

**IMPLEMENTASI CHROMEBOOK PADA PEMBELAJARAN IPAS SISWA
KELAS 3 SEKOLAH DASAR NEGERI KEDUNGGAMBAL 04 KECAMATAN
TAWANGSARI KABUPATEN SUKOHARJO
TAHUN 2026**

Eliza Putri¹, Moefty Mahendra²

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo

Email : ¹Elizasacuplis01@gmail.com, Email : ²Mahendramoefty@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to provide an in-depth description of the implementation of Chromebook-based Natural and Social Sciences (IPAS) learning for third-grade students at SDN Kedungjambal 04, while examining the challenges, student adaptation, and teacher strategies in managing technology-based instruction. This research utilized a qualitative method with a descriptive approach to capture real-world phenomena without experimental treatment. Subjects included the third-grade teacher and students. Data were collected through participatory observation, semi-structured interviews, and documentation. The results indicate that the implementation of Chromebook-based IPAS learning follows three stages: planning, implementation, and evaluation. During implementation, learning becomes more interactive through digital media such as YouTube videos and Canva-designed visuals. Evaluation is conducted via interactive quizzes on the Wayground platform, which fosters an enjoyable atmosphere and increases student engagement. It is concluded that the use of Chromebooks in IPAS learning has a positive impact on the instructional quality. The process becomes more engaging and interactive, helping students understand material more concretely and meaningfully, thereby supporting the advancement of technology-based learning in elementary education.
Keywords: IPAS learning, Chromebook, qualitative method, elementary school, digital media

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam bagaimana implementasi pembelajaran IPAS berbasis Chromebook pada siswa kelas III di SDN Kedungjambal 04, serta mengkaji berbagai kendala yang muncul, respon dan proses adaptasi siswa, dan strategi guru dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, karena berfokus pada pemaparan fenomena secara nyata sesuai kondisi di lapangan tanpa adanya perlakuan khusus terhadap objek penelitian. Subjek dalam penelitian ini meliputi guru kelas III sebagai pelaksana pembelajaran dan siswa kelas III sebagai pengguna perangkat. Pengumpulan data dilakukan melalui

observasi partisipatif, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran IPAS berbasis Chromebook dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran berlangsung lebih interaktif dengan memanfaatkan media digital seperti video pembelajaran dari YouTube dan materi visual yang dirancang melalui Canva. Sementara itu, kegiatan evaluasi dilakukan menggunakan kuis interaktif berbasis platform Wayground yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan siswa. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan Chromebook dalam pembelajaran IPAS memberikan dampak positif terhadap kualitas proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan membantu siswa dalam memahami materi secara lebih konkret dan bermakna, sehingga mendukung terciptanya pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

Kata kunci: pembelajaran IPAS, Chromebook, metode kualitatif, sekolah dasar, media digital

PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 menuntut integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai instrumen utama dalam proses pembelajaran. Menanggapi tantangan global tersebut, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah menginisiasi program Digitalisasi Sekolah sebagai upaya memperluas akses pendidikan berkualitas melalui pemanfaatan TIK di berbagai jenjang. Implementasi program ini salah satunya diwujudkan melalui pendistribusian perangkat Chromebook. Berdasarkan studi

Purwanti et al. (2023), Chromebook yang berbasis ekosistem *cloud computing* dirancang untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa secara interaktif tanpa kendala penyimpanan fisik.

Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), penggunaan teknologi ini diharapkan mampu menstimulasi keterampilan abad ke-21, yakni *Critical Thinking*, *Collaboration*, *Communication*, dan *Creativity* (4C), sehingga materi yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan secara lebih konkret (Situmorang & Siang, 2019).

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa keberadaan sarana digital tidak selalu berbanding lurus dengan kelancaran proses instruksional, khususnya di kelas rendah. Di SDN Kedungjambal 04, pemanfaatan Chromebook pada siswa kelas III menghadapi hambatan operasional dan pedagogis yang kompleks. Fenomena yang muncul menunjukkan adanya kesenjangan literasi digital, kendala stabilitas jaringan, hingga rendahnya kontrol diri siswa saat berinteraksi dengan perangkat. Fenomena transisi digital pada siswa kelas rendah ini menarik untuk dikaji secara mendalam guna memahami realitas pelaksanaan kebijakan digitalisasi pemerintah di tingkat satuan pendidikan dasar. Fokus permasalahan dalam penelitian ini mencakup proses implementasi dalam kerangka digitalisasi sekolah, kendala teknis dan pedagogis yang muncul, respon serta adaptasi siswa, hingga upaya strategis guru dalam mengelola kelas untuk mengatasi distraksi digital selama pembelajaran berlangsung.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang mendalam dan komprehensif mengenai fenomena digitalisasi di

