

**PEMANFAATAN MEDIA CHROMEBOOK PADA PEMBELAJARAN IPAS
KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH DASAR**

Sumarni R Djaafar¹, Nasriani², Hasia Marto³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Madako Tolitoli

Alamat e-mail : ¹ Sumarnidjaafar@gmail.com, ² nasriani.ani182@gmail.com, ³
hasia.marto2018@gmail.com,

ABSTRACT

This research aims to determine the utilization of Chromebook media in the learning of Natural and Social Sciences (IPAS) within the Merdeka Curriculum at State Elementary School 3 Karamat. This study employed a qualitative research method, with two class teachers serving as the subjects. Data collection was conducted through interviews, observation, and documentation. The results indicate that the utilization of Chromebooks in IPAS learning has been well-implemented, aligning with the indicators for the science and social aspects, as well as process skills. Teachers have effectively used Chromebooks to deliver subject matter, access digital learning resources, and facilitate interactive learning activities. Although the utilization is considered good, several inhibiting factors were identified. These include the limited availability of Chromebook devices, inadequate internet access, and a lack of sufficient training for teachers regarding the optimal use of Chromebooks.

Keywords: Utilization, Chromebook Media, IPAS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan media Chromebook pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Negeri 3 Karamat. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, dengan dua orang guru kelas sebagai subjeknya. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Chromebook dalam pembelajaran IPAS telah dilaksanakan dengan baik, sesuai dengan indikator pada aspek sains dan sosial, serta keterampilan proses. Guru telah secara efektif menggunakan Chromebook untuk menyampaikan materi pelajaran, mengakses sumber belajar digital, dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran yang interaktif. Meskipun pemanfaatannya dinilai baik, teridentifikasi beberapa faktor penghambat. Faktor-faktor tersebut meliputi keterbatasan ketersediaan perangkat Chromebook, akses internet yang kurang memadai, dan kurangnya pelatihan bagi guru mengenai penggunaan Chromebook secara optimal.

Kata Kunci: Pemanfaatan, Media Chromebook, IPAS

A. Pendahuluan

Pendidikan pada era Industri 4.0 dihadapkan pada tantangan signifikan untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran (Handayani, Mintarti W, Megasari, & Kustiandi, 2020). Pemerintah Indonesia, melalui kerangka hukum seperti Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) dan Permendikbud No. 14 Tahun 2021 (Gunawan, Yunus, & Husna, 2023), telah mengamanatkan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran (Heryanto, Tambun, Pramono, Priyanti, & Siregar, 2023). Kebijakan ini sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pengembangan kompetensi dan memberikan keleluasaan kepada siswa (Umari, Saputra, Baharuddin, Subandi, & Octafiona, 2025). di mana teknologi menjadi sarana krusial untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan inovatif (Rana, Sheshadri, Malhotra, & Basha, 2024). Salah satu perangkat yang didistribusikan oleh pemerintah untuk mendukung digitalisasi adalah Chromebook (Nasriani, 2022).

Perangkat ini dianggap menjanjikan karena kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan sistem operasi berbasis cloud yang memungkinkan siswa mengakses materi dari mana saja (Rijal, Zou, Jie, & Demsky, 2024). Dengan fitur yang mendukung kolaborasi, Chromebook berpotensi besar meningkatkan kerja sama antar siswa (Olivey, 2022). Data yang didapatkan menunjukkan bahwa penggunaan Chromebook sebagai media pembelajaran secara positif mempengaruhi motivasi siswa, dengan koefisien korelasi 0,543, menandakan efek yang kuat (Supriyadi, Muis, & Hidayati, 2022).

Meskipun demikian, terdapat kesenjangan antara potensi ideal teknologi dan realitas implementasinya di lapangan (Qadir, Putra, Fathir A, & Khairamulya R, 2022). Secara nasional, data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2021 menunjukkan bahwa sekitar 64% wilayah Indonesia telah terhubung ke internet dan telah mulai menerapkan pembelajaran online di berbagai tingkat pendidikan, dan telah mulai memanfaatkan teknologi (Apriani, 2023), namun tantangan besar masih

ada. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan sumber daya manusia, di mana survei dari Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Budaya (Kapustekkom) melaporkan bahwa hanya 40% guru non-TIK di Indonesia yang siap dengan teknologi (Hapsari, Majorsy, Hapsari, & Martha, 2023). Kendala infrastruktur juga menjadi masalah serius, fasilitas dan infrastruktur yang tidak memadai, termasuk akses terbatas ke sumber daya penting seperti konektivitas internet, secara signifikan menghambat efektivitas pendidikan di Indonesia (Permana, Insani, Reygita, & Rustini, 2023). Fenomena permasalahan ini tecermin pada kondisi nyata di lokasi penelitian, SD Negeri 3 Karamat, di mana fasilitas media Chromebook yang tersedia belum dimanfaatkan secara maksimal. Pemanfaatan yang belum optimal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya banyak pendidik yang belum memahami prosedur penggunaan media, jaringan internet yang kurang memadai, serta kurangnya pelatihan atau lokakarya. Atas dasar temuan tersebut, penelitian ini difokuskan untuk mengkaji lebih dalam pemanfaatan

media Chromebook pada pembelajaran IPAS.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki dua tujuan utama. Pertama, untuk mengetahui dan mendeskripsikan secara rinci bagaimana pemanfaatan media Chromebook pada pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di SD Negeri 3 Karamat. Tujuan kedua adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat dalam proses pemanfaatan media tersebut di sekolah yang bersangkutan. Penelitian ini akan mengkaji secara kualitatif bagaimana guru mengintegrasikan perangkat Chromebook dalam aspek sains dan sosial serta dalam pengembangan keterampilan proses pada pembelajaran IPAS.

Melalui pencapaian tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pendidikan, khususnya dalam konteks pemanfaatan media Chromebook dalam pembelajaran. Secara praktis, hasil penelitian ini

diharapkan dapat menjadi masukan bagi satuan pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, bagi pendidik untuk pengembangan profesionalisme dan pengayaan metode mengajar, serta bagi peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih berkualitas dan interaktif. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan studi lebih lanjut mengenai penggunaan teknologi dalam pendidikan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan secara rinci dan mendalam mengenai fenomena pemanfaatan media Chromebook pada pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka, sebagaimana terjadi secara alami di SD Negeri 3 Karamat. Subjek penelitian ini adalah informan yang terdiri dari guru kelas dan siswa kelas IV yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran di sekolah tersebut. Proses pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi teknik yang mencakup observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi non-partisipan digunakan

untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran tanpa intervensi, wawancara mendalam dilakukan untuk menggali informasi spesifik dari guru dan siswa terkait pemanfaatan Chromebook, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa modul ajar, hasil belajar siswa, dan dokumen sekolah lainnya. Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis secara induktif dengan menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan utama: reduksi data untuk merangkum dan memilih data pokok, penyajian data dalam bentuk teks naratif yang sistematis, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi untuk menghasilkan temuan penelitian yang utuh dan dapat dipertanggungjawabkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, penelitian ini menemukan bahwa pemanfaatan media Chromebook pada pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di SD Negeri 3 Karamat secara umum telah terlaksana dengan kategori baik. Pemanfaatan ini dinilai

berdasarkan dua indikator utama, yaitu implementasi pada muatan sains dan sosial serta pengembangan keterampilan proses oleh guru. Guru telah mampu mengintegrasikan Chromebook sebagai media utama untuk menyampaikan materi, mengakses sumber belajar digital seperti e-book, dan memfasilitasi siswa dalam menggunakan perangkat tersebut selama proses pembelajaran. Meskipun implementasinya berjalan baik, penelitian ini juga berhasil mengidentifikasi beberapa faktor penghambat yang menjadi tantangan dalam optimalisasi pemanfaatan Chromebook di sekolah tersebut.

Secara lebih rinci, pada indikator pemanfaatan dalam muatan sains dan sosial, hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah secara aktif menggunakan Chromebook untuk memperkaya materi pembelajaran. Pada muatan sains, guru menyatakan bahwa Chromebook sangat penting karena menyediakan akses ke berbagai media dan sumber ajar yang dapat digunakan, di mana setiap siswa dapat menggunakan perangkat dengan akun belajar.id masing-masing. Hal ini didukung oleh pernyataan siswa yang merasa pembelajaran sains menjadi lebih

menarik. Sementara pada muatan sosial, guru memanfaatkan Chromebook untuk memberikan tautan video pembelajaran yang relevan dengan materi, seperti video tentang gotong royong, untuk membangun pemahaman siswa mengenai aspek sosial. Penggunaan Chromebook dalam modul ajar IPAS yang terlampir pada dokumen penelitian juga memperkuat temuan bahwa perangkat ini telah secara sadar diintegrasikan ke dalam perencanaan pembelajaran.

