Hipkin Journal of Educational Research | e-ISSN 3047-5309 & p-ISSN 3047-535X
Volume 3 No 1 (2026) 145-154

Hipkin Journal of Educational Research
http://ejournal-hipkin.or.id/index.php/hipkin-jer/

Evaluation and effectiveness of the ICT subject in primary schools: Kurikulum Merdeka

Aurylia Taffana
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia
auryliataffana26@upi.edu

ABSTRACT

This research was motivated by concerns that the Information and Communication Technology (ICT) subject in the Kurikulum Merdeka could become an additional burden for elementary school students at the early stages of cognitive development. This study aims to evaluate the suitability and effectiveness of ICT learning implementation in elementary schools and identify challenges and improvement strategies. The method used was a descriptive qualitative approach with a case study method through semi-structured interviews with the principals of SD IT Ibnu Sina and SD IT Bahtera Nuh. The results show that ICT learning can be effective when materials and methods are tailored to students' developmental stages. Students demonstrated high enthusiasm and experienced improved digital skills and positive learning attitudes. The main obstacles faced include limited facilities and infrastructure, as well as teacher competency. This study recommends ongoing teacher training, the development of contextual materials, and improvements to learning support facilities. These findings indicate that, with appropriate support, ICT subjects can contribute to achieving the Independent Curriculum goals and strengthen students' digital competencies from an early age.

ARTICLE INFO

Article History:
Received: 27 Oct 2025
Revised: 8 Mar 2026
Accepted: 12 Mar 2026
Publish online: 19 Mar 2026
Keywords:
digital competence; ICT learning; Kurikulum Merdeka; primary school

Open access
Hipkin Journal of Educational Research is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kekhawatiran bahwa mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Kurikulum Merdeka dapat menjadi beban tambahan bagi murid sekolah dasar yang masih berada pada tahap perkembangan kognitif awal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian dan efektivitas implementasi pembelajaran TIK di sekolah dasar serta mengidentifikasi tantangan dan strategi perbaikannya. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus melalui wawancara semi-terstruktur terhadap kepala sekolah di SD IT Ibnu Sina dan SD IT Bahtera Nuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran TIK dapat berlangsung secara efektif apabila materi dan metode disesuaikan dengan tahap perkembangan murid. Murid menunjukkan antusiasme tinggi dan mengalami peningkatan keterampilan digital serta sikap belajar positif. Kendala utama yang dihadapi meliputi keterbatasan sarana dan prasarana dan kompetensi guru. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pelatihan guru yang berkelanjutan, pengembangan materi yang kontekstual, serta peningkatan fasilitas pendukung pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa dengan dukungan yang tepat, mata pelajaran TIK dapat mendukung tercapainya tujuan Kurikulum Merdeka dan memperkuat kompetensi digital murid sejak dini.

Kata Kunci: *kompetensi digital; Kurikulum Merdeka; pembelajaran TIK; sekolah dasar*

How to cite (APA 7)
Taffana, A. (2026). Evaluation and effectiveness of the ICT subject in primary schools: Kurikulum Merdeka. *Hipkin Journal of Educational Research, 3*(1), 145-154.

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, Aurylia Taffana. 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: auryliataffana26@upi.edu

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

INTRODUCTION

Kurikulum Merdeka dihadirkan sebagai bentuk pembaruan dalam sistem pendidikan Indonesia untuk menghadapi dinamika abad ke-21. Kurikulum ini memberikan ruang bagi guru dan murid untuk menjalankan proses pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif sesuai kebutuhan masing-masing, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh. Kemendikbudristek menekankan pentingnya pembelajaran berdiferensiasi, penguatan karakter, serta pengembangan kompetensi dasar melalui pendekatan berbasis proyek. Salah satu perubahan penting dalam Kurikulum Merdeka adalah integrasi mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sebelumnya belum menjadi mata pelajaran wajib di jenjang sekolah dasar. Sebagaimana tercantum dalam Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Nomor 032/H/KR/2024 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka, Informatika diperkenalkan mulai dari Fase A (kelas 1-2 SD) hingga Fase C (kelas 5-6 SD).

Penerapan TIK di sekolah dasar dimaksudkan agar murid dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi sejak dini, namun di sisi lain, kebijakan ini menimbulkan pertanyaan mengenai kesiapan murid dan guru, efektivitas implementasi, serta sejauh mana pembelajaran TIK sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Selain itu, pengenalan TIK di SD dianggap terlalu dini karena kesiapan kognitif dan emosional murid yang belum memadai serta potensi dampak negatif dari penggunaan perangkat digital (Chairy *et al*., 2023). Hal ini mendorong perlunya penelitian untuk memahami lebih jauh efektivitas pembelajaran TIK dan kesesuaiannya dengan prinsip Kurikulum Merdeka di sekolah dasar.

