingkungan Fisik Dan Sosial Sekolah Dalam Penerapan Prinsip Ing Ngarso Sung Tuladha Pada Pembelajaran Di Sd Negeri Wirokerten. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 16(5), 31-40.
- Prasetyo, A. (2022). Penerapan penelitian deskriptif dalam analisis karakteristik peserta didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(2), 115–123.
- Sainah, S., Sutrisno, Kennisah Putri, F., Muazza, & Aprillitavivayarti. (2025). Analisis Kebutuhan dan Distribusi Guru di Indonesia: Kajian Pustaka tentang Perencanaan Jumlah dan Kualitas Tenaga Pendidik. *Improvement: Jurnal Ilmiah Untuk Peningkatan Mutu Manajemen Pendidikan*, 12(1), 47–56.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartono Winoto et al. (2022), Model of The Determinants of School Participation Rates in Banyuwangi Regency: An Application of System Dynamic Analysis, *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research* 3, no. 4 659–69.
- Sukmawati, I., & Kurnia, U. I. (2026). Pendidikan Tinggi dan Sosial Climbing: Sejauh Mana Status Pendidikan Mampu Mengatasi Latar Belakang Sosial di Era Teknologi Digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (J-Diteksi)*, 5(1).
- Widyastuti, N. A. (2021). Analisis Tren Angka Putus Sekolah Pada Pendidikan Dasar Di Kabupaten Bantul. *Jurnal Spektrum Analisis Kebijakan Pendidikan*, 10(2), 74-89.
- Yaseen, H. K., & Obaid, A. M. (2020). Big data: Definition, architecture & applications. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 4(1), 45-51.