Pada indikator keterampilan proses, guru menunjukkan kemampuan yang baik dalam memanfaatkan Chromebook untuk mengelola pembelajaran. Keterampilan ini terlihat dari cara guru mendiagnosis situasi belajar berdasarkan evaluasi sebelumnya, merumuskan masalah pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan dan materi, serta mendesain penggunaan Chromebook dalam setiap tahapnya. Guru juga memanfaatkan perangkat ini untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa melalui penugasan dan lembar kerja yang relevan. Namun, di balik keberhasilan ini, ditemukan tiga faktor penghambat utama. Hasil observasi dan

wawancara mengungkap adanya keterbatasan jumlah perangkat Chromebook, jaringan internet yang sering mengalami gangguan, serta kurangnya pelatihan atau lokakarya bagi guru mengenai pemanfaatan media Chromebook secara lebih mendalam.

Pembahasan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Chromebook yang baik di SD Negeri 3 Karamat sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran berpusat pada siswa dan fleksibel. Chromebook berperan sebagai jembatan yang memungkinkan guru dan siswa mengakses sumber belajar digital yang lebih kaya dibandingkan metode tradisional, seperti simulasi interaktif, video, dan artikel terkini. Penggunaan media ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat konsep-konsep IPAS, baik sains maupun sosial, menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Secara teoretis, hal ini menegaskan bahwa integrasi teknologi yang tepat dapat mentransformasi proses pembelajaran dari sekadar transfer informasi menjadi proses konstruksi pengetahuan yang aktif oleh siswa,

yang merupakan inti dari pendekatan pembelajaran modern.

Jika dibandingkan dengan penelitian relevan sebelumnya, temuan ini memiliki beberapa titik persamaan dan perbedaan yang signifikan. Penelitian oleh Mauliga Hana Fatikhah & Nur Samsiyah (2023), yang juga meneliti IPAS dan Chromebook, menemukan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini mendukung temuan penelitian ini bahwa pemanfaatan Chromebook berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif. Perbedaannya terletak pada metodologi, di mana penelitian tersebut menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sementara penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif untuk menggambarkan proses pemanfaatan di kondisi alaminya. Selain itu, temuan bahwa siswa merasa lebih termotivasi sejalan dengan penelitian kuantitatif oleh Agus Supriadi & Abdul Muis (2022) yang menunjukkan pengaruh positif Chromebook terhadap motivasi belajar. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya pemahaman yang ada dengan memberikan deskripsi mendalam mengenai bagaimana Chromebook dimanfaatkan di kelas,

melengkapi temuan kuantitatif dan PTK sebelumnya.

Faktor-faktor penghambat yang teridentifikasi dalam penelitian ini, yaitu keterbatasan sarana, konektivitas internet, dan kurangnya pelatihan guru, merupakan cerminan dari tantangan implementasi teknologi pendidikan di Indonesia secara umum. Temuan ini menggarisbawahi sebuah argumen penting: penyediaan perangkat keras seperti Chromebook tidaklah cukup untuk menjamin keberhasilan digitalisasi pendidikan. Diperlukan sebuah ekosistem pendukung yang komprehensif, mencakup infrastruktur jaringan yang andal dan program pengembangan profesional berkelanjutan bagi para pendidik. Tanpa adanya dukungan ini, potensi penuh dari media pembelajaran canggih seperti Chromebook tidak akan tercapai, dan tujuan luhur Kurikulum Merdeka untuk menciptakan pembelajaran yang berkualitas dan merata akan sulit terwujud secara optimal.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media Chromebook pada pembelajaran IPAS Kurikulum

Merdeka di SD Negeri 3 Karamat telah berjalan dengan baik, di mana guru telah terampil memanfaatkan perangkat tersebut untuk menyampaikan materi bermuatan sains dan sosial serta mendukung pengembangan keterampilan proses dalam pembelajaran. Meskipun demikian, efektivitas pemanfaatannya masih terkendala oleh beberapa faktor penghambat utama, yaitu keterbatasan sarana Chromebook, akses internet yang kurang memadai, serta kurangnya pelatihan yang relevan bagi guru. Oleh karena itu, disarankan agar satuan pendidikan terus mengembangkan infrastruktur teknologi dan mengadakan pelatihan rutin untuk memaksimalkan penggunaan Chromebook. Bagi pendidik, dianjurkan untuk lebih aktif mengeksplorasi konten dan aplikasi yang tersedia, serta berkolaborasi dengan rekan sejawat untuk berbagi strategi pemanfaatan media digital. Untuk penelitian lanjutan, disarankan agar dilakukan kajian lebih mendalam mengenai dampak jangka panjang dari penggunaan Chromebook dan mengeksplorasi variabel lain yang memengaruhinya, seperti dukungan orang tua dan lingkungan belajar di rumah, guna memberikan kontribusi

yang lebih komprehensif bagi pengembangan strategi pembelajaran di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatikhah, M. H., & Samsiyah, N. (2023). peningkatan hasil belajar IPAS melalui media chromebook. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 1402-1411. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8039/3041>
- Heryanto, Tambun, S., Pramono, R., Priyanti, D., & Siregar, I. C. (2023). E-Learning quality: The role of learning technology utilization effectiveness teacher leadership and curriculum during the pandemic season in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*, 7(4), 1451–1462. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.8.017>
- Apriani, H. (2023). Utilization of “Learning House” as A Technology-Based Media for Technology-Based Indonesian Learning. *Edunesia Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 695–710. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i2.294>
- Gunawan, A., Yunus, N. R., & Husna, F. (2023). Contribution of Government Policy Stakeholders in Improving the Quality of Education in Indonesia. *Salam*, 10(3), 961–976. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v10i3.33950>
- Handayani, S., Mintarti W, S. U., Megasari, R., & Kustiandi, J. (2020). Integrating Information Technology and Stem Learning Models in Industrial 4.0 Revolution. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v4i7.6870>
- Hapsari, I., Majorsy, U., Hapsari, R. M., & Martha, M. (2023). Teachers Readiness in Using Technology. *International Journal of Research Publications*, 130(1). <https://doi.org/10.47119/ijrp1001301820235315>
- Nasriani. (2022). The Effectiveness of Utilizing Chromebook Facilities as Learning Media at Pulias Abaling Elementary School. *Formosa Journal of*

- Sustainable Research, 1(7), 1041–1050.
<https://doi.org/10.55927/fjsr.v1i7.2116>
- Olivey, H. (2022). Using Google Docs to Administer Synchronous Collaborative Assessments. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 11(1).
<https://doi.org/10.14434/jotlt.v11i1.34436>
- Permana, B. S., Insani, G. N., Reygita, H., & Rustini, T. (2023). Lack of Educational Facilities and Infrastructure in Indonesia. *AURELIA Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 1076–1080.
<https://doi.org/10.57235/aurelia.v2i2.646>
- Qadir, A., Putra, K. E., Fathir A, M., & Khairamulya R, P. (2022). Pentingnya Pendidikan Bagi Generas Muda Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(11), 1023–1033.
<https://doi.org/10.36418/japend.i.v3i11.1289>
- Rana, S., Sheshadri, T., Malhotra, N., & Basha, S. M. (2024). Creating Digital Learning Environments. *Advances in Educational Technologies and Instructional Design Book Series*, 1–21.
<https://doi.org/10.4018/979-8-3693-8217-2.ch001>
- Rijal, S., Zou, G., Jie, L., & Demsky, C. (2024). The Impact of Using a Cloud-Based Learning Management System on Access and Quality of Education. *Journal Emerging Technologies in Education*, 2(2), 163–176.
<https://doi.org/10.70177/jete.v2i2.1062>
- Supriyadi, A., Muis, A., & Hidayati, L. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Chromebook Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Edupedia : Jurnal Studi Pendidikan Dan Pedagogi Islam*, 6(2), 113–120.
<https://doi.org/10.35316/edupedia.v6i2.1578>
- Umari, T. B., Saputra, M. I., Baharuddin, Subandi, & Octafiona, E. (2025). Implementation Of Independent Curriculum In Education Policy: A Review Based On Siler-Miler Theory. *Dinasti International Journal of*

Education Management and
Social Science, 6(2), 1373–
1378.

[https://doi.org/10.38035/dijems
s.v6i2.3761](https://doi.org/10.38035/dijems
s.v6i2.3761)