Social, Humanities, and Educational Studies

SHEs: Conference Series 8 (3) (2025) 233 – 241

Kesiapan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka

Atika Dwi Evitasari[1], Siwi Utaminingtyas[2], Defi Aldila Indahswari[3]

IKIP PGRI Wates
atikaevitasari08@gmail.com

Article History
accepted 21/6/2025 approved 28/6/2025 published 31/7/2025

Abstract
As professionals, teachers play a central role in designing, implementing, and assessing learning processes to ensure optimal success. The purpose of this study was to analyze teacher readiness for the Independent Curriculum (IPS) science learning in fourth-grade classes at MI Muhammadiyah Grubug. Data collection techniques used included interviews, observation, and documentation. The results indicate that the implementation of IPS learning in fourth-grade classes at MI Muhammadiyah Grubug only met several criteria for teacher cognitive and financial readiness, as evidenced by the development of teaching materials, the use of learning resources, and the learning process and assessment. This is evident in the lack of independent implementation of teaching materials and the limitations of several learning processes, such as the suboptimal implementation of differentiated learning. Therefore, teacher readiness and the IPS learning process still require improvement in terms of teacher competency development and learning support, particularly access to the Merdeka Mengajar Platform.
Keywords: *Teacher readiness, Independent Curriculum, Science Learning, Qualitative Methods*

Abstrak
Sebagai tenaga professional, guru memiliki peran sentral dalam mendesain, mengimplementasikan, dan menilai jalannya pembelajaran agar berlangsung secara optimal. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kesiapan guru dalam pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di kelas IV MI Muhammadiyah Grubug. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS di kelas IV MI Muhammadiyah Grubug baru memenuhi beberapa kriteria kesiapan kognitif guru dan kesiapan finansial yakni dapat dilihat dari penyusunan perangkat ajar, pemanfaatan sumber belajar serta proses dan penilaian pembelajaran. Terlihat dari penyusunan perangkat ajar yang belum dilaksanakan secara mandiri, dan beberapa proses pembelajaran yang masih terbatas, seperti belum optimalnya pembelajaran berdiferensiasi. Untuk itu, kesiapan guru dan proses pembelajaran IPAS masih memerlukan peningkatan dari segi pembekalan kompetensi guru dan dukungan fasilitas pembelajaran terutama memiliki akses Platform Merdeka Mengajar.
Kata kunci: Kesiapan guru, Kurikulum Merdeka, Pembelajaran IPAS, Metode Kualitatif

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series p-ISSN 2620-9284
https://jurnal.uns.ac.id/shes e-ISSN 2620-9292

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Transformasi dalam dunia pendidikan merupakan konsekuensi logis dari kemajuan IPTEKS yang terus berkembang di tengah masyarakat (Evitasari et al., 2021). Salah satu strategi yang diambil pemerintah guna mencapai tujuan pendidikan adalah melakukan perubahan kurikulum seiring dinamika dunia pendidikan di Indonesia. Perubahan kurikulum merupakan bagian dari upaya peningkatan kualitas pendidikan guna menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang lebih kompeten dan berdaya saing internasional (Yasmin & Maulidina, 2023). Dinamika perubahan dalam kurikulum pendidikan dasar menuntut guru untuk senantiasa meningkatkan kompetensi dan pemahaman mereka sebagai upaya dalam mengoptimalkan mutu proses pembelajaran (Hodson, 2003). Namun, bagi guru perubahan kurikulum menghadirkan tantangan baru yang mengharuskan mereka beradaptasi dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran (Indriani & Marno, 2024).

Kurikulum Merdeka, merupakan kurikulum yang diterapkan di Indonesia saat ini. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum dengan pembelajaran yang beragam, sebagai bagian penting dalam upaya memulihkan kegiatan pembelajaran setelah krisis (Nurani et al., 2022). Kurikulum Merdeka muncul untuk menjawab tantangan pendidikan di masa endemic dengan membawa kebijakan-kebijakan baru yang memberi kebebasan bagi sekolah dan siswa dalam menjalani pembelajaran dengan cara yang lebih fleksibel (Ardianti & Amalia, 2022). Kurikulum ini memiliki beberapa perubahan yang esensial, salah satunya adalah penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS sebagai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sebagai penguatan kompetensi yang mendasar dan pemahaman holistik (Kemendikbudristek, 2022b). Perbedaan cakupan materi IPA dan IPS menjadi salah satu tantangan bagi guru untuk dapat memberikan fasilitas bagi siswa. Hal ini dikarenakan dalam kurikulum merdeka guru memerlukan persiapan yang matang dalam menyusun dan mengembangkan modul ajar IPAS yang baik dan benar, sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi peserta didik.

Pada pendidikan IPA siswa ditekankan untuk mempelajari alam dan lingkungannya secara sistematis dengan melakukan pengamatan, penyelidikan, dan penelitian (Rosyida et al., 2023). Hakikatnya IPA merupakan suatu proses, sikap, produk, dan aplikasi ilmiah (Wisudawati & Sulistyowati, 2019), melakukan kegiatan ilmiah (Ekicia & Erdem, 2020) untuk memecahkan masalah di lingkungan sekitar. Sedangkan, pendidikan IPS merupakan penyederhanaan berbagai disiplin ilmu sosial yang disusun secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pendidikan, dengan isi berupa fakta, konsep, dan generalisasi tentang perilaku manusia dalam membangun diri dan lingkungannya berdasarkan pengalaman masa lalu untuk masa kini dan mendatang (Parni, 2020). Kendati kurikulum dan fasilitas pembelajaran telah dirancang secara ideal, keberhasilan kegiatan pembelajaran tetap bergantung pada komitmen, pemahaman, dan profesionalisme guru dalam melaksanakan peran dan tanggungjawabnya (Ahyar et al., 2023).

Sebagai tenaga professional, guru memiliki peran sentral dalam mendesain, mengimplementasikan, dan menilai jalannya pembelajaran agar berlangsung secara optimal (Guerriero, 2017). Guru juga memiliki posisi strategis dalam membantu mencapai tujuan pendidikan nasional. Maka dari itu, guru perlu memahami kurikulum, kondisi siswa, metode penyampaian materi, dan strategi pembelajaran yang menunjang kegiatan pembelajaran (Nopriyeni et al., 2019). Tingkat kesiapan guru menjadi faktor penentu dalam keberhasilan pelaksanaan kurikulum, khususnya dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Wahyudi et al., 2013). Hal ini sejalan dengan Wote dan Sabarua (2020) yang mengungkapkan bahwa indikator keberhasilan proses belajar mengajar di kelas menunjukkan kesiapan seorang guru dalam proses pengajaran. Guru yang memiliki persiapan yang matang sebelum mengajar, baik dari segi penguasaan materi,

variasi metode dan model pembelajaran, media pembelajaran maupun mengelola kelas berdampak positif pada kualitas pembelajaran. Untuk itulah memang seharusnya seorang guru perlu mempersiapkan diri sebaik mungkin agar pembelajaran sesuai dengan kurikulum dapat berlangsung dengan efektif. Namun yang terjadi, guru masih mengalami banyak kendala dalam implementasi Kurikulum Merdeka, satu diantaranya kerena guru belum memahami implementasi kurikulum tersebut (Dua & Rawin, 2024; Rusmiati et al., 2023; Febrianningsih & Ramadan, 2023).

Hal tersebut juga terjadi di MI Muhammadiyah Grubug, dimana pelaksanaan Kurikulum Merdeka pada sekolah tersebut belum berjalan maksimal. Keputusan Menteri Agama Nomor 344 Tahun 2022 menegaskan bahwa dalam penerapan Kurikulum Merdeka, MI melakukan adaptasi terhadap konsep kurikulum tersebut dengan tetap menjaga ciri khas keislamannya. Hal ini terlihat dari integrasi proses pembelajaran yang mengedepankan keseimbangan antara ilmu pengetahuan alam dan social dengan dengan nilai-nilai keagamaan. Selain menyelenggarakan mata pelajaran umum, MI juga memberikan penguatan pada pendidikan agama seperti Al-Quran, Al-Hadits, Fiqih, Aqidah Akhlak, dan Sejaran Kebudayaan Islam, guna membentuk karakter siswa sesuai ajaran Islam. Akan tetapi, banyaknya mata pelajaran menimbulkan tantangan dalam penyusunan jadwal agar tidak membebani guru dan siswa. Di sisi lain, pendampingan, pelatihan, dan pembekalan bagi guru MI perlu ditingkatkan, mengingat belum semua madrasah, termasuk MI Muhammadiyah Grubug, memiliki akses terhadap Platform Merdeka Mengajar (PMM). Padahal, PMM dirancang untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dengan menyediakan referensi, inspirasi, dan pemahaman kurikulum, sekaligus menjadi mitra guru dan kepala sekolah dalam proses dan berkarya (Kemendikbudristek, 2022a). Sementara itu fitur “Pembelajaran” dalam PMM menyediakan fasilitas pelatihan mandiri bagi pendidik dan tenaga kependidikan, untuk mendapatkan pelatihan yang bermutu yang dapat dipelajari secara mandiri. Dengan adanya fitur pembelajaran ini diharapkan guru dapat mengembangkan kualitas kompetensinya dalam melaksanakan pembelajaran.

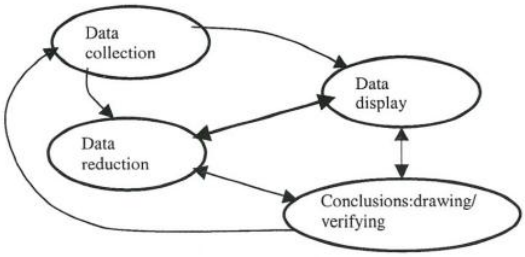
Ketiadaan akses terhadap platform tersebut membatasi guru dalam memperoleh materi ajar yang relevan dan terkini, sehingga menghambat efektivitas serta inovasi dalm pembelajaran. Selain itu, guru kehilangan peluang pengembangan profesional yang penting bagi peningkatan kompetensi dan kualitas pengajaran. Dampaknya, penyusunan rencana pembelajaran menjadi kurang optimal dan kurang variatif, karena terbatas pada buku teks. Meski demikian, MI Muhammadiyah Grubug tetap perlu mempersiapkan diri untuk mengadaptasi konsep kebebasan belajar dengan tetap menjaga identitas kesilaman lembaganya. Hal ini tentu saja menjadi pertanyaan bagi peneliti, dengan adanya keterbatasan fasilitas penunjang dan banyaknya mata pelajaran di MI Muhammadiyah Gurbug, bagaimana kesiapan guru dalam implementasi pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka? Berdasarkan pemaparan tersebut maka, peneliti ingin melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kesiapann guru dalam implementasi pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka dan mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran IPAS di MI Muhammadiyah Grubug.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif sebagaimana dikemukakan oleh Sandelowski, yang memungkinkan penyajian ringkasan menyeluruh atas peristiwa atau pengalaman melalui wawancara semiterstruktur, diskusi kelompok terarah, observasi, dan analisis dokumen seperti laporan, catatan, dan foto (Hall & Liebenberg, 2024). Subjek penelitian ini terdiri dari guru kelas IV, kepala sekolah, dan siswa MI Muhammadiayh Grubug.

Teknik pengumpulan data mencakup wawancara mendalam semi-terstruktur dan observasi non-partisipan. Wawancara mendalam ini bertujuan memperoleh informasi

lebih terbuka (Wilinny et al., 2019) mengenai kesiapan guru dalam implementasi pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka. Wawancara berlangsung berkisar 45 hingga 90 menit secara tatap muka. Informasi yang diperoleh melalui wawancara berupa data intermediet, pertanyaan, penyelidikan, pendengaran, penulisan, dan rekaman audio (Kivunja & Kuyini, 2017). Pada observasi non-partisipan, peneliti tidak berinteraksi langsung dengan subjek penelitian (Williams, 2008), sehingga peneliti bisa mengamati secara natural kegiatan pembelajaran IPAS yang berlangsung. Analisis data penelitiani ini menggunakan model interaktif yang meliputi reduksi, penyajian, dan kesimpulan (Sugiyono, 2013), yang disajikan pada Gambar 1. Untuk menjamin keabsahan data, digunakan triangulasi sumber, yaitu menggunakan sumber data yang berbeda (Peterson, 2019), dan triangulasi metode yaitu dengan mengumpulkan data dari beberapa metode seperti wawancara dan observasi (Noble & Heale, 2019).



Gambar 1. Komponen Model Interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil studi ini disajikan dalam bentuk naratif. Responden guru kelas IV selanjutnya diberi inisial GK dan kepala sekolah diberi inisial KS. Kesiapan guru yang diamati meliputi kesiapan perangkat pembelajaran, kesiapan proses pembelajaran, kesiapan penilaian pembelajaran, kesiapan sarana dan prasarana pembelajaran.

Kesiapan Perangkat Pembelajaran

Data mengenai kesiapan perangkat pembelajaran ini diperoleh melalui observasi dan dokumentasi. Kesiapan guru dalam mengembangkan perangkat pembalajaran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kesiapan Perangkat Pembelajaran

Kode	Contoh Hasil Wawancara
Kesiapan modul ajar	"**saya tidak membuat perangkat ajar sendiri** karena tidak ada pelatihan khusus terkait penyusunan perangkat ajar IPAS, jadi untuk efisien waktu tenaga dan pikiran saya mengembangkan saja dari perangkat ajar yang sudah ada …." (**responden WK**). "perangkat ajar biasanya disusun bersama dengan guru-guru KKG …. Jadi guru pada masing-masing sekolah sudah mempunyai mengembangkannya pegangan sendiri kebutuhannya" (**responden WK**). "….. Jadi ***untuk penerapannya kami menggunakan perangkat ajar yang disusun dari forum KKG*** kecamatan Nanggulan. Nanti perangkat ajar itu dimodifikasi sendiri dan dikembangkan oleh setiap guru kelas sesuai kebutuhannya" (**responden KS**).
Kesiapan sumber belajar	"buku pembelajaran sudah tersedia, lengkap mulai dari **buku paket, LKS, dan Modul**. Namun untuk sumber

Kode	Contoh Hasil Wawancara
	bacaan lainnya belum ada. Saya biasanya cuma menggunakan dari LKS dan Modul, kadang saya menggunakan internet dan video youtube untuk tambahan informasi materi pembelajaran IPAS bagi siswa" (**responden WK**).

Berdasarkan Tabel 1, guru kelas IV Muhammadiyah Grubug telah memiliki perangkat pembejaran IPAS, khususnya modul ajar yang dikembangkan melalui forum KKG. Perangkat tersebut tidak disusun secara mandiri, melainkan dimodifikasi dari perangkat ajar yang sudah ada agar sesuai dengan kebutuhan siswa. Pendektan ini menunjukkan efisiensi dalam penggunaan waktu dan tenaga, namun menyoroti keterbatasan akses terhadap pelatihan penyusunan perangkat ajar secara khusus. Praktik kolaboratif melalui KKG sejalan dengan Rahmi et al. (2024), yang menyebutkan bahwa pengemmbangan perangkat pembelajajaran bersama dapat meningkatkan kompetensi guru secara berkelanjutan. Dari sisi bahan ajar, guru telah menggunakan multi-sumber belajar (buku paket, LKS, modul, internet dan video youtube). Hal tersebut tentu saja diperlukan guna mengakomodir profil belajar siswa (Sumartina & Antony, 2024)

Kesiapan Proses Pembelajaran

Pada bagian ini data diperoleh dari hasil wawancara responden WK dan observasi, berikut hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kesiapan Proses Pembelajaran

Kode	Contoh Hasil Wawancara
Strategi pembelajaran	*strategi agar siswa aktif saat pembelajaran IPAS itu biasanya saya melakukan pembelajaran yang berpusat pada siswa….kalau pembelajaran saintifik biasanya sudah termuat dalam modul ajar, jadi saya tinggal menyesuaikan saja. Sedangkan untuk pembelajaran inkuiri dan berbasis proyek saya menyesuaikan dengan materi….*
Sumber belajar	*….saya mengajak siswa untuk mengamati lingkungan sekitar, baik di sekolahan ataupun lingkungan dirumah. Misalnya, saat membahas tanaman, saya mengajak anak-anak melihat rumput, pohon, atau bunga yang ada di halaman sekolah. Jika membahas cuaca, saya minta mereka mengamati langit, angin, atau hujan…..*
Pembelajaran berdiferensiasi	*pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di kelas saya rata-rata cuma menggunakan gambar/video saja itupun jarang. Karena **modul ajar yang saya gunakan juga belum ada berdiferensiasi**, waktu atau sumber dayanya juga kurang untuk merancang pembelajaran yang benar-benar dapat menyesuaikan dengan perbedaan siswa*
Integrasi P5	*selama ini belum ada integrasi P5 dengan pembelajaran IPAS*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah menerapkan strategi pembelajaran melalui kegiatan berkelompok, pengamatan lingkungan, serta percobaann sederhana. Hal ini sejalan dengan hakikat IPA sebagai proses ilmiah (Ekicia & Erdem,

2020; Evitasari & Aulia, 2022), dimana siswa diarahkan untuk mengalami langsung aktivitas observasi, eksperimen dan diskusi sebagai bagian dari membangun pengetahuan. Pendekatan saintifik dan inkuiri yang digunakan mencerminkan bahwa guru telah menanamkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu dan keterbukaan fakta melalui kegiatan yang kontekstual. Pemanfaatan lingkungan sekitar, seperti tanaman atau cuaca, menggambarkan pemanfaatan fenomena nyata dalam membangun konsep IPA, yang dapat mendukung pemahaman IPA sebagai produk ilmiah. Namun demikian, pembelajaran berdiferensiasi belum berjalan dengan optimal. Kurangnya integrasi P5 dalam pembelajaran IPA juga menjadi catatan penting, mengingat pembelajaran IPA seharunya dapat menjadi wahana penguatan karakter, kolaborasi, dan kepedulian terhadap lingkungan melakui pendekatan berbasis proyek.

Kesiapan Penilaian Pembelajaran

Data mengenai kesiapan penilaian pembelajaran diperoleh dari wawancara dan observasi. Secara rinci berikut hasil wawancara dengan responden WK tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Kesiapan Penilaian Pembelajaran

Kode	Contoh Hasil Wawancara
Jenis asesmen	*….kalau penilaian **formatif** kadang saya lakukan secara lisan sebelum mulai inti pelajaran atau di tengah-tengah pelajaran. Kalau penilaian **sumatif** cuma lewat soal yang ada di LKS atau pas ujian akhir"*
Teknik dan instrumen penilaian	*untuk teknik dan metodenya pakai **tes tertulis, tes lisan**, **kuis**, bisa juga dengan diskusi kelompok.* ***keterampilan proses** itu kan mencakup….Jadi penilaiannya dengan **mengamati siswa** secara langsung saat mereka melakukan aktivitas praktis. Terutama kalau saya kasih tugas proyek….*

Hasil penelitian menunjukkkan bahwa penggunaan penilaian lisan dan kuis mencerminkan adanya upaya untuk memantau pemahaman siswa secara berkelanjutan, namun masih konvensional dan belum sepenuhnya menggambarkan karakteristik penilaian dalam pembelajaran IPA yang utuh. Akibatnya, tanpa evaluasi yang sesuai dengan karakteristik IPA, penerapan metode pembelajaran apapun tidak akan mampu merefleksikan capaian belajar IPA secara utuh (Sole & Anggraeni, 2017). Untuk asesmen diagnostic kognitif dilakukan melalui formatif dan sumatif, sementara aspek nonkognitif diidentifikasi melalui interkasi langsung guna memahami minat, kepercayaan diri, dan keterampilan.

Kesiapan Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Kesiapan sarana dan prasarana pembelajaran diperoleh dari wawancara dan dokumentasi.

Tabel 4. Kesiapan Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Kode	Contoh Hasil Wawancara
Sumber belajar	***fasilitas** yang tersedia di sekolah untuk pembelajaran itu masih sangat terbatas. Beberapa fasilitas yang ada itu tidak sesuai dengan materi pembelajaran IPAS di kelas IV jadi tidak dipakai. Bahkan beberapa sudah ada yang rusak (**responden WK**).*

Prasarana	*disini **belum tersedia laboratorium** untuk pembelajaran IPAS, kegiatan biasanya hanya di dalam kelas atau sesekali di lingkungan sekitar sekolah…. (**responden WK**).* *karena **belum ada laboratorium** dan….memastikan **penggunaan lingkungan sekolah** untuk pembelajaran secara maksimal….Kegiatan eksperimen kan bisa di dalam kelas, di dalam perpus juga bisa asalkan standar keamanannya tetap diutamakan (**responden KS**).*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana untuk pembelajaran IPA masih terbatas. Kehadiraan fasilitas pembelajaran seperti media memiliki peran yang siginifikan (Mulyani et al., 2024). Selain itu, laboratorium juga berperan penting dalam pembelajaran IPA karena memungkinkan siswa melakukan praktik langsung untuk mengembangkan rasa ingin tahu, keterampilan eksperimen, dan pemahaman konsep secara eksploratif Ketiadaan laboratorium mengharuskan guru memaksimalkan pemanfaatan ruang alternatif seperti kelas, perpustakaan, halaman sekolah, namun kegiatan ini tetap membutuhkan pengelolaan yang baik agar tidak mengurangi kualitas pembelajaran (Agustina, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terkait Kesiapan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka di Kelas IV MI Muhammadiyah Grubug tahun ajaran 2024/2025, maka dapat disimpulkan bahwa 1) Kesiapan guru dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS di kelas IV MI Muhammadiyah Grubug sudah sesuai dengan aspek kesiapan guru namun belum maksimal. Pemahaman dasar terhadap Kurikulum Merdeka yang dimiliki guru merupakan langkah awal yang positif, namun untuk mencapai implementasi yang maksimal, guru masih memerlukan pembekalan tambahan melalui pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan. Keterbatasan akses sumber daya seperti Platform Merdeka Mengajar (PMM), menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut dalam penyediaan akses yang lebih luas terhadap sumber daya pendidikan dan pelatihan yang mendalam untuk mendukung guru dalam mengatasi tantangan ini dan mengoptimalkan penerapan Kurikulum Merdeka di kelas IV. 2) Proses Pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada pembelajaran IPAS di kelas IV MI Muhammadiyah Grubug menggunakan pendekatan saintifik dan inkuiri sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Guru berusaha menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan melibatkan peserta didik dalam kegiatan praktikum sederhana untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif. Meskipun sarana dan prasarana yang tersedia terbatas, guru mampu memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, M. (2018). Peran laboratorium ilmu pengetahuan alam (IPA) dalam pembelajaran IPA madrasah ibtidaiyah (MI) / sekolah dasar (SD). *AT-TA'DIB: JURNAL ILMIAH PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*, *10*(1), 1–10. https://www.ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/view/110

Ahyar, D. B., Tuerah, P. R., Irani, U., Subroto, D. E., Masita, E., Gultom, E., Asmara, A., Akbar, M. N., Evitasari, A. D., Ariyani, D., Rahman, M. A., Larekeng, S. H., Yumelking, M., Purnomo, D., Wedayanthi, L. M. D., Aghata, F., & Adika, D. (2023). *Desain Sistem Pembelajaran*. PT. Mifandi Mandiri Digital: Sumatera Utara.

Ardianti, Y., & Amalia, N. (2022). Kurikulum merdeka: Pemaknaan merdeka dalam perencanaan pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *6*(3), 399–407. https://doi.org/10.23887/jppp.v6i3.55749

Dua, M. R., & Rawin, S. C. (2024). Analisis kesulitan guru mengimplementasikan kurikulum merdeka pada mata pelajaran IPAS di SD inpres baomekot. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *9*(04), 243–250. https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.22764

Ekicia, M., & Erdem, M. (2020). Developing science process skills through mobile scientific inquiry. *Thinking Skills and Creativity*, *36*, 1–12. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100658

Evitasari, A. D., & Aulia, M. S. (2022). Media Diorama dan Keaktifan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, *3*(1), 1–9. https://doi.org/DOI: 10.30595/jrpd.v3i1.11013.

Evitasari, A. D., Musyadad, F., & Sholihah, F. (2021). Kesesuaian RPP Tematik Integratif Dengan Surat Edaran Nomor 14 Tahun 2019. *JIPD Jurnal Ilmiah "endidikan Dasar*, *8*(1), 18–34. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/pendas.10.1.1-11

Febrianningsih, R., & Ramadan, Z. H. (2023). Kesiapan guru dalam pelaksanaan kurikulum merdeka belajar di sekolah dasar. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(3), 3335–3344. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4686

Guerriero, S. (2017). Teachers' pedagogical knowledge: What it is and how it functions. *OECD ILibrary*. https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264270695-6-en.pdf?expires=1731782105&id=id&accname=guest&checksum=FD0A621A567E6B708C95E1C806D77AC0

Hall, S., & Liebenberg, L. (2024). Qualitative description as an introductory method to qualitative research for master's-level students and research trainees. *International Journal of Qualitative Methods*, *23*, 1–5. https://doi.org/10.1177/16094069241242264

Hodson, D. (2003). *Teaching and learning science: towards a personalized app*. Open University Press.

Indriani, S. M., & Marno. (2024). Dampak perubahan kebijakan kurikulum terhdap Guru. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *6*(1), 539–549. https://doi.org/10.31004/edukatif.v61l.6379

Kemendikbudristek. (2022a). *Platform Merdeka Mengajar Dukung Guru Terapkan Kurikulum Merdeka*. BSKAP Kemdikbud. https://bskap.kemdikbud.go.id/berita-detail/79

Kemendikbudristek. (2022b). *Tentang Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek. https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/6824331505561-Tentang-Kurikulum-Merdeka

Kivunja, C., & Kuyini, A. B. (2017). Understanding and applying research paradigms in educational contexts. *International Journal of Higher Education*, *6*(5), 26–41. https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p26

Mulyani, N. S. R. D., Rahmawati, E., Astuti, A. D., Ibrahim, Y. A., Utaminingtyas, S., & Evitasari, A. . (2024). Edukasi motivasi belajar dalam keragaman budaya dengan menggunakan media powtoon. *Intan Cendekia (Jurnal Pengabdian Masyarakat)*, *5*(1), 1–9. https://doi.org/10.47165/intancendekia.v5i1.527

Noble, H., & Heale, R. (2019). Triangulation in research, with examples. *Evid Based Nurs*, *22*(3), 67–68. https://doi.org/10.1136/ebnurs-2019-103145

Nopriyeni, Prasetyo, Z. K., & Djukri. (2019). The implementation of mentoring based learning to improve pedagogical knowledge of prospective teachers. *International Journal of Instruction*, *12*(3), 529–540. https://doi.org/https://doi.org/10.29333/iji.2019.12332a

Nurani, D., Anggraini, L., Misiyanto, & Mulia, K. R. (2022). *Edisi Serba Serbi Kurikulum Merdeka Kekhasan Sekolah Dasar*. Direktorat Sekolah Dasar Kemendikbudristek.

Parni. (2020). Pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Cross-Border: Jurnal Kajian Perbatasan Antarnegara, Diplomasi Dan Hubungan Internasional*, *3*(2), 96–105. https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/Cross-Border/article/view/501/399

Peterson, J. S. (2019). Presenting a qualitative study: A reviewer's perspective. *Gifted Child Quarterly*, *63*(3), 147–158. https://doi.org/10.1177/0016986219844789

Rahmi, A., Handriadi, Fatimah, Zeky, S., & Mulya, R. (2024). Kontribusi kelompok kerja guru (KKG) terhadap kompetensi pedagogik guru di sdn kuranji padang. *Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat*, *7*(1), 10.31869/jkpu.v7i1.5448.

Rosyida, N., Evitasari, A. D., & Utaminingtyas, S. (2023). Elevating science education: Igniting learning through mindmappingand collaborative strategies. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, *2*(03), 127–140. https://doi.org/10.56741/ijlree.v2i03.405

Rusmiati, M. N., Ashifa, R., & Herlambang, Y. T. (2023). Analisis problematika implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Dan Pendidikan Dan Pembelajaran*, *7*(2), 1490–1499. https://doi.org/10.35568/naturalistic.v7i2.2203

Sole, F. B., & Anggraeni, D. M. (2017). Pengembangan instrumen penilaian sikap ilmiah sains siswa sekolah dasar (sd) berbasis pendidikan karakter. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*, *3*(2), 99–105. https://doi.org/10.29303/jppipa.v3i2.111

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R &. D*. Alfabeta.

Sumartina, T., & Antony, R. (2024). Pengalaman guru menerapkan pembelajaran diferensiasi berbasis gaya belajar di sd katolik wijana sejati mojokerto. *Jurnal Tahsinia*, *5*(7), 1077–1089. https://doi.org/10.57171/jt.v5i7.585

Wahyudi, R., Santosa, S., & Sumaryati, S. (2013). Pengaruh kesiapan guru mengajar dan lingkungan belajar terhadap efektivitas pembelajaran di smk kristen 1 surakarta. *JUPE UNS*, *2*(2), 37–48. https://www.neliti.com/publications/13535/pengaruh-kesiapan-guru-mengajar-dan-lingkungan-belajar-terhadap-efektivitas-pemb

Wilinny, Halim, C., Sutarno, Nugroho, N., & Hutabarat, F. A. M. (2019). Analisis komunikasi di pt. Asuransi buana independent medan. *Jurnal Ilmiah Simantek*, *3*(1), 1–10.

Williams, J. P. (2008). Nonparticipant observation. In L. M. Given (Ed.), *Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods* (pp. 561–562). https://www.researchgate.net/publication/265280500_Nonparticipant_observation

Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2019). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yasmin, A. F., & Maulidina, A. (2023). Inovasi kurikulum dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan di indonesia. *JURNAL PENA KARAKTER: Jurnal Pendidikan Anak Dan Karakter*, *05*(01), 27–31. https://doi.org/10.62426/jpk.v5i1.38