sekolah dasar. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tahapan persiapan hingga pelaksanaan, mengidentifikasi kendala riil, menganalisis perubahan pola belajar siswa dari media konvensional ke digital, serta mengeksplorasi strategi guru dalam mengelola kelas digital. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam memperkaya khazanah keilmuan mengenai teknologi pendidikan di kelas rendah dan memberikan manfaat praktis bagi sekolah sebagai bahan evaluasi dalam menyusun kebijakan operasional terkait infrastruktur TIK dan pengembangan SDM guru agar program Digitalisasi Sekolah berjalan lebih optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pemilihan metode ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan memahami secara mendalam fenomena implementasi Chromebook pada pembelajaran IPAS di kelas III SDN Kedungjambal 04. Melalui pendekatan kualitatif, peneliti dapat mengeksplorasi proses, makna, dan pemahaman kompleks dari perspektif

partisipan tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel penelitian. Sejalan dengan model penelitian Yusuf (2024), metode ini menyajikan gambaran komprehensif tentang transformasi pembelajaran digital di sekolah dasar, termasuk kendala jaringan dan kemampuan digital siswa yang ditemukan di lapangan.

Subjek dan Setting Penelitian

Informan dalam penelitian ini ditentukan secara *purposive* guna menjamin kedalaman data. Peneliti mengambil peran sebagai instrumen kunci sekaligus praktisi karena posisi peneliti adalah Guru Wali Kelas III di lokasi penelitian. Subjek penelitian meliputi peneliti sendiri serta peserta didik kelas III sebagai pihak yang mengalami dampak langsung dari implementasi teknologi. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kedungjambal 04, Kabupaten Sukoharjo, pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Alokasi waktu penelitian berlangsung selama lima bulan, terhitung dari Desember 2025 hingga April 2026, yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan lapangan, hingga penyusunan laporan akhir.

Teknik Analisis Data dan Prosedur Penelitian

Analisis data dilakukan secara interaktif mengikuti model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga alur kegiatan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi . Pada tahap reduksi, peneliti merangkum hasil lapangan dan memfokuskan pada poin penting terkait kendala teknis dan respon siswa. Data kemudian disajikan dalam bentuk teks naratif sistematis dan ditarik kesimpulan awal yang diverifikasi kembali melalui catatan lapangan. Seluruh rangkaian penelitian ini dilaksanakan melalui empat fase sistematis, yakni tahap pra-penelitian (perizinan dan instrumen), tahap pelaksanaan (pengumpulan data primer), tahap analisis data, dan tahap pelaporan akhir dalam bentuk naskah ilmiah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif, di mana peneliti terjun langsung ke lapangan untuk menangkap fenomena pendidikan secara apa adanya. Fokus penelitian adalah implementasi Chromebook dalam pembelajaran IPAS di kelas III SD

Negeri Kedungjambal 04, yang dilaksanakan selama satu bulan penuh mulai 12 Januari hingga 12 Februari 2026.

Transformasi digital dalam dunia pendidikan bukan lagi sekadar tren, melainkan kebutuhan. Penggunaan Chromebook di kelas III menjadi angin segar bagi proses belajar mengajar. Dengan perangkat ini, guru tidak lagi terbatas pada papan tulis atau buku paket saja, melainkan bisa menyuguhkan visualisasi materi yang nyata melalui video YouTube, *slide* interaktif di Canva, hingga evaluasi seru lewat platform Wayground. Hal ini sangat membantu siswa kelas rendah yang secara psikologis masih berada pada tahap berpikir konkret, sehingga materi IPAS yang terkadang sulit dibayangkan menjadi lebih mudah dicerna.

Dalam bab ini, peneliti akan memaparkan temuan lapangan yang

digali melalui observasi kelas, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta studi dokumentasi. Analisis data difokuskan pada tiga pilar utama: pelaksanaan teknis di kelas, respon psikologis siswa terhadap adaptasi teknologi, serta evaluasi mengenai kendala dan solusi yang muncul selama proses digitalisasi pembelajaran berlangsung.