Berbagai penelitian telah membahas pelaksanaan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar, termasuk implementasi mata pelajaran TIK. Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap keterlibatan murid dan efektivitas kegiatan belajar, meskipun masih menghadapi tantangan seperti infrastruktur yang kurang memadai dan kebutuhan pelatihan guru yang lebih optimal (Sari & Munir, 2024). Evaluasi implementasi kurikulum juga perlu mempertimbangkan keterlibatan murid dan kesiapan sekolah sebagai faktor utama keberhasilan (Mardiana & Emmiyati, 2024). Selain itu, kepemimpinan transformasional kepala sekolah sangat penting dalam mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka, terutama dalam meningkatkan motivasi guru, menciptakan inovasi pembelajaran, dan menyusun strategi implementasi yang adaptif (Marliyani *et al*., 2023). Pemanfaatan teknologi digital seperti Platform Merdeka Mengajar sudah mulai dilakukan guru, namun belum optimal karena keterbatasan pemahaman materi, kurangnya bimbingan, dan keterbatasan fasilitas pendukung di sekolah (Putri *et al*., 2025).

Sebagian besar literatur yang umum lebih berfokus pada aspek teoritis, kesiapan guru, atau kebijakan, dan belum banyak yang mengevaluasi implementasi nyata pembelajaran TIK di tingkat sekolah dasar dari perspektif pimpinan satuan pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha mengisi celah tersebut dalam mengevaluasi pelaksanaan mata pelajaran TIK berdasarkan wawancara langsung dengan kepala sekolah. Dalam hal ini, SD Ibnu Sina dan SD Bahtera Nuh dipilih menjadi lokasi penelitian karena memiliki kesamaan dalam status sekolah yang merupakan sekolah swasta dan berlatar islami sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih kontekstual mengenai tantangan, efektivitas, dan rekomendasi pengembangan pembelajaran TIK di sekolah dasar.

Masalah utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana kesesuaian dan efektivitas pembelajaran TIK pada jenjang sekolah dasar dilihat dari implementasinya di lapangan, serta sejauh mana kebijakan dan praktik pembelajaran TIK mendukung prinsip Kurikulum Merdeka. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal, ditemukan bahwa di SD Ibnu Sina dan SD Bahtera Nuh, pembelajaran TIK belum sepenuhnya terintegrasi dalam struktur kurikulum resmi. Kegiatan pembelajaran lebih banyak

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

bergantung pada inisiatif dan kreativitas guru, dengan variasi metode dan materi yang berbeda-beda. Selain itu, evaluasi hasil belajar belum sepenuhnya menggambarkan capaian kompetensi digital yang diharapkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian mata pelajaran TIK dengan prinsip Kurikulum Merdeka di sekolah dasar, menilai efektivitas implementasi pembelajaran Informatika di SD Ibnu Sina dan SD Bahtera Nuh, serta memberikan rekomendasi perbaikan dalam pengembangan pembelajaran Informatika di tingkat sekolah dasar.

LITERATURE REVIEW

Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran TIK dan Prinsip Pembelajaran di Sekolah Dasar

Kurikulum Merdeka di Indonesia merupakan salah satu inovasi kebijakan pendidikan yang dirancang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, relevan, dan adaptif terhadap kebutuhan masa depan. Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), pendekatan ini menekankan pada pembelajaran berbasis proyek, diferensiasi, serta penguatan karakter dan kompetensi dasar. Prinsip pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka di sekolah dasar mencakup pengembangan Profil Pelajar Pancasila, penguatan keterampilan abad ke-21, serta pemanfaatan teknologi untuk menunjang proses belajar-mengajar (Chaeratunnisa & Pujiastuti, 2023).

Pembelajaran pada anak usia sekolah dasar perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitifnya. Murid pada jenjang sekolah dasar umumnya berada pada fase operasional konkret menurut teori perkembangan Piaget, sehingga strategi pembelajaran yang diterapkan harus berbasis pengalaman langsung, praktik nyata, dan aktivitas konkret (Faradila & Laeli, 2022). Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa materi pembelajaran, termasuk materi TIK, dapat dipahami dan diterapkan sesuai dengan kemampuan berpikir anak usia sekolah dasar.

Di sisi lain, pengembangan kurikulum yang responsif terhadap perubahan global dan lokal sangat krusial untuk membekali murid dengan kompetensi yang relevan di abad ke-21. Salah satu pendekatan yang mendukung tujuan tersebut adalah *Project-Based Learning* (PjBL), yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan literasi digital murid di berbagai jenjang pendidikan dasar (Darling-Hammond *et al*., 2020). Meskipun berbagai prinsip dalam Kurikulum Merdeka telah dirumuskan secara konseptual, masih terdapat kesenjangan pemahaman dan implementasi di tingkat satuan pendidikan, khususnya terkait kesiapan guru dalam menerapkan prinsip-prinsip tersebut dalam praktik pembelajaran. Oleh karena itu, kajian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi bagaimana pemahaman guru terhadap Kurikulum Merdeka berdampak terhadap desain dan pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Peran dan Urgensi Pembelajaran TIK di Sekolah Dasar

Pembelajaran TIK di sekolah dasar memegang peran penting dalam menyiapkan murid untuk menghadapi era digital yang terus berkembang. TIK tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu mengajar, melainkan juga sebagai sumber dan media pembelajaran yang dapat mendorong kemandirian belajar, kreativitas, serta literasi digital murid (Puspitoningrum *et al*., 2024). Selain itu, integrasi TIK dalam proses pembelajaran turut meningkatkan efektivitas penyampaian materi oleh guru dan memperluas akses informasi secara digital (Salim *et al*., 2023). Penggunaan platform seperti Google Classroom, Zoom, dan Quizizz telah terbukti mempermudah penyampaian materi secara interaktif dan fleksibel (Prasetyo *et al*., 2022).

Urgensi penerapan pembelajaran TIK semakin meningkat dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka yang menekankan pendekatan berdiferensiasi dan pelaksanaan proyek berbasis Profil Pelajar Pancasila. Dalam konteks ini, TIK menjadi pendukung utama dalam penyesuaian materi ajar dengan karakteristik

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

dan kebutuhan individu murid (Nirmala *et al*., 2024). Namun demikian, beberapa hambatan masih dihadapi dalam implementasi pembelajaran TIK, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet yang belum merata, dan rendahnya kompetensi digital guru di berbagai daerah (Asfiana *et al*., 2025).

Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut antara lain melalui penyediaan pelatihan intensif bagi guru, penguatan sarana dan prasarana digital di satuan pendidikan dasar, serta pengembangan kebijakan yang mendukung penguatan kapasitas teknologi pendidikan (Gusmana, 2025; Sa'diah *et al*., 2025). Selain itu, peran kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran sangat menentukan keberhasilan integrasi TIK. Kepala sekolah memiliki peran strategis dalam menciptakan iklim sekolah yang kondusif, mendorong inovasi, serta menyediakan dukungan bagi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi (Selvia *et al*., 2024). Dengan demikian, pembelajaran TIK di sekolah dasar tidak hanya memiliki peran sebagai inovasi pendidikan, tetapi juga menjadi kebutuhan fundamental dalam membentuk murid yang adaptif dan kompeten di era digital.

Tantangan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) TIK Jenjang Sekolah Dasar dalam Kurikulum Merdeka

Penyusunan RPP untuk mata pelajaran TIK di sekolah dasar dalam Kurikulum Merdeka menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan integrasi teknologi dalam pembelajaran yang berorientasi pada capaian kompetensi. Banyak guru masih belum sepenuhnya memahami bagaimana menyusun tujuan pembelajaran berbasis kompetensi dan mengintegrasikannya dengan penggunaan media digital yang kontekstual (Romadhon & Irfan, 2025). Meskipun sebagian guru mulai memahami konsep dasar Kurikulum Merdeka seperti pembelajaran berdiferensiasi, implementasi dalam RPP TIK masih terbatas, khususnya dalam merancang asesmen autentik dan aktivitas berbasis proyek (Heryahya *et al*., 2023).

Tantangan tersebut tidak hanya bersifat teknis, seperti penyusunan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan modul ajar, tetapi juga menyangkut pemahaman konseptual guru terhadap struktur dan filosofi Kurikulum Merdeka. Guru-guru masih kesulitan menyusun perangkat pembelajaran seperti Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TAP), dan modul ajar secara mandiri, serta cenderung bergantung pada dokumen dari pusat tanpa melakukan penyesuaian terhadap kondisi lokal (Lestari *et al*., 2023). Selain faktor kompetensi guru, keterbatasan infrastruktur digital dan minimnya pelatihan pedagogis berbasis teknologi menjadi kendala utama dalam implementasi pembelajaran TIK di sekolah dasar (Syifa *et al*., 2024). Dengan demikian, penyusunan RPP TIK yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka memerlukan bukan hanya kemampuan teknis guru, tetapi juga dukungan sistem pelatihan yang berkelanjutan agar pembelajaran TIK menjadi lebih adaptif terhadap kebutuhan abad ke-21.

Evaluasi dan Efektivitas Pembelajaran TIK di Sekolah Dasar

Evaluasi pembelajaran TIK di sekolah dasar menjadi salah satu tolak ukur penting untuk mengetahui dampak integrasi teknologi terhadap capaian belajar murid. Salah satu indikator efektivitasnya adalah peningkatan keaktifan dan hasