

Implikasi Keterbatasan Sarana dan Prasarana terhadap Efektivitas Pembelajaran di SD Negeri 023908 Binjai

Lies Eka Mardhani^{1*}, Lia Maharani Lubis¹, Umi Kalsum¹, Syawal Gultom², Eka Daryanto³, Rosnelli⁴

¹Program Studi Administrasi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

⁴Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

*Corresponding Author: el.danic28@gmail.com

Article History

Received : September 13th, 2025

Revised : October 27th, 2025

Accepted : November 02th, 2025

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterbatasan sarana dan prasarana sekolah dasar serta implikasinya terhadap efektivitas pembelajaran. Lokasi penelitian adalah SD Negeri 023908 Binjai yang dipilih secara purposive karena memiliki jumlah peserta didik besar dengan keterbatasan fasilitas. Pendekatan penelitian menggunakan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan telaah dokumen. Hasil penelitian menunjukkan adanya defisit dua ruang kelas dari 12 rombongan belajar, rasio toilet siswa yang jauh di atas standar (2 toilet untuk 268 siswa, rasio 1:134), serta keterbatasan media pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi ini berdampak pada penerapan sistem pembelajaran bergilir, antrean panjang di fasilitas sanitasi, dominasi metode ceramah, serta menurunnya efektivitas pembelajaran. Temuan ini menegaskan bahwa pemenuhan sarana dan prasarana, khususnya ruang kelas, toilet, dan media TIK, merupakan prasyarat penting bagi peningkatan mutu pendidikan dasar. Rekomendasi strategis meliputi penambahan ruang kelas dan toilet sesuai standar, pengadaan media pembelajaran berbasis teknologi, serta penguatan manajemen sarana-prasarana melalui pemanfaatan data Dapodik dan optimalisasi Dana BOS.

Keywords: sarana prasarana; WASH; sekolah dasar; efektivitas pembelajaran; BOS; Kurikulum Merdeka.

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang berkelanjutan. Untuk menjamin mutu pendidikan, Standar Nasional Pendidikan (SNP) menegaskan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen utama dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif (Permendiknas No. 24 Tahun 2007). Sarana dan prasarana sekolah yang memadai tidak hanya mendukung kelancaran pembelajaran, tetapi juga berperan dalam menjaga kesehatan, keamanan, dan kenyamanan peserta didik. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak sekolah dasar di Indonesia masih menghadapi keterbatasan sarana dan prasarana. Laporan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) melalui Data Pokok Pendidikan (Dapodik) tahun 2023 mencatat

bahwa lebih dari 40% sekolah dasar di Indonesia belum memenuhi standar minimum ruang kelas, laboratorium, dan fasilitas sanitasi (Kemdikbudristek, 2023). Di Sumatera Utara, permasalahan ini juga cukup serius, di mana hasil monitoring sarpras menunjukkan banyak sekolah dengan ruang kelas yang rusak sedang-berat, keterbatasan toilet, dan minimnya akses air bersih (BPS Sumut, 2022).

Penelitian terdahulu telah menegaskan dampak keterbatasan sarpras terhadap pembelajaran. Putra dan Suharto (2021) menemukan bahwa keterbatasan ruang kelas berdampak pada penurunan mutu layanan pendidikan. Arifin dan Wahyudi (2021) menunjukkan bahwa penerapan sistem pembelajaran bergilir akibat kekurangan kelas dapat mengurangi kualitas pembelajaran hingga 30%. Dari sisi sanitasi, Santi dan Bahijj (2022) melaporkan bahwa keterbatasan toilet sekolah berimplikasi pada meningkatnya risiko kesehatan

siswa. Nugraha et al. (2022) juga menegaskan bahwa kurangnya media pembelajaran menurunkan kualitas interaksi guru dan siswa. Laporan WHO/UNICEF (2024) serta UNICEF (2025) bahkan menekankan bahwa akses sanitasi yang memadai berhubungan erat dengan kesehatan, kehadiran, dan prestasi belajar siswa, khususnya bagi kelompok rentan seperti anak perempuan.

Selain itu, perkembangan kurikulum nasional melalui Kurikulum Merdeka menuntut adanya integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran. MoECRT (2023) menegaskan bahwa pembelajaran abad ke-21 memerlukan media digital, perangkat visual, dan dukungan sarana pembelajaran yang modern. Namun, studi Chaudhary (2022) dan Arsyad (2024) menunjukkan bahwa masih banyak sekolah dasar yang terjebak pada metode ceramah tradisional karena keterbatasan media pembelajaran, sehingga siswa kurang aktif dan partisipatif.

Regulasi terbaru, yakni Permendikbudristek No. 22 Tahun 2023, menekankan pentingnya pemenuhan standar sarpras di satuan pendidikan dasar. Selain itu, kebijakan Dana BOS Reguler melalui juknis terbaru memberi peluang pembiayaan untuk pengadaan maupun pemeliharaan sarana pendidikan, termasuk perangkat digital (Pusat Informasi BOSP, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa aspek pendanaan sebenarnya tersedia, namun permasalahan implementasi dan prioritas pengelolaan sering kali menjadi hambatan di tingkat sekolah.

Dalam konteks tersebut, SD Negeri 023908 Binjai menjadi contoh nyata sekolah dengan jumlah siswa cukup besar, namun menghadapi keterbatasan sarana-prasarana. Sekolah hanya memiliki 10 ruang kelas untuk 12 rombongan belajar, empat unit toilet dengan rasio yang jauh di atas standar nasional, serta keterbatasan media pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi ini menarik untuk diteliti karena mencerminkan masalah umum yang dihadapi banyak sekolah dasar, namun sekaligus memberikan gambaran kasus nyata yang spesifik. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan untuk: (1) mendeskripsikan kondisi sarana-prasarana di SD Negeri 023908 Binjai; (2) menganalisis implikasi keterbatasan sarpras terhadap efektivitas pembelajaran; serta (3) merumuskan rekomendasi strategis untuk

pemenuhan sarana-prasarana sekolah yang berkelanjutan.

METODE

Metode penelitian berfungsi sebagai panduan sistematis untuk memperoleh data yang valid dan relevan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam studi ini, metode dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi sarana-prasarana sekolah dasar serta bagaimana keterbatasan tersebut berimplikasi pada efektivitas pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan menggambarkan kondisi sarana dan prasarana pendidikan serta implikasinya terhadap efektivitas pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk memperoleh pemahaman mendalam melalui deskripsi situasi nyata di lapangan (Creswell & Poth, 2018; Rahman, 2020). Lokasi penelitian adalah SD Negeri 023908 Binjai yang dipilih secara purposive karena memiliki jumlah siswa yang besar dengan keterbatasan fasilitas. Subjek penelitian terdiri atas kepala sekolah, guru, dan beberapa siswa yang ditentukan dengan teknik purposive sampling, karena mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan pengelolaan sarana-prasarana (Sugiyono, 2019; Denzin & Lincoln, 2018).

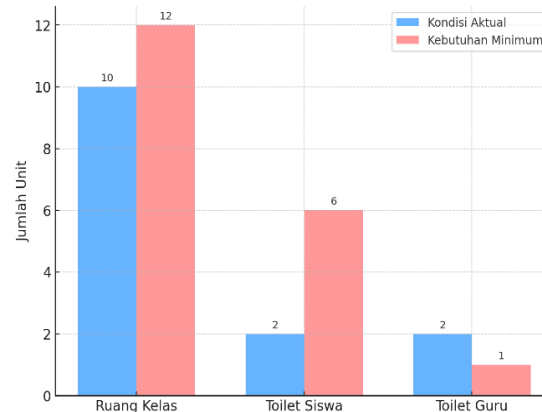
Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan telaah dokumen. Observasi digunakan untuk meninjau kondisi ruang kelas, toilet, dan media pembelajaran yang tersedia (Angrosino, 2018). Wawancara mendalam dilaksanakan dengan kepala sekolah dan guru untuk memperoleh informasi mengenai strategi manajemen sarana-prasarana serta kendala pembelajaran, menggunakan format semi-terstruktur agar informan dapat menyampaikan pandangan lebih leluasa (Kvale & Brinkmann, 2018; Fitrah, 2021). Telaah dokumen dilakukan terhadap data jumlah siswa, rombongan belajar, daftar inventaris sekolah, dan dokumen administratif lain yang relevan untuk melengkapi data lapangan (Bowen, 2019). Data dianalisis secara interaktif dengan model Miles & Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi, sehingga memungkinkan keterhubungan dinamis antara data, peneliti, dan makna yang dihasilkan (Miles, Huberman, & Saldaña, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sarana dan Prasarana Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SD Negeri 023908 Binjai menampung sebanyak 268 siswa yang terbagi ke dalam 12 rombongan belajar. Namun, jumlah ruang kelas yang tersedia hanya mencapai 10 unit. Jika dibandingkan dengan jumlah rombongan belajar yang ada, jelas terlihat adanya defisit dua ruang kelas. Kondisi ini membuat sekolah tidak dapat menyelenggarakan pembelajaran penuh dalam satu waktu, sehingga sebagian siswa harus mengikuti sistem bergilir. Pada aspek sanitasi, sekolah hanya memiliki empat toilet, yang terdiri dari dua toilet khusus guru dan dua toilet siswa. Jika dihitung berdasarkan standar konservatif perencanaan sanitasi sekolah, seharusnya tersedia minimal enam toilet untuk siswa. Dengan kata lain, terdapat kekurangan empat toilet siswa. Kondisi ini menggambarkan bahwa rasio toilet yang ada jauh dari ideal. Jika dihitung, setiap satu toilet harus digunakan oleh sekitar 134 siswa, padahal standar Kementerian Kesehatan RI (2020) menetapkan rasio maksimal 25–40 siswa per toilet.

Secara sederhana, kondisi ini dapat diibaratkan sebagai sebuah grafik perbandingan: garis kebutuhan ideal menunjukkan angka 12 ruang kelas dan enam toilet siswa, sedangkan garis kondisi aktual hanya mencapai 10 ruang kelas dan dua toilet siswa. Kesenjangan antara dua garis tersebut membentuk jarak yang mencolok, menunjukkan adanya defisit yang signifikan pada dua komponen utama sarana sekolah. Sebaliknya, pada komponen toilet guru, justru terdapat surplus satu unit karena kebutuhan minimum hanya satu toilet, sementara yang tersedia dua unit. Kondisi ini divisualisasikan pada Gambar 1, yang memperlihatkan perbedaan nyata antara kondisi aktual dan kebutuhan minimum.



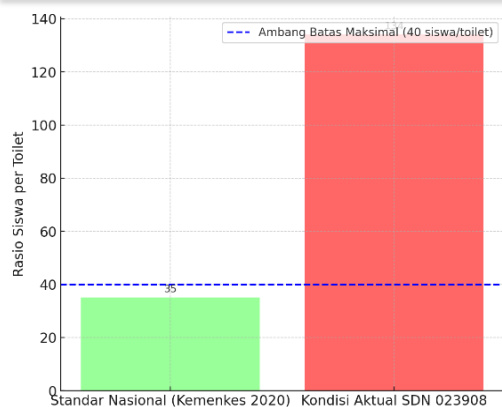
Gambar 1. Perbandingan Kondisi Aktual dan Kebutuhan Minimum Sarpras

Dampak Kekurangan Ruang Kelas

Keterbatasan ruang kelas menyebabkan sekolah harus menerapkan sistem pembelajaran double-shift. Sistem ini berdampak pada pengurangan waktu belajar efektif dan menurunkan konsentrasi siswa. Seorang guru bahkan mengungkapkan bahwa jadwal sore sering membuat siswa cepat lelah dan kurang fokus mengikuti pelajaran. Kondisi ini diperkuat oleh penelitian Arifin dan Wahyudi (2021), yang melaporkan penurunan kualitas pembelajaran hingga 30% pada sekolah dengan sistem shift. Antoniou (2024) juga menegaskan bahwa keterbatasan ruang kelas dan penerapan dua shift berdampak langsung pada turunnya capaian belajar, terutama pada mata pelajaran inti seperti matematika dan bahasa.

Keterbatasan Fasilitas Sanitasi (WASH)

Kekurangan toilet di sekolah ini berdampak besar terhadap kesehatan dan kenyamanan siswa. Dengan rasio 1:134, antrian panjang sering terjadi saat jam istirahat. Banyak siswa yang menunda buang air sehingga berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan. Kondisi ini semakin mengkhawatirkan bagi siswa perempuan, terutama saat menstruasi, karena keterbatasan akses toilet dapat mengurangi rasa nyaman dan bahkan memengaruhi kehadiran. WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (2024) secara tegas menyatakan bahwa ketersediaan sarana sanitasi yang memadai di sekolah memiliki hubungan langsung dengan tingkat kehadiran, kesehatan, dan kesejahteraan siswa. UNICEF (2025) juga menekankan bahwa sanitasi sekolah yang baik merupakan prasyarat untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman dan inklusif.



Gambar 2. Perbandingan Rasio Toilet Siswa: Standar Nasional vs Aktual

Jika divisualisasikan, kondisi ini tampak pada Gambar 2, yang memperlihatkan bahwa rasio ideal maksimal 1 toilet untuk 40 siswa jauh terlampaui dengan kondisi nyata yang mencapai 1 toilet untuk 134 siswa. Grafik batang tersebut menegaskan adanya kesenjangan yang sangat signifikan dan memperlihatkan urgensi penambahan fasilitas sanitasi di sekolah.

Minimnya Media dan Peralatan Pembelajaran

Selain kekurangan sarana fisik, penelitian juga menemukan keterbatasan media pembelajaran. Guru masih banyak menggunakan metode ceramah konvensional karena minimnya perangkat berbasis TIK, seperti proyektor, laptop, atau alat peraga IPA. Kondisi ini membuat siswa kurang aktif dan partisipatif dalam kegiatan belajar. Padahal, Kurikulum Merdeka dan Asesmen Nasional menekankan pentingnya pembelajaran interaktif dan berbasis teknologi (MoECRT, 2023).

Studi Fitriani et al. (2021) menemukan bahwa ketersediaan media pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Arsyad (2024) juga menegaskan bahwa penggunaan media visual berbasis TIK tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar. Hal ini sejalan dengan temuan Chaudhary (2022), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan hasil belajar kognitif dan afektif siswa. Jika divisualisasikan, kondisi sekolah saat ini dapat digambarkan sebagai sebuah lingkaran pembelajaran yang masih terjebak pada metode tradisional, sedangkan lingkaran ideal pembelajaran modern menuntut adanya integrasi teknologi.

Implikasi Manajerial

Permasalahan sarana-prasarana di sekolah ini tidak hanya terkait dengan keterbatasan fisik, melainkan juga dengan lemahnya aspek manajerial. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sekolah belum memiliki perencanaan strategis dalam pengadaan dan pemeliharaan sarana. Padahal, menurut Barnawi dan Arifin (2020), manajemen sarana-prasarana seharusnya mencakup empat aspek utama, yaitu perencanaan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan evaluasi. Tanpa manajemen yang efektif, keterbatasan yang ada berpotensi semakin memperburuk kualitas layanan pendidikan.

Implikasi Praktis dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa langkah praktis dapat diambil. Pertama, sekolah perlu menambah dua ruang kelas permanen untuk mengurangi defisit, atau sebagai solusi sementara dapat memanfaatkan aula sebagai ruang belajar tambahan. Kedua, jumlah toilet siswa perlu ditingkatkan dari dua menjadi minimal enam unit dengan memastikan ketersediaan air bersih, ventilasi, dan sistem pemeliharaan berkala. Ketiga, pengadaan media pembelajaran berbasis TIK harus menjadi prioritas, seperti proyektor dan perangkat audio-visual, disertai dengan pelatihan guru dalam penggunaannya. Keempat, optimalisasi Dana BOS Reguler serta pemanfaatan data Dapodik harus diarahkan untuk perencanaan dan monitoring sarana sekolah agar lebih sistematis.

Sintesis Hasil dan Diskusi

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterbatasan sarana-prasarana di SD Negeri 023908 Binjai berdampak langsung pada efektivitas pembelajaran, kenyamanan, serta kesehatan siswa. Jika divisualisasikan dalam sebuah bagan alur, hubungan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. Kekurangan ruang kelas menyebabkan sekolah menerapkan sistem shift, yang pada akhirnya mengurangi waktu belajar siswa sehingga menurunkan konsentrasi dan hasil belajar. Pada aspek sanitasi, keterbatasan toilet menimbulkan antrean panjang yang berdampak pada menurunnya kenyamanan, meningkatkan risiko kesehatan, dan berpotensi menyebabkan absensi siswa. Sementara itu, keterbatasan media pembelajaran membuat guru lebih banyak menggunakan metode ceramah tradisional, yang berimplikasi pada rendahnya partisipasi siswa

dan tidak tercapainya pembelajaran aktif sebagaimana diamanatkan dalam Kurikulum Merdeka.



Gambar 3. Diagram Alur: Masalah Srpas, Dampak, Implikasi, dan Rekomendasi

Alur hubungan tersebut divisualisasikan pada Gambar 3, yang menegaskan bahwa permasalahan sarana-prasarana bukan hanya bersifat teknis, melainkan berkaitan erat dengan kualitas layanan pendidikan secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa keterbatasan sarana-prasarana di SD Negeri 023908 Binjai berdampak signifikan terhadap efektivitas pembelajaran. Kekurangan ruang kelas mendorong penerapan sistem pembelajaran bergilir yang menurunkan durasi belajar dan konsentrasi siswa. Fasilitas sanitasi yang tidak memenuhi standar (rasio 1 toilet untuk 134 siswa) menurunkan kenyamanan, meningkatkan risiko kesehatan, dan memengaruhi kehadiran siswa. Minimnya media pembelajaran berbasis teknologi membuat guru masih dominan menggunakan metode ceramah tradisional, sehingga tidak sejalan dengan prinsip pembelajaran aktif dalam Kurikulum Merdeka. Secara praktis, penelitian ini merekomendasikan penambahan ruang kelas dan toilet sesuai standar minimum, pengadaan media pembelajaran berbasis TIK, serta penguatan manajemen sarana-prasarana sekolah dengan memanfaatkan Dana BOS dan data Dapodik. Secara akademik, temuan ini memperkuat bukti bahwa pemenuhan sarana-prasarana merupakan prasyarat

fundamental dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan dasar. Dengan demikian, perencanaan strategis yang melibatkan kolaborasi sekolah, pemerintah, dan masyarakat menjadi kunci untuk menciptakan lingkungan belajar yang sehat, nyaman, dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Andrade, A. E. (2024). School infrastructure and achievement: Evidence from ERCE-2019. *International Journal of Educational Development*, 105, 102786. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2024.102786>
- Antoniou, F. (2024). The impact of class size on student achievement: A nonlinear approach. *Educational Research Review*, 39, 100550. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100550>
- Arifin, Z., & Wahyudi, S. (2021). Dampak sistem pembelajaran dua shift terhadap efektivitas belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(2), 115–128. <https://doi.org/10.21009/jpdn.v7i2.2021>
- Arsyad, M. (2024). Efficiency of visual learning media in elementary education. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 12(1), 22–34. <https://doi.org/10.17509/injoe.v12i1.2024>
- Barnawi, & Arifin, M. (2020). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bowen, G. A. (2019). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 19(3), 273–285. <https://doi.org/10.1108/QRJ-06-2018-0006>
- Chaudhary, P. (2022). Meta-analysis of teaching effectiveness factors and student outcomes. *Frontiers in Education*, 7, 883214. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.883214>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing*

- among five approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The Sage handbook of qualitative research* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fitrah, M. (2021). Metodologi penelitian kualitatif dalam pendidikan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 15–27.
- INOVASI, & Kemdikbud. (2022). *Reforming Indonesia's curriculum: Kurikulum Merdeka in practice*. Jakarta: INOVASI.
- Kemdikbudristek. (2023). *Permendikbudristek No. 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Standar sarana sanitasi sekolah*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2018). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- MoECRT (Ministry of Education, Culture, Research, and Technology). (2023). *Indonesia's education transformation policy brief*. Jakarta: MoECRT.
- Nugraha, D., Ramadhani, A., & Kurniawan, H. (2022). Pengaruh ketersediaan media pembelajaran terhadap kualitas interaksi guru dan siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 10(3), 233–247.
- Permendiknas No. 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA. (2007). Jakarta: Depdiknas.
- Pusat Informasi BOSP. (2024). *Ketentuan penggunaan Dana BOS Reguler*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Putra, A., & Arikunto, S. (2021). Pendekatan kualitatif dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 101–112.
- Putra, A., & Suharto, T. (2021). Pengaruh sarana dan prasarana terhadap mutu pendidikan di sekolah dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(2), 87–96.
- Rahman, A. (2020). The descriptive qualitative method in education research. *International Journal of Educational Research*, 5(2), 45–52.
- Santi, F., & Bahijj, R. (2022). Keterbatasan sanitasi sekolah dan dampaknya terhadap kesehatan siswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(1), 55–64.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- UNICEF. (2025). *Policy brief: School renovation and WASH standards*. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- WHO/UNICEF. (2024). *Progress on WASH in schools 2024: Data up to 2023*. New York: WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme.