



Implementation of Kurikulum Merdeka in Informatics subject at SMP Negeri 1 Katapang

Sandy Achmad Nugraha

Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

sandyan@upi.edu

ABSTRACT

Curriculum transformation in Indonesia, particularly through the implementation of the Kurikulum Merdeka, responds to educational needs that must adapt to technological advancements and the demands of the digital era. This study aims to analyze the implementation of Kurikulum Merdeka in the Informatics subject at SMP Negeri 1 Katapang, focusing on curriculum adaptation, challenges, and the instructional strategies employed by teachers and students. A descriptive qualitative approach was adopted, utilizing in-depth interviews with the Informatics teacher and the vice-principal for curriculum affairs; the data were subsequently analyzed using the Miles and Huberman model to gain an empirical overview of the curriculum's implementation dynamics. The findings indicate that teachers successfully developed instructional innovations, such as Student-Centered Learning, Computer Science Unplugged, and the "Amati-Tiru-Modifikasi" (ATM) method, despite facing administrative hurdles, limited physical learning resources, and discrepancies between intended learning outcomes and actual classroom conditions. Adapting technology usage and fostering teacher collaboration emerged as key strategies for optimizing Informatics instruction. Thus, the implementation of "Kurikulum Merdeka" holds significant potential to strengthen students' digital literacy and computational thinking skills, provided it is supported by creativity, training, and adequate facilities.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 25 Jan 2026

Revised: 27 Jun 2026

Accepted: 10 Jul 2026

Publish online: 16 Aug 2026

Keywords:

curriculum implementation;
Informatics; Kurikulum Merdeka

Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed
open-access journal.

ABSTRAK

Transformasi kurikulum di Indonesia, khususnya melalui penerapan Kurikulum Merdeka, menjadi respons terhadap kebutuhan pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan tuntutan era digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 1 Katapang, dengan fokus pada adaptasi kurikulum, tantangan, serta strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru dan murid. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara mendalam dengan guru informatika dan wakil kepala sekolah bidang kurikulum, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman untuk memperoleh gambaran empiris tentang dinamika pelaksanaan kurikulum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru mampu mengembangkan inovasi pembelajaran seperti metode student-centered learning, Computer Science Unplugged, dan Amati-Tiru-Modifikasi (ATM), meskipun dihadapkan pada kendala administratif, keterbatasan media pembelajaran fisik, serta perbedaan antara capaian pembelajaran dan kondisi di lapangan. Adaptasi penggunaan teknologi dan kolaborasi antar guru menjadi strategi utama untuk mengoptimalkan pembelajaran Informatika. Demikian, implementasi Kurikulum Merdeka berpotensi besar untuk memperkuat literasi digital dan kemampuan berpikir komputasional murid, asalkan didukung kreativitas, pelatihan, serta fasilitas yang memadai.

Kata Kunci: implementasi kurikulum; Informatika; Kurikulum Merdeka

How to cite (APA 7)

Nugraha, S. A. (2026). Implementation of Kurikulum Merdeka in Informatics subject at SMP Negeri 1 Katapang. *Inovasi Kurikulum*, 23(3), 583-594.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright



2026, Sandy Achmad Nugraha. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: sandyan@upi.edu

INTRODUCTION

Pendidikan di Indonesia telah mengalami transformasi signifikan melalui beberapa perubahan kurikulum yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Perubahan kurikulum merupakan bagian penting dalam sistem pendidikan nasional Indonesia untuk menjawab kebutuhan masyarakat serta menyesuaikan diri dengan perubahan sosial, politik, dan ekonomi dalam masyarakat (Suparjan, 2020). Kurikulum memiliki pengaruh besar terhadap kualitas pendidikan di suatu negara, dan kurikulum Indonesia telah berubah dari waktu ke waktu untuk beradaptasi dengan perkembangan zaman serta kebutuhan masyarakat (Azahra, 2024). Kurikulum pendidikan nasional Indonesia tercatat telah mengalami sepuluh kali perubahan sejak tahun 1947 hingga saat ini, yang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perubahan kebijakan, faktor politik, dan kebutuhan untuk beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Walaupun begitu, pada kenyataannya, sistem pendidikan Indonesia dinilai masih terlihat statis dan belum menunjukkan perubahan yang signifikan sejak dahulu.

Kurikulum sebagai substansi seharusnya mendapat perhatian lebih untuk terus dikembangkan, sehingga kurikulum dapat mengubah kerangka instruksional di dalam ruang kelas, bukan sekadar perubahan dokumen di atas kertas (Achmad *et al.*, 2024). Sebelum kemerdekaan Indonesia, perubahan kurikulum pendidikan berfokus pada pembentukan karakter pribumi bangsa melalui pendidikan keagamaan. Sementara itu, selama penjajahan Belanda, digunakan sistem *leer plan* yang menekankan pendidikan pikiran dan karakter warga negara Indonesia. Setelah kemerdekaan, perubahan kurikulum pendidikan nasional terus berlanjut, tetapi selalu berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (Chairunnisa *et al.*, 2024). Saat penelitian ini dilakukan, Kurikulum Merdeka menjadi perubahan kurikulum terbaru yang hadir sebagai solusi atas kendala yang muncul dalam implementasi Kurikulum 2013. Konsep Kurikulum Merdeka hadir sebagai alternatif yang mendorong kebebasan dan fleksibilitas dalam pembelajaran (Nufus *et al.*, 2024).

Kurikulum Merdeka diperkenalkan sebagai langkah awal pemulihan pendidikan pasca dampak pandemi COVID-19 (Fadillah & Wahyudin, 2024), dengan harapan dapat menghasilkan lulusan yang cakap secara intelektual, mahir dalam keterampilan sesuai tuntutan zaman, serta menjadi teladan dalam perilaku. Pergantian Kurikulum 2013 kepada Kurikulum Merdeka belajar merupakan upaya pemerintah untuk menjadikan pendidikan Indonesia tetap relevan dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Marhamah & Zikriati, 2024). Melalui kebijakan ini, Kurikulum Merdeka menjadi salah satu program pemerintah dalam upaya mengembangkan kualitas pendidikan dengan memberikan keleluasaan bagi sekolah untuk mengembangkan isi, metode, model, dan penilaian pembelajaran sesuai dengan karakteristik lingkungan lokal, budaya, isu-isu di sekitarnya, serta potensi murid (Zumrotun *et al.*, 2024). Pergantian kurikulum ini menjadi sangat mendesak akibat tantangan global berupa kesenjangan literasi digital dan kesiapan tenaga kerja di era industri 4.0.

Di Indonesia, meskipun penetrasi internet terus meningkat, data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia 2026 menunjukkan bahwa perluasan akses tersebut belum dibarengi dengan pemerataan kompetensi digital masyarakat. Kesenjangan literasi ini terlihat dari fakta di lapangan, di mana kendala kompetensi teknis masih menjadi hambatan utama, seperti tingginya persentase masyarakat rural dan kelompok usia tertentu yang tidak mengetahui cara mengoperasikan perangkat digital secara optimal, serta adanya disparitas kepemilikan gawai produktif (seperti komputer atau laptop) yang masih didominasi oleh kelompok masyarakat berpendidikan tinggi. Akibatnya, pemanfaatan teknologi untuk aktivitas produktif dan kemampuan berpikir kritis-analitis murid masih tergolong rendah secara internasional. Dalam merespons fenomena ini, penerapan mata pelajaran Informatika menjadi sangat krusial untuk membekali murid dengan literasi digital dan keterampilan berpikir komputasional.

Mata pelajaran Informatika telah dijadikan mata pelajaran wajib di tingkat SMP setelah implementasi Kurikulum Merdeka berdasarkan berbagai peraturan menteri dan keputusan kepala BSKAP yang diterbitkan pada tahun 2022. Hal ini berbeda dengan implementasi sebelumnya dalam Kurikulum 2013, ketika mata pelajaran Informatika/TIK digantikan oleh mata pelajaran Prakarya karena sifatnya yang bersifat pilihan (Farhan *et al.*, 2023; Nabilah *et al.*, 2022). Kurikulum Merdeka bertujuan mendorong pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan murid serta memberi keleluasaan bagi pengembangan karakter dan kompetensi dasar (Pratycia *et al.*, 2023). Kurikulum ini mengoptimalkan pembelajaran yang lebih berpusat pada murid (*student-centered learning*), di mana para pendidik diberikan keleluasaan untuk merancang pembelajaran dengan mengakomodasi kebutuhan, karakteristik, dan cara belajar murid yang sangat beragam (Marhamah & Zikriati, 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka di SMP telah mengintegrasikan kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler, dengan fokus pada pengembangan muatan lokal serta penguatan keterampilan Informatika dan Prakarya (Sitorus *et al.*, 2024). Studi di SMP Al-Manshuriyah Pemalang menyoroti bahwa implementasi Informatika dalam Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi sekolah untuk memilih antara Informatika dan Prakarya, serta menekankan metode pembelajaran aktif seperti kerja kelompok dan praktik (Farhan *et al.*, 2023). Di Kabupaten Bandung, program pendampingan untuk guru Informatika terbukti meningkatkan kemampuan dalam mengajarkan materi berpikir komputasional, meskipun masih ditemukan kesenjangan kesiapan guru (Rachmawati *et al.*, 2024). Namun, sebagian besar penelitian terdahulu cenderung berfokus pada evaluasi pelatihan guru dalam skala daerah yang luas atau pada sekolah swasta dengan karakteristik tertentu.

Masih terdapat kekosongan literatur mengenai bagaimana dinamika adaptasi nyata dapat digali secara mendalam pada satu satuan pendidikan negeri di wilayah semi-urban yang harus menghadapi tantangan transisi mata pelajaran wajib ini secara mandiri. Kebaruan ilmiah dari penelitian ini terletak pada fokusnya pada konteks lokal yang spesifik, yaitu SMP Negeri 1 Katapang yang merepresentasikan karakteristik sekolah negeri semi-urban dengan keragaman latar belakang murid dan kesiapan fasilitas digital, yang hingga kini belum pernah menjadi objek studi mendalam terkait implementasi Kurikulum Merdeka dalam mata pelajaran Informatika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Informatika. Fokus utama mencakup proses adaptasi kurikulum, tantangan yang dihadapi, serta strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru dan murid. Melalui wawancara langsung, penelitian ini menghadirkan gambaran empiris mengenai dinamika pelaksanaan kurikulum serta dampaknya terhadap penguatan keterampilan digital dan keterampilan berpikir komputasional murid.

LITERATURE REVIEW

Implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat Sekolah Menengah Pertama

Kurikulum Merdeka merupakan inovasi pendidikan yang dirancang untuk memberikan fleksibilitas lebih besar dalam proses pembelajaran serta menekankan diferensiasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan potensi murid. Di tingkat SMP, implementasi Kurikulum Merdeka melibatkan beberapa aspek penting, seperti pengembangan kurikulum operasional sekolah yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan lokal, penggunaan perangkat ajar yang adaptif dan kontekstual, serta pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang mengintegrasikan nilai-nilai kebangsaan dan karakter sebagai tujuan utama pembelajaran. Selain itu, integrasi muatan lokal dan penilaian formatif yang fleksibel dinilai sebagai faktor kunci keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di SMP.

Penilaian yang tidak kaku memungkinkan guru lebih mudah menyesuaikan proses pembelajaran dengan karakteristik murid dan konteks sekolah, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan lebih efektif (Sitorus *et al.*, 2024). Guru sebagai fasilitator pembelajaran juga harus mampu mengidentifikasi potensi murid dan menerapkan metode pengajaran yang variatif agar pembelajaran menjadi lebih menarik serta

sesuai dengan kebutuhan murid. Meskipun adaptasi ini masih memerlukan waktu, terutama bagi murid baru (Daeli *et al.*, 2025). Maka dari itu, pelatihan dan penguatan kapasitas guru menjadi aspek krusial dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Di Kabupaten Pasuruan, pelatihan intensif yang melibatkan *in-service training* dan *on-the-job training* berhasil meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun modul ajar yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik sekolah, sehingga guru lebih percaya diri dan lebih efektif dalam mengimplementasikan kurikulum baru ini (Khotimah & Noor, 2024).

Mata Pelajaran Informatika dalam Kurikulum Merdeka

Informatika dalam Kurikulum Merdeka kini menjadi mata pelajaran wajib di SMP dengan fokus utama pada penguatan literasi digital dan kemampuan berpikir komputasional murid. Literasi digital yang kuat menjadi sangat penting di era digital saat ini, sedangkan berpikir komputasional membantu murid mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara sistematis dan kreatif. Berpikir komputasional memperkenalkan paradigma baru yang mengintegrasikan kemampuan pemecahan masalah, logika, dan kreativitas. Berpikir komputasional merupakan keterampilan penting yang memungkinkan murid memahami cara kerja teknologi dan menggunakan teknologi sebagai alat untuk memecahkan masalah kompleks di berbagai bidang. Kemampuan ini sangat relevan di era saat ini, ketika teknologi digital menjadi bagian integral dari berbagai sektor industri (Pudjoatmodjo *et al.*, 2024). Namun, studi menunjukkan bahwa penguasaan berpikir komputasional murid masih bervariasi, dengan sebagian besar murid berada pada kategori sedang, sehingga menunjukkan perlunya peningkatan kualitas pembelajaran di bidang ini (Monalisa, 2023a).

Informatika dalam Kurikulum Merdeka telah ditetapkan sebagai mata pelajaran wajib di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sejak tahun 2022, menandai perubahan signifikan dalam sistem pendidikan Indonesia. Perubahan ini merupakan respons terhadap tuntutan era globalisasi dan digitalisasi yang memerlukan penguasaan keterampilan digital dan komputasional sebagai bekal menghadapi masa depan (Meriatami *et al.*, 2024; Rachmawati *et al.*, 2024). Mata pelajaran Informatika yang sebelumnya tergabung dalam mata pelajaran Prakarya dan bersifat pilihan, kini menjadi mata pelajaran mandiri dengan fokus utama pada penguatan literasi digital dan kemampuan berpikir komputasional murid (Farhan *et al.*, 2023). Transformasi ini menjadi langkah strategis dalam mempersiapkan generasi muda Indonesia untuk menghadapi tantangan di era industri 4.0 (Nabilah *et al.*, 2022).

Implementasi mata pelajaran Informatika dalam Kurikulum Merdeka didasarkan pada beberapa regulasi penting, termasuk Permendikbudristek No. 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah; Permendikbudristek No. 7 Tahun 2022 tentang Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah; serta Permendikbudristek No. 56 Tahun 2022 tentang Standar Pendidikan Guru. Regulasi ini memberikan landasan hukum yang kuat bagi sekolah untuk mengimplementasikan mata pelajaran Informatika sebagai bagian integral dari Kurikulum Merdeka (Farhan *et al.*, 2023; Sitorus *et al.*, 2024). Fokus mata pelajaran ini adalah penguatan literasi digital dan pengembangan kemampuan berpikir komputasional. Literasi digital menjadi sangat penting di era digital saat ini, sedangkan berpikir komputasional membantu murid mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara sistematis dan kreatif (Monalisa, 2023a; Rachmawati *et al.*, 2024). Literasi digital merupakan kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif serta bertanggung jawab.

Di era informasi saat ini, literasi digital menjadi keterampilan fundamental yang harus dikuasai oleh murid agar dapat berpartisipasi aktif dalam masyarakat digital (Yuwono, 2024). Sementara itu, berpikir komputasional atau *computational thinking* merupakan pendekatan pemecahan masalah yang melibatkan formulasi masalah dan solusinya dengan cara yang dapat dieksekusi oleh agen pemroses informasi.

Komponen utama berpikir komputasional meliputi: abstraksi (kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengekstrak informasi yang relevan dari suatu masalah), dekomposisi (kemampuan untuk memecah masalah kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan mudah dikelola), pengenalan pola (kemampuan untuk mengidentifikasi kesamaan atau pola dalam masalah), serta algoritma (kemampuan untuk mengembangkan langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan masalah) (Budiarti *et al.*, 2022; Monalisa, 2023a).

Transformasi Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rancangan pembelajaran yang perlu dibangun oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran. RPP diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang sistematis, ideal, efektif, serta interaktif sehingga dapat memotivasi murid untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran (Prawoto *et al.*, 2020). Dalam konteks Kurikulum Merdeka yang telah diberlakukan di tingkat SMP pada tahun ajaran 2023/2024, istilah RPP telah diganti menjadi "modul ajar" dengan isi dan komponen yang lebih lengkap (Fadil *et al.*, 2024). Pada Kurikulum 2013, RPP yang disusun perlu mencakup komponen-komponen berikut: identitas (sekolah, nama mata pelajaran, kelas, dan semester), materi pokok, alokasi waktu, kompetensi (inti, dasar, serta indikatornya), tujuan pembelajaran, materi, metode pembelajaran, sumber belajar (media, alat, dan bahan), langkah-langkah pembelajaran, serta penilaian.

Sementara itu, pada Kurikulum Merdeka, RPP mencakup komponen informasi umum (identitas modul, kompetensi awal, Profil Pelajar Pancasila, sarana dan prasarana, target murid, dan model pembelajaran), komponen inti (tujuan pembelajaran, asesmen, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, dan kegiatan pembelajaran), serta lampiran (pengayaan, remedial, bahan bacaan, glosarium, dan daftar pustaka). Selain itu, dalam Kurikulum Merdeka, pembagian sistem kelas diubah menjadi fase pembelajaran yang terdiri dari fase A-F (Manurung *et al.*, 2024). Tingkat SMP sendiri termasuk ke dalam fase D yang mencakup kelas 7 hingga kelas 9. Setiap pendidik diwajibkan menyusun RPP secara lengkap dan sistematis.

Guru memiliki tanggung jawab utama dalam penyusunan perangkat pembelajaran ini sebagai panduan pelaksanaan pembelajaran (Prawoto *et al.*, 2020; Rahmi, 2020). Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah sebagai pihak yang berwenang telah menyediakan modul ajar standar melalui Platform Merdeka Mengajar (PMM) (Lionita *et al.*, 2025). Namun, dalam pelaksanaannya, guru dapat bekerja sama dengan tim pengembang kurikulum di tingkat satuan pendidikan. Selain itu, guru juga dapat bekerja sama dengan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) sebagai forum diskusi dan pendampingan, serta sebagai mediator antara kebijakan nasional dan kebutuhan di daerah.

Model Pembelajaran yang Sesuai

Dalam praktik di kelas, metode pembelajaran yang digunakan umumnya mencakup metode ceramah, tanya jawab, kerja kelompok, kuis singkat, serta praktik. Namun, tuntutan program pembelajaran mendesak tenaga pendidik untuk senantiasa inovatif dan kreatif dalam mengembangkan gaya belajar (Monalisa, 2023b). Oleh karena itu, diperlukan adopsi model *student-centered learning*. Model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam Kurikulum Merdeka. PjBL bertujuan untuk menumbuhkan karakter dan kemandirian belajar pada murid, sekaligus tetap mengacu pada Profil Pelajar Pancasila. Inisiatif untuk meningkatkan Profil Pelajar Pancasila dapat dilaksanakan melalui model pembelajaran berbasis proyek yang terlihat dari kegiatan dalam aktivitas P5 dengan tema kearifan lokal. Dalam konteks informatika, metode PjBL mendorong murid untuk menerapkan konsep informatika dalam proyek nyata, sehingga meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi.

Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan berorientasi pada penguatan Profil Pelajar Pancasila. Selain itu, model pembelajaran berbasis permainan telah terbukti memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan prestasi belajar murid pada mata pelajaran Informatika dalam Kurikulum Merdeka. Implementasi penyajian metode belajar berbasis permainan menunjukkan peningkatan signifikan pada motivasi belajar murid sekaligus prestasi belajar murid (Monalisa, 2023b). Salah satu metode yang spesifik untuk pembelajaran informatika adalah metode *Computer Science Unplugged* (CSU) dan sebaliknya, yaitu *Computer Science Plugged* (CSP). Penelitian menunjukkan bahwa kedua metode ini efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir komputasional murid SMP. Metode CSU melibatkan aktivitas tanpa komputer untuk mengajarkan konsep komputasi, sementara metode CSP menggunakan perangkat komputer dalam pembelajaran (Mardiany et al., 2024; Setiawan & Ringo, 2024).

Tantangan Implementasi dan Peran Guru

Salah satu kendala utama dalam implementasi Kurikulum Merdeka adalah kesiapan guru untuk memahami dan menerapkan konsep pembelajaran yang lebih fleksibel dan kontekstual. Guru tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu mengidentifikasi potensi murid serta mengembangkan metode pembelajaran yang variatif dan menarik (Nais et al., 2024). Selain faktor sumber daya manusia, keterbatasan akses terhadap teknologi dan literasi digital juga menjadi hambatan dalam implementasi Kurikulum Merdeka, terutama pada mata pelajaran informatika yang sangat bergantung pada teknologi (Rachmawati et al., 2024). Meskipun pembelajaran informatika dapat didukung oleh metode CSU, metode ini hanya mendukung konsep dasar informatika.

Ketika memasuki konsep yang lebih kompleks, fasilitas teknologi seperti komputer dan jaringan internet sangat diperlukan. Maka dari itu, hal ini memerlukan perhatian khusus dari sekolah dan pemerintah daerah untuk menyediakan fasilitas dan pelatihan teknologi yang memadai agar guru dan murid dapat mengoptimalkan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, khususnya pada mata pelajaran informatika. Kendala utama dalam implementasi Kurikulum Merdeka adalah kesiapan guru, keterbatasan literatur, serta akses teknologi yang belum merata (Nais et al., 2024; Rachmawati et al., 2024). Peran kepala sekolah sangat vital dalam memberikan bimbingan, inovasi, dan motivasi kepada guru agar proses implementasi berjalan secara efektif (Khotimah & Noor, 2024). Pelatihan dan pendampingan terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun modul ajar yang kontekstual (Erwin et al., 2024).

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara mendalam. Wawancara dilakukan secara tatap muka pada hari Rabu, 23 April 2025, dengan tujuan menggali informasi mendalam terkait implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya dalam pembelajaran Informatika di sekolah tersebut. Data terkait implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 1 Katapang diperoleh melalui keterlibatan salah satu guru Informatika sebagai narasumber utama serta wakil kepala sekolah bidang kurikulum sebagai narasumber pendukung. Sebelum pelaksanaan wawancara, dilakukan penyusunan pedoman wawancara semi-terstruktur yang telah dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan konteks lokal sekolah serta kebutuhan kajian terhadap implementasi kurikulum.

Pedoman tersebut mencakup pertanyaan-pertanyaan yang menyoroti aspek perencanaan, pelaksanaan, tantangan, serta strategi pengajaran yang digunakan dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Setelah wawancara dilakukan, data yang diperoleh direkam dan ditranskripsi, kemudian dianalisis menggunakan

model analisis data kualitatif Miles dan Huberman (Farhan *et al.*, 2023; Nais *et al.*, 2024). Proses analisis mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data untuk melakukan seleksi dan penyederhanaan informasi yang relevan, penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif untuk memudahkan pemahaman, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi untuk merumuskan temuan utama penelitian. Hasil akhir dari analisis ini disusun dalam bentuk penjelasan yang sistematis dan dituangkan dalam artikel ilmiah.

RESULTS AND DISCUSSION

Perubahan Kurikulum

Informatika dalam Kurikulum Merdeka telah ditetapkan sebagai mata pelajaran wajib di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sejak tahun 2022. Hal ini merupakan salah satu respons terhadap tuntutan era globalisasi dan digitalisasi yang memerlukan penguasaan keterampilan digital dan komputasional sebagai bekal untuk menghadapi masa depan. Mata pelajaran Informatika yang sebelumnya tergabung dalam mata pelajaran Prakarya dan bersifat pilihan, kini menjadi mata pelajaran mandiri dengan fokus utama pada penguatan literasi digital dan kemampuan berpikir komputasional murid. Narasumber membenarkan adanya perubahan signifikan pada kurikulum, khususnya mata pelajaran informatika yang sebelumnya adalah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), sebagaimana pernyataan berikut,

"Saat ini menggunakan Kurikulum Merdeka. Perubahan yang sangat signifikan. Perbandingannya seperti materi yang dulu diajarkan di bangku kuliah, sekarang diajarkan kepada murid SMP. Titik berat mata pelajaran Informatika yang dulunya tidak ada dan sekarang ada adalah berpikir komputasi,"

Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Setiap pendidik wajib menyusun RPP secara lengkap dan sistematis sebagai panduan utama dalam pembelajaran. Pemerintah mendukung tugas ini melalui PMM yang menyediakan modul ajar sesuai dengan kurikulum nasional. Meski menjadi tanggung jawab guru, penyusunan RPP dapat dilakukan secara kolaboratif, baik di tingkat sekolah maupun melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Kolaborasi ini sudah berjalan dengan baik di SMP Negeri 1 Katapang seperti yang dituturkan oleh narasumber dalam pernyataan berikut,

"Ada dari MGMP, mandiri juga ada. Apalagi, sekarang ada komunitas belajar untuk para guru. Kami berdiskusi bersama guru-guru yang lain mengenai pembelajaran,"

Namun, narasumber menghadapi inkonsistensi antara panduan yang disediakan pemerintah dan persyaratan yang diminta pada tahap implementasi. Guru masih dihadapkan pada tuntutan untuk menyusun RPP dalam format yang berbeda dari standar yang telah disediakan, sebagaimana dikatakan oleh narasumber:

"Yang menjadi pertanyaan adalah RPP yang diberikan dari atas (Kementerian Pendidikan) itu mudah, tapi mengapa di lapangan tetap berupa banyak modul? Jadi, ketika kami, guru-guru, mengusulkan RPP yang disarankan oleh Kementerian Pendidikan dan diterima oleh PMM, itu tidak berlaku. Kami guru-guru tetap harus membuat RPP lagi sesuai dengan yang diminta, sesuai dengan keberagaman kami. Saya lebih senang ketika RPP itu berupa perangkat yang lengkap, namun tidak perlu terlalu banyak. Untungnya, pengawas memberikan jalan tengah, yaitu cukup membuat 1 atau 2 RPP yang lengkap setiap tahun untuk masing-masing tingkat kelas,"

Hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa guru menghadapi beban administratif karena tetap harus menyusun RPP dalam format yang dinilai lebih rumit, padahal pemerintah pusat (dalam hal ini Kementerian Pendidikan) telah menyediakan format yang lebih sederhana. Namun, setelah didiskusikan dengan pengawas sekolah, diberikan solusi pragmatis sebagai jalan tengah untuk menyeimbangkan antara pemenuhan standar administratif dan efisiensi waktu guru dalam mempersiapkan pembelajaran.

Penyesuaian dengan Perkembangan Teknologi

Perkembangan teknologi salah satunya pergeseran dari komputer ke laptop dan *smartphone* diakomodasi dalam proses pembelajaran Informatika di SMP Negeri 1 Katapang, sebagaimana dikatakan oleh narasumber,

*"Saya mulai membiasakan murid menggunakan *smartphone* karena *smartphone* merupakan sumber daya buatan yang kaya akan informasi,"*

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa guru telah memberikan pemahaman kepada murid tentang penggunaan *smartphone* sebagai sumber informasi yang kaya, namun tetap mempertimbangkan penggunaan komputer atau laptop, terutama untuk kebutuhan yang lebih luas. Hal ini menunjukkan adaptasi media pembelajaran dengan perkembangan teknologi yang ada untuk mendukung efektivitas pembelajaran.

Metode dan Media Pembelajaran yang Menarik bagi Murid

Teori pembelajaran modern mengadvokasi penggunaan berbagai model inovatif, seperti *PjBL*, *Game-Based Learning*, dan *Computer Science Unplugged/Plugged*, untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran informatika. Namun, temuan lapangan mengungkap murid generasi digital justru menunjukkan preferensi yang lebih kuat terhadap media pembelajaran fisik dibandingkan media digital, sebagaimana pernyataan narasumber,

"Murid lebih senang belajar dengan media ajar berbentuk fisik maupun nyata di depan mata mereka,"

Temuan ini mengonfirmasi bahwa meskipun teori pembelajaran digital berkembang pesat, kebutuhan fundamental murid akan pengalaman sensorik tetap dominan. Metode CSU yang secara teoritis melibatkan aktivitas tanpa komputer untuk mengajarkan konsep komputasi, ternyata sangat selaras dengan temuan lapangan, sebagaimana pernyataan narasumber,

"Karena setidaknya murid bisa mengingat momen ketika mereka sedang mempelajari suatu materi informatika dengan bantuan media ajar yang mereka sentuh maupun lihat secara langsung,"

Keselarasan tersebut menunjukkan bahwa teori CSU tidak hanya relevan secara konseptual, tetapi juga responsif terhadap kebutuhan psikologis dan kognitif murid di era digital. Media fisik dalam CSU memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan lebih mudah diingat. Fenomena ini tidak hanya terjadi pada mata pelajaran informatika. Berdasarkan penuturan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMP Negeri 1 Katapang, hal ini juga terjadi pada mata pelajaran yang diampunya, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam, serta pada mata pelajaran lainnya. Namun, menurutnya, penggunaan media fisik dalam bentuk eksperimen, contohnya di laboratorium, dirasa perlu dan memerlukan tenaga serta waktu ekstra, terlebih ketika guru sudah dibebani tanggung jawab lain seperti administrasi, sehingga tidak banyak guru yang mampu melakukannya.

Selain itu, terdapat metode Amati-Tiru-Modifikasi (ATM) yang diaplikasikan oleh narasumber dalam pembelajaran, khususnya pada ujian praktikum kelas 9. Dalam metode ini, murid diminta untuk membuat game di *platform* Scratch dengan cara mencari referensi di YouTube, mengamati contoh yang ada, lalu memodifikasinya sesuai kreativitas masing-masing. Modifikasi yang dilakukan bisa berupa perubahan tekstur hingga metadata game yang ditiru, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kreatif dan personal. Dalam hal evaluasi, narasumber cenderung mengutamakan evaluasi secara lisan atau praktik secara langsung kepada murid sebagai bentuk penilaian yang lebih interaktif dan fleksibel. Pembuatan soal evaluasi tertulis biasanya dilakukan ketika diminta pada waktu tertentu seperti ujian semester, sebagaimana pernyataan narasumber,

"Saya jarang membuat soal evaluasi berupa satuan, kecuali pada waktu tertentu, seperti ujian semester. Biasanya saya lebih suka melakukan evaluasi secara lisan dan langsung kepada murid,"

Kendala yang Terjadi dalam Pembelajaran Informatika

Narasumber mendapati perbedaan antara buku teks pelajaran dengan capaian pembelajaran. Buku teks sering kali terlalu teknis dan mendetail, padahal seharusnya lebih sederhana dan berfokus pada pembentukan paradigma berpikir komputasi. Hal ini membuat guru perlu menyesuaikan kembali materi yang akan diberikan. Beragamnya kebutuhan dan kemampuan murid serta sumber daya di sekolah yang belum tentu mendukung membuat guru perlu menyesuaikan kembali RPP agar sesuai dengan kondisi di lapangan. Media pembelajaran fisik yang nyata lebih efektif untuk menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman murid yang sangat terbatas. Sering kali guru perlu menghabiskan waktu ekstra untuk membuat media pembelajaran sendiri. Kesulitan-kesulitan tersebut menuntut guru untuk lebih kreatif dan adaptif dalam mengelola pembelajaran informatika, serta memerlukan dukungan dari berbagai pihak, mengingat guru yang sudah dibebani administrasi juga perlu menyiapkan hal-hal pendukung pembelajaran lainnya.

Discussion

Perubahan status mata pelajaran Informatika menjadi wajib dalam Kurikulum Merdeka di tingkat SMP memberikan manfaat signifikan dalam membangun fondasi berpikir komputasional murid sejak dini. Transformasi nomenklatur dari TIK menjadi Informatika ini merepresentasikan pergeseran orientasi pembelajaran yang mendasar, dari yang semula berfokus pada kecakapan operasional dasar, kini bergeser ke arah penalaran komputasional dan pemecahan masalah (Siboro, 2026). Transformasi kurikulum ini berhasil menggeser paradigma lama, meskipun di sisi lain pendidik di bidang Informatika akhirnya menghadapi tantangan besar dalam menyelaraskan kedalaman materi yang kompleks tersebut dengan kapasitas pemahaman murid. Penyesuaian media pembelajaran dari komputer ke *smartphone* membuktikan adanya adaptasi praktis yang memperluas aksesibilitas belajar murid di tengah keterbatasan fasilitas laboratorium. Namun, dinamika implementasi di lapangan mengungkap adanya kesenjangan antara kebijakan makro pemerintah melalui PMM dan tuntutan administratif yang kaku dari evaluator lokal (pengawas/dinas).

Struktur kurikulum yang menuntut kreativitas tinggi ini, pada kenyataannya, justru membebani guru yang belum memiliki pemahaman yang mendalam, sehingga menimbulkan kerumitan dalam pemenuhan prosedur administrasi (Rosyada et al., 2024). Ketidaksiapan kompetensi guru dalam merumuskan tujuan pembelajaran dan menyusun RPP secara mandiri, serta tingginya beban kerja administratif akibat rendahnya kesiapan personal, menjadi hambatan struktural yang nyata (Anggraini et al., 2022). Meskipun kolaborasi melalui Komunitas Belajar dan MGMP terbukti bermanfaat, manajemen waktu yang buruk akibat tuntutan ganda antara kewajiban mengajar di kelas dan penyelesaian dokumen administrasi tetap menjadi faktor utama yang membuat guru merasa terbebani oleh Kurikulum Merdeka (Rosyada et al., 2024). Solusi berupa "*jalan tengah*" dari pengawas sekolah menunjukkan bahwa otonomi guru masih sering terbentur birokratisasi pendidikan, yang pada akhirnya menyita waktu produktif guru yang seharusnya dialokasikan untuk merancang pengalaman belajar yang lebih kreatif.

Menariknya, penelitian ini mengungkap bahwa murid yang lahir sebagai *digital natives* justru menunjukkan preferensi yang lebih kuat terhadap media pembelajaran fisik (konkret) dibandingkan dengan media digital murni. Temuan ini berhasil menjawab masalah penelitian mengenai efektivitas media, sekaligus menegaskan manfaat psikologis dan kognitif dari pendekatan CSU. Metode CSY terbukti efektif dalam memberikan pengalaman belajar yang konkret, sekaligus berfungsi sebagai scaffolding atau alat bantu kognitif sebelum murid masuk ke lingkungan pembelajaran digital yang sepenuhnya murni. Meskipun murid usia SMP berada pada masa transisi kognitif, visualisasi konsep tetap memegang peranan penting; oleh sebab itu, mengombinasikan aktivitas fisik sebelum masuk ke media digital murni (*plugged*) dinilai sebagai metode yang paling efektif untuk meningkatkan pemahaman murid. Media fisik dalam CSU

bertindak sebagai jembatan kognitif yang memfasilitasi retensi memori yang lebih kuat melalui pengalaman kinestetik dan visual secara langsung, sehingga konsep abstrak seperti algoritma lebih mudah diinternalisasi oleh murid.

Fenomena serupa yang terjadi pada mata pelajaran IPA mengonfirmasi bahwa kebutuhan sensorik ini bersifat universal pada murid usia remaja. Guna menyalasi keterbatasan media fisik dan ketidakselarasan buku teks yang terlalu teknis, kreativitas guru menjadi faktor kunci. Hal ini sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang memberikan fleksibilitas kepada guru Informatika untuk memodifikasi, mengadaptasi, atau menyusun modul ajar yang relevan dengan karakteristik murid. Melalui penerapan metode ATM berbasis *platform* Scratch dan YouTube, tantangan krusial dalam mengemas pembelajaran secara kontekstual dan bermakna bagi murid dapat teratasi (Tsaqib, 2025). Strategi ini sekaligus menjawab tuntutan desain pembelajaran modern yang mewajibkan guru untuk menyeimbangkan penguasaan keahlian praktis murid dengan pemahaman mendasar tentang konsep teknologi (Permana, 2026). Langkah improvisasi ini mengubah proses replikasi digital menjadi ruang kreasi yang personal bagi murid, yang disempurnakan melalui evaluasi lisan dan praktik langsung. Pilihan metode evaluasi langsung ini menjadi solusi logis mengingat proses evaluasi hasil belajar tertulis sering kali terhambat oleh keterbatasan durasi, besarnya rasio jumlah murid, serta minimnya pembekalan terkait teknis penilaian autentik dalam Kurikulum Merdeka (Anggraini et al., 2022).

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, guru Informatika secara umum memang kerap berhadapan dengan masalah struktural klasik yang mencakup alokasi waktu pengajaran yang sempit, keterbatasan perangkat komputer, hingga ketidaksesuaian latar belakang keilmuan pendidik, serta keterbatasan infrastruktur teknologi di wilayah pelosok (Fajari et al., 2024). Namun, temuan dalam penelitian ini memperluas pandangan dengan menunjukkan bahwa hambatan utama di sekolah justru terletak pada kelebihan beban kerja guru dalam menyiapkan media fisik mandiri serta tuntutan administrasi ganda. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang mengatasi hambatan dengan mengadopsi metode tutor sebaya untuk mendampingi rekan sejawatnya (Permana, 2026), guru dalam penelitian ini memilih jalur optimalisasi kreativitas mandiri dan adaptasi media fisik. Keberhasilan implementasi Informatika dalam Kurikulum Merdeka tampaknya tidak hanya membutuhkan digitalisasi, melainkan juga simplifikasi regulasi administratif serta penyediaan alat peraga fisik yang siap pakai bagi guru di lapangan.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 1 Katapang memberikan dampak positif terhadap penguatan literasi digital dan pengembangan kemampuan berpikir komputasional murid. Penelitian ini berhasil menjawab tujuan dengan menunjukkan bahwa proses adaptasi kurikulum berjalan secara dinamis serta bahwa guru mampu menyesuaikan materi dan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan murid dan perkembangan teknologi. Strategi inovatif seperti *student-centered learning*, CSU, dan metode ATM terbukti meningkatkan motivasi, kreativitas, serta pemahaman konsep informatika secara lebih kontekstual. Dukungan kolaborasi melalui komunitas guru dan pemanfaatan sumber daya digital juga memperkuat efektivitas implementasi kurikulum tersebut.

Namun demikian, penelitian ini mengungkapkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka masih menghadapi tantangan, terutama terkait inkonsistensi format administrasi RPP, keterbatasan media pembelajaran fisik, serta kesenjangan antara capaian pembelajaran dan kondisi nyata di kelas. Guru dituntut untuk terus berinovasi dan beradaptasi agar mampu menghadapi beragam karakteristik dan kebutuhan murid. Oleh karena itu, diperlukan dukungan penuh dari pihak sekolah, pemerintah, serta komunitas pendidikan untuk menyediakan fasilitas, pelatihan, dan pengembangan profesional yang berkelanjutan. Dengan demikian, Kurikulum Merdeka berpotensi besar untuk menciptakan generasi yang

adaptif, kreatif, dan siap menghadapi tantangan era digital apabila didukung oleh ekosistem pendidikan yang kondusif dan partisipatif.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- Achmad, R. R. Al, Wicaksono, G., Pratna, W. Z., Mufidah, S., Khoirunisa, D., & Zaman, B. (2024). Analisis pengembangan Kurikulum Nasional dan Asrama Madrasah Aliyah Negeri Insan Cedekia Serpong. *Jurnal Ihsan Jurnal Pendidikan Islam*, 2(4), 107-123.
- Anggraini, D. L., Yulianti, M., Nurfaizah, S., & Pandiangan, A. P. B. (2022). Peran guru dalam mengembangkan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 1(3), 290-298.
- Azahra, S. (2024). Implikasi perubahan kurikulum pendidikan nasional terhadap kualitas pembelajaran dan prestasi siswa. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 2(5), 319-326.
- Budiarti, H., Wibowo, T., & Nugraheni, P. (2022). Analisis berpikir komputasional siswa dalam menyelesaikan masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(4), 1102-1107.
- Chairunnisa, D., Tahir, L. S. A., Ramadhani, A., & Sadriani, A. (2024). Evolusi kurikulum pendidikan Indonesia: Sejarah dan perubahan dari masa ke masa. *Peshum: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 3(3), 518-523.
- Daeli, S. K., Telaumbanua, D., Gulo, H., & Harefa, A. R. (2025). Peran guru IPA sebagai fasilitator dalam implementasi Kurikulum Merdeka di UPTD SMP Negeri 1 Sirombu. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 6(1), 183-194.
- Erwin, E., Baddolo, M., Abd. Malik, M., Anggari, A. S. A., Amir, A. A., Rahdiatullah, A. W., Annur, M. S., Arif, N. M., & Chaerunnisa, R. (2024). Peningkatan keterampilan guru bahasa Inggris SMP/MTs se-Kota Parepare dalam menyusun modul ajar yang kontekstual dan efektif dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Comserva: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 231-237.
- Fadil, K., Ikhtiono, G., & Nurhalimah. (2024). Perbedaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) antara Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(1), 224-238.
- Fadillah, N., & Wahyudin, D. (2024). Analisis pemahaman guru sekolah dasar terhadap karakteristik Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1881-1891.
- Fajari, R., Saputra, B., Berlinson, A. M., & Parhusip, J. (2024). Pengembangan kurikulum berbasis informatika untuk memenuhi kebutuhan industri di era digital. *Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, 1(2), 205-210.
- Farhan, A., Furqon, A., Alfiah, N., & Noor, A. M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada mata pelajaran informatika/TIK di SMP Al Manshuriyah Pemalang. *Madaniyah*, 13(1), 19-28.
- Khotimah, S., & Noor, T. R. (2024). Peran kepala sekolah dalam implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Nuris Journal of Education and Islamic Studies*, 4(1), 33-42.
- Lionita, N., Priyatna, R. D., & Lubis, R. R. (2025). Penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi Platform Merdeka Mengajar (PMM) untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Informatika kelas VII SMP Swasta Swakarya Salapian. *Intecom: Journal of Information Technology and Computer Science*, 8(1), 68-74.
- Manurung, F., Fince S., M., & Saragih, R. (2024). Analisis RPP Kurikulum 2013 dengan modul ajar Kurikulum Merdeka Belajar mata pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia kelas VII di SMP Adhyaksa Medan. *JKIP Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 4(2), 462-480.
- Mardiany, E., Mustaji, M., & Rusmawati, R. D. (2024). Pengaruh metode computer science unplugged dan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir komputasional siswa kelas VII SMP Negeri 3 Waru Sidoarjo. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(2), 487-495.

- Marhamah, M., & Zikriati, Z. (2024). Mengenal kebutuhan peserta didik di era Kurikulum Merdeka. *Wathan: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(1), 89-106.
- Meriatami, A. Z., Indrasari, N. T., Anggoro, B. K., & Wirawan, I. M. (2024). Inovasi pembelajaran Informatika di sekolah menengah pertama: tinjauan publikasi 2023-2024. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(2), 325-332.
- Monalisa, M. (2023a). Analisis berpikir komputasional siswa SMP pada Kurikulum Merdeka mata pelajaran Informatika. *Diajar: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(3), 298-304.
- Monalisa, M. (2023b). Pengaruh game based learning mata pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka terhadap motivasi dan prestasi belajar. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 19-29.
- Nabilah, B., Zakir, S., Murtiyastuti, E., & Mubaraq, R. I. (2022). Analisis penerapan mata pelajaran Informatika dalam implementasi Kurikulum Merdeka tingkat SMP. *Pijar: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1), 110-119.
- Nais, Y. Z., Marlina, & Romdloni. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam meningkatkan hasil belajar PAI di SMP NU Tebat Jaya. *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(3), 245-250.
- Nufus, B. A., Wijaya, N. A. Z., & Al-Amin, M. N. F. (2024). Analisis pengambilan keputusan dalam perubahan Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan fishbone diagram analysis. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(5), 1-17.
- Permana, D. J. (2026). The teacher's approach to informatics in the Kurikulum Merdeka. *Hipkin Journal of Educational Research*, 3(1), 203-214.
- Pratycia, A., Putra, A. D., Salsabila, A. G. M., Adha, F. I., & Fuadin, A. (2023). Analisis perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(1), 58-64.
- Prawoto, E. C., Pujiastuti, R., Nurhadi, T., Eko Retnosari, I., & Indayani, I. (2020). Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran milenial bagi guru SMP-SMA di Kecamatan Wadeng, Kabupaten Gresik. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 4(1), 27-32.
- Pudjoatmodjo, B., Roedavan, R., & Rahayu, D. P. (2024). Implementasi praktik lintas bidang pada materi berpikir komputasi untuk tingkat sekolah menengah pertama dengan mendayagunakan alat bantu praktik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(2), 40-44.
- Rachmawati, E., Yulianto, F. A., & Ningsih, L. (2024). Pendampingan implementasi materi berpikir komputasional di mata pelajaran informatika pada Kurikulum Merdeka tingkat SMP di wilayah Kabupaten Bandung. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(3), 1723-1735.
- Rahmi, A. (2020). Implementasi supervisi kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru di SMP Muhammadiyah 7 Padang. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 14(1), 1-5.
- Rosyada, A., Syahada, P., & Chanifudin, C. (2024). Kurikulum Merdeka: Dampak peningkatan beban administrasi guru terhadap efektivitas pembelajaran. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 238-244.
- Setiawan, Y. A., & Ringo, S. S. (2024). Pengaruh kegiatan plugged dan unplugged terhadap berpikir komputasional murid SMP. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(3), 993-1014.
- Siboro, E. D. (2026). Informatics curriculum implementation in Kurikulum Merdeka: Case study SMPN 26 Bandung. *Hipkin Journal of Educational Research*, 3(1), 107-118.
- Sitorus, F. R., Roniati, Simangunsong, Y., & Br Barus, S. (2024). Penerapan Kurikulum Merdeka di SMP: Kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler, integrasi muatan lokal, dan penguatan pengalaman pembelajaran (SLR). *Jurnal Belaindika (Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan)*, 6(3), 318-329.
- Suparjan, E. (2020). Perubahan kurikulum pendidikan sejarah di SMA (1994-2013). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 4(3), 568-576.
- Tsaqib, F. H. (2025). Informatics education practices and global relevance in madrasah in the Kurikulum Merdeka. *Hipkin Journal of Educational Research*, 2(3), 323-334.
- Yuwono, H. R. (2024). Eksplorasi peran guru dalam mengintegrasikan literasi digital dalam pembelajaran informatika di SMP Negeri 24 Malang. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(7), 1-4.
- Zumrotun, E., Widyastuti, E., Utama, S., Sutopo, A., & Murtiyasa, B. (2024). Peran Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 1003-1009.