Hasil Observasi Implementasi Chromebook pada Pembelajaran IPAS

Berdasarkan pengamatan di kelas III, penggunaan Chromebook memberikan warna baru dalam interaksi belajar. Peneliti membagi aspek pengamatan menjadi enam indikator utama untuk melihat sejauh mana siswa kelas III mampu beradaptasi dengan teknologi ini.

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas III

No	Aspek yang Diamati	Indikator Keberhasilan	Deskripsi Hasil Observasi
1	Literasi Digital	Akses materi melalui QR Code	Sebagian besar siswa mampu melakukan pemindaian mandiri melalui kamera Chromebook untuk membuka materi.

2	Konsentrasi Visual	Fokus pada media audio visual	Siswa menyimak video YouTube tentang kenampakan alam dengan tingkat fokus yang sangat tinggi.
3	Interaksi Media	Kemampuan navigasi konten	Siswa mahir melakukan <i>scrolling</i> dan berpindah slide pada platform Canva sesuai instruksi.
4	Kemampuan Navigasi	Berpindah antar platform	Siswa dapat berpindah dari Canva ke YouTube atau platform kuis tanpa kendala teknis yang berarti.
5	Partisipasi Evaluasi	Antusiasme pada Wayground	Semua siswa terlibat aktif dan sangat bersemangat saat mengikuti evaluasi berbasis permainan kuis.
6	Manajemen Perhatian	Kepatuhan penggunaan perangkat	Siswa tetap fokus pada materi ajar dan tidak membuka aplikasi lain di luar arahan guru kelas.

Dari Tabel 4.1 di atas, terlihat bahwa transisi dari media cetak ke media digital melalui Chromebook disambut sangat baik oleh siswa. Salah satu temuan menarik adalah peningkatan "Manajemen Perhatian". Meskipun anak-anak seusia mereka biasanya mudah teralihkan perhatiannya, namun keberadaan media yang interaktif di Chromebook justru

membuat mereka "terpaku" pada materi yang sedang dipelajari. Kegiatan kuis di Wayground menjadi momen yang paling ditunggu, di mana belajar tidak lagi terasa seperti beban, melainkan sebuah permainan yang kompetitif namun edukatif.

Tabel 4.2 Komposisi Partisipan Penelitian (Siswa Kelas III

Kelas	Perempuan (P)	Laki-laki (L)	Total Siswa	Wali Kelas
III	8	5	13	Eliza Putri

Data pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa kelas III SDN Kedungjambal 04 memiliki jumlah siswa yang relatif kecil

(13 siswa). Kondisi ini sebenarnya menjadi nilai tambah (faktor pendukung), karena guru dapat

melakukan pendampingan secara individu (*one-on-one coaching*) ketika ada siswa yang mengalami kesulitan mengoperasikan *touchpad* atau gagal melakukan pemindaian *barcode*.

Hasil Wawancara

Untuk mendapatkan data yang lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara kepada Ibu Eliza selaku wali kelas dan beberapa perwakilan siswa.

Wawancara Guru

Ibu Eliza menjelaskan bahwa persiapan mengajar kini lebih berfokus pada kurasi konten digital. "*Saya harus memastikan video YouTube yang dipilih benar-benar akurat menggambarkan kenampakan alam seperti gunung dan waduk, karena anak-anak lebih cepat percaya pada apa yang mereka lihat di layar,*" ujarnya. Terkait kendala, guru mengakui bahwa jaringan internet dan keterbatasan daya listrik sekolah menjadi hambatan teknis utama. Namun, hal ini diantisipasi dengan metode "Tutor Sebaya", di mana siswa yang lebih cepat paham teknologi membantu temannya yang masih bingung.

Wawancara Siswa

Respon siswa sangat emosional dan jujur. Salah satu siswa menyebutkan bahwa belajar dengan Chromebook membuat mereka tidak mengantuk di kelas. Penggunaan platform Wayground membuat mereka merasa sedang bermain *game*, padahal sebenarnya mereka sedang mengerjakan soal evaluasi. Kemudahan akses melalui *QR Code* juga membuat mereka merasa seperti "ahli teknologi", yang secara tidak langsung meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam belajar IPAS.

Pembahasan

1. Implementasi pembelajaran IPAS berbasis *Chromebook* di SDN Kedungjambal 04

Proses implementasi pembelajaran IPAS berbasis *Chromebook* di SDN Kedungjambal 04 merupakan bentuk transformasi pembelajaran yang sistematis, di mana teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi bagian utama dalam kegiatan eksplorasi belajar siswa. Implementasi ini dilaksanakan

dengan mengintegrasikan model *Discovery Learning* ke dalam ekosistem pembelajaran digital. Secara umum, proses implementasi ini terbagi ke dalam tiga tahapan utama sebagai berikut:

✓ Tahap Perencanaan dan
Persiapan (*Digital
Readiness*)

Pada tahap ini, guru mempersiapkan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi berbasis digital yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas III sekolah dasar. Guru melakukan perancangan materi “Kenampakan Alam dan Buatan” dengan menggunakan platform Canva yang memungkinkan penyajian materi secara visual dan menarik. Penggunaan media visual ini sangat penting mengingat siswa kelas III berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan media pembelajaran yang nyata dan mudah dipahami.

Selain itu, guru juga menerapkan strategi penggunaan *QR Code* sebagai media akses pembelajaran. Strategi ini digunakan untuk mempermudah siswa dalam

membuka materi tanpa harus mengetik alamat URL yang panjang. Melalui pemindaian *QR Code* menggunakan kamera *Chromebook*, siswa dapat langsung mengakses materi pembelajaran secara cepat dan efisien. Hal ini sejalan dengan pendapat (Situmorang & Siang, 2019) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi kode respons cepat dapat meningkatkan efisiensi dalam mengakses media pembelajaran digital.

✓ Tahap Pelaksanaan
Pembelajaran di Kelas (*Action
Phase*)

Tahap pelaksanaan pembelajaran di kelas menerapkan prinsip *student-centered learning* atau pembelajaran yang berpusat pada siswa. Melalui penggunaan *Chromebook*, siswa diberikan kesempatan untuk melakukan eksplorasi mandiri terhadap materi yang telah disediakan. Siswa dapat mengakses materi pada Canva serta menyimak video pembelajaran melalui YouTube sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing. Model pembelajaran ini memberikan

ruang bagi siswa untuk belajar secara mandiri (*self-paced learning*), sehingga siswa dapat mengulang materi yang belum dipahami tanpa merasa tertinggal dari teman-temannya. Selain itu, penggunaan media visual berupa gambar dan video membantu siswa dalam memahami perbedaan antara kenampakan alam dan kenampakan buatan secara lebih konkret. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital mampu meningkatkan kualitas pemahaman konsep siswa dibandingkan dengan penggunaan media konvensional seperti gambar statis dalam buku teks.

✓ Tahap Evaluasi Interaktif (*Gamified Assessment*)

Tahap terakhir dalam proses implementasi adalah kegiatan evaluasi pembelajaran. Evaluasi dilakukan menggunakan *platform* kuis interaktif Wayground yang diakses melalui *Chromebook*. Penggunaan kuis berbasis permainan ini membuat suasana evaluasi menjadi lebih menyenangkan dan

tidak menegangkan bagi siswa. Melalui evaluasi berbasis permainan (*gamified assessment*), siswa dapat langsung mengetahui hasil jawaban mereka secara *real-time*. Hal ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga mampu mengurangi kecemasan saat mengikuti evaluasi pembelajaran. Selain itu, guru dapat melakukan refleksi secara langsung berdasarkan hasil kuis yang ditampilkan, sehingga dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi serta menentukan langkah tindak lanjut pembelajaran.

2. Kendala dalam Implementasi Penggunaan *Chromebook* dalam Pembelajaran IPAS Meskipun penggunaan *Chromebook* dalam pembelajaran memberikan banyak manfaat, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala selama proses pembelajaran berlangsung.

Kendala pertama berkaitan dengan aspek teknis, yaitu jaringan internet yang terkadang tidak stabil. Kondisi ini menyebabkan proses mengakses materi pembelajaran maupun video membutuhkan waktu yang lebih lama. Selain itu, terdapat beberapa perangkat *Chromebook* yang kurang responsif, sehingga siswa harus menunggu beberapa saat sebelum perangkat dapat digunakan kembali secara optimal.

Kendala kedua berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menggunakan perangkat teknologi. Beberapa siswa masih belum terbiasa menggunakan *Chromebook*, terutama dalam mengoperasikan touchpad serta melakukan scan barcode untuk mengakses materi pembelajaran. Hal ini terlihat dari masih adanya siswa yang mengalami kesulitan dan memerlukan bantuan dari guru maupun teman sebaya saat menggunakan perangkat tersebut.

Kendala ketiga berkaitan dengan pengelolaan kelas dalam pembelajaran berbasis teknologi. Ketika siswa menggunakan *Chromebook* secara bersamaan, terdapat beberapa siswa yang masih kebingungan dalam mengikuti

langkah-langkah penggunaan perangkat. Oleh karena itu, guru perlu memberikan arahan dan pendampingan yang lebih intensif agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

Kendala keempat adalah keterbatasan daya listrik di kelas. Pada saat seluruh *Chromebook* dihubungkan ke charger secara bersamaan, listrik di kelas sempat mengalami pemadaman secara tiba-tiba karena daya listrik tidak mampu menahan beban penggunaan perangkat secara bersamaan. Hal ini terjadi meskipun sebelumnya daya listrik sekolah telah ditingkatkan dari 450 VA menjadi 900 VA. Kondisi tersebut sempat menghambat proses pembelajaran karena beberapa perangkat harus digunakan tanpa pengisian daya.

Kendala kelima berkaitan dengan aspek pedagogis yang juga berhubungan dengan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi. Meskipun sebagian siswa sudah mulai terbiasa, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam penggunaan dasar perangkat, sehingga membutuhkan

pendampingan secara berkelanjutan dari guru.

Kendala lainnya yang ditemukan adalah keterbatasan waktu pembelajaran. Dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu sekitar 2 jam pelajaran, kegiatan pembelajaran belum cukup untuk melaksanakan seluruh rangkaian pembelajaran, khususnya pada tahap evaluasi menggunakan kuis interaktif melalui Wayground. Waktu yang tersedia belum mencukupi bagi seluruh siswa untuk menyelesaikan kuis secara optimal, sehingga kegiatan evaluasi tersebut dilanjutkan pada hari berikutnya.

Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi memerlukan pengelolaan waktu yang lebih fleksibel dan terencana.

Meskipun terdapat berbagai kendala tersebut, proses pembelajaran tetap dapat berlangsung dengan baik karena guru mampu menyesuaikan strategi pembelajaran, seperti memberikan pendampingan secara langsung, menerapkan tutor sebaya, serta menjadwalkan ulang kegiatan

evaluasi. Hal ini menunjukkan bahwa peran guru sangat penting dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi agar tujuan pembelajaran tetap dapat tercapai secara optimal.

3. Respon dan Adaptasi Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Digital Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran, respon siswa kelas III terhadap penggunaan *Chromebook* dalam pembelajaran IPAS menunjukkan hasil yang sangat positif. Hal ini terlihat dari sikap siswa yang cenderung tenang, fokus, serta tidak melakukan aktivitas di luar pembelajaran seperti bercanda atau mengobrol dengan teman selama kegiatan berlangsung. Siswa juga mampu mengikuti setiap tahapan instruksi yang diberikan oleh guru dengan baik, mulai dari kegiatan pendahuluan hingga kegiatan inti pembelajaran.

Pada saat kegiatan eksplorasi mandiri, yaitu ketika siswa mengakses dan menyimak video pembelajaran melalui YouTube menggunakan *Chromebook*, terlihat bahwa siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran. Media video yang menampilkan kenampakan alam

seperti bukit, pegunungan, dan dataran tinggi mampu menarik perhatian siswa secara optimal. Bahkan, terdapat salah satu siswa yang secara spontan mengungkapkan kekagumannya dengan mengatakan “wah bagus sekali pemandangan bukit dari ketinggian itu”. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media visual mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan bermakna bagi siswa.

Selain itu, penggunaan *Chromebook* juga membantu siswa dalam beradaptasi dengan pola pembelajaran berbasis digital. Meskipun pada tahap awal beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perangkat, namun secara bertahap siswa mulai terbiasa dan mampu mengikuti alur pembelajaran dengan lebih mandiri.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Azhar Arsyad yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa (Arsyad, 2017). Media visual seperti video dapat memperjelas penyajian materi sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, menurut Ahmad Susanto, pembelajaran yang menarik

dan menyenangkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran (Susanto, 2016).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Chromebook* dalam pembelajaran IPAS tidak hanya mampu meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa, tetapi juga membantu siswa dalam beradaptasi dengan pembelajaran berbasis teknologi secara bertahap. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap kualitas proses belajar siswa di sekolah dasar.

4. Strategi Guru dalam Mengelola Kelas Digital

Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, guru memiliki peran penting dalam mengelola kelas agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian, guru menerapkan beberapa strategi dalam mengelola kelas digital.

Salah satu strategi yang dilakukan guru adalah memberikan arahan yang jelas kepada siswa sebelum menggunakan *Chromebook*.

Guru menjelaskan langkah-langkah penggunaan perangkat, mulai dari *cara log in* akun guru untuk bisa masuk ke halaman utama *Chromebook* mengakses barcode hingga membuka materi pembelajaran. Selain itu, guru juga memberikan pendampingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan perangkat. Guru mendatangi siswa secara langsung dan membantu mereka dalam mengoperasikan *Chromebook*.

Temuan ini sesuai dengan pendapat Sanjaya dalam Samisih (2014: 64) yang menyatakan bahwa sebagai fasilitator guru harus berperan dalam memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Oleh sebab itu, guru harus mampu menempatkan dirinya sebagai fasilitator dalam pembelajaran di kelas, serta harus mampu membimbing para siswa dan melayani siswa pada pedagogis serta psikologisnya agar siswa nyaman berkonsultasi tentang masalah atau materi yang kurang paham kepada guru tersebut

Dalam mengatasi distraksi penggunaan perangkat, guru juga mengarahkan siswa agar menggunakan *Chromebook* hanya

untuk kegiatan pembelajaran. Guru mengingatkan siswa untuk tetap fokus pada materi yang sedang dipelajari sehingga penggunaan teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai media belajar. Dengan strategi tersebut, guru dapat mengelola kelas digital dengan baik sehingga proses pembelajaran berbasis *Chromebook* dapat berjalan secara efektif dan tetap kondusif.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai implementasi pembelajaran IPAS berbasis *Chromebook* di kelas III SDN Kedungjambal 04, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi ini telah membawa transformasi positif dalam proses instruksional di sekolah dasar. Proses implementasi dilakukan secara sistematis melalui tahapan perencanaan materi digital di Canva, pelaksanaan eksplorasi mandiri melalui YouTube, hingga evaluasi interaktif menggunakan platform Wayground. Integrasi *Chromebook* terbukti secara signifikan meningkatkan antusiasme, fokus, dan partisipasi aktif siswa dibandingkan dengan metode konvensional.

Visualisasi yang dihadirkan melalui perangkat digital membantu siswa kelas rendah memahami konsep kenampakan alam secara lebih konkret dan bermakna. Meskipun dalam pelaksanaannya ditemukan hambatan teknis seperti keterbatasan daya listrik (900 VA) dan stabilitas jaringan internet, peran guru sebagai fasilitator melalui strategi tutor sebaya dan manajemen kelas yang adaptif mampu meminimalisir kendala tersebut. Dengan demikian, Chromebook bukan sekadar alat bantu, melainkan instrumen efektif dalam membangun ekosistem pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*) serta melatih literasi digital dasar sejak dini.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengajukan beberapa saran strategis bagi pihak-pihak terkait. Pertama, bagi guru diharapkan dapat terus mengembangkan kreativitas dalam

menyusun modul ajar berbasis *Google Workspace for Education* agar variasi konten pembelajaran tetap menarik dan tidak monoton. Kedua, bagi pihak sekolah disarankan untuk melakukan evaluasi dan peningkatan sarana prasarana, khususnya penambahan kapasitas daya listrik dan penguatan *bandwidth* internet, guna mendukung digitalisasi pembelajaran secara serentak di seluruh kelas. Ketiga, bagi siswa diharapkan untuk terus melatih kemandirian dalam mengoperasikan perangkat teknologi sebagai modal dasar kecakapan abad ke-21. Terakhir, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan subjek yang lebih banyak atau membandingkan efektivitas penggunaan Chromebook pada materi pelajaran yang berbeda, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif mengenai dampak teknologi terhadap hasil belajar kognitif siswa di jenjang sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Asanti, E., Istiyati, S., & Adi, F. P. (2024). Analisis kemampuan guru dalam penggunaan

perangkat chromebook pada pembelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(1), 49–54.

- <https://doi.org/10.20961/ddi.v12i1.84427>
- Beibby Z.N. Muliaan, Merinda H. Ch. Pandowo, & Christoffel M.O. Mintardjo. (2024). Evaluasi Penerapan Reward terhadap Peningkatan Kerja Karyawan di Rumah Makan Tepi Pantai. *Jurnal EMBA*, 12(1), 145–150.
- Darwis, J., Rapi, M., Alauddin Makassar, U., Yasin Limpo, J. H., & Gowa, K. (n.d.). *Perspektif Belajar Dan Strategi Pembelajaran Dan Kontribusinya Dalam Media Pembelajaran. 1*.
- Fatwa, H. M., Alnashr, M. S., & Munif, M. (2023). Pengembangan Buku Ajar Berbasis QR Code Materi Akhlak Terpuji dalam Meningkatkan Sikap Sosial Siswa. *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education*, 3(1), 31–40.
<https://doi.org/10.37680/basicav3i1.2970>
- Halawa, B. J., Hulu, S. K., Harefa, H. O. N., Harefa, A., & Ndruru, M. (2025). Penggunaan Media Teknologi Chromebook pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 5(1), 144–161.
- Kresnadi, H., Halidjah, S., Pranata, R., & Syahrudin, H. (2023). PEMANFAATAN CHROMEBOOK DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR NEGERI 18 SUNGAI KAKAP. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 9(April), 1–15.
- Malo, H., Arsyad, M. N., & Sugiantoro, S. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelas X Sman 1 Wewewa Timur. *Maharsi*, 3(2), 24–36.
<https://doi.org/10.33503/maharsi.v3i2.1796>
- Marwa, N. W. S., Usman, H., & Qodriani, B. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. *Metodik Didaktik*, 18(2), 54–64.
<https://doi.org/10.17509/md.v18i2.53304>
- Pamungkas, A. A. (2024). Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Efektivitas Penggunaan Media Chromebook Dalam Pembelajaran IPAS Siswa Sekolah Dasar Se-Kecamatan

- Padas. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 5(2), 326–333.
<http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Rahayu, I. P., Tyas, A., & Hardini, A. (2019). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Tematik. *Journal of Education Action Research*, 3, 193–200.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/index>
- Rahmawati, S., Astuti, D., & Fadriati, F. (2024). Peran Guru dalam Pengembangan Kurikulum Merdeka. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 3026–3038.
<https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1212>
- Rosana, D., & Handayani, S. (2024). Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran konstruktivistik. *Jurnal Pendidikan Abad 21*, 6(1), 23–35.
- Sapriyah. (2019). Peran Media Pembelajaran Mmeningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470–477.
- Sari, A., Khoiriyah, M., Dzil Ikrom, F., Pendidikan Guru Sekolah Dasar, J., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Primagraha, U., Serang, K., & Banten, P. (2024). *MESIR: Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Untuk Siswa Sekolah Dasar*.
- Sawong, K. S. A., Andrias, D. R., Muniroh, L., Reddy, C., Purnawita, W., Rahayu, W. P., Nurjanah, S., & RI, K. (2011). PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF DAN MENYENANGKAN Di. *Pada Pelatihan Guru SMP Muhammadiyah Depok* 13, 53(9), 167–169.
- Siti Nuraini, A., Aeni, A. N., & Nugraha, D. (2023). Chatbot: Materi Kenampakan Alam dan Buatan di Indonesia untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 11(1), 34–40.
<https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v11i1.59153>
- Sumarni R Djaafar, Nasriani, H. M. (2025). 3 1,2,3. *PEMANFAATAN MEDIA CHROMEBOOK PADA*

PEMBELAJARAN IPAS
KURIKULUM MERDEKA DI
SEKOLAH DASAR Sumarni,
10(September), 495–504.

Sunarti, S. (2021). Metode Mengajar Kreatif Dalam Menciptakan Pembelajaran Yang Menyenangkan. *Jurnal Perspektif*, 13(2), 129–137.
<https://doi.org/10.53746/perspektif.v13i2.16>

Triawan, Septo, Siti, Nurkuma, Karunia, Sandro, W. (2015). Kata Pengantar. *Perencanaan Pengajaran Dalam Pembelajaran Dan Belajar Dan Mengajar Yang Efektif*.

Wati, Y. I. (2018). *Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Kelas 4 MI Nurur Rohmah Tentang Energi Panas*.
[http://eprints.umsida.ac.id/4074/1/Artikel Yuyun Indah Wati.pdf](http://eprints.umsida.ac.id/4074/1/Artikel%20Yuyun%20Indah%20Wati.pdf)

Yusuf, M. (2024). Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Chromebook di SDN 05 Tarok Dipo Kota Bukittinggi. *Journal of Information System and Education Development*, 2(1), 33–38.
<https://doi.org/10.62386/jised.v2i1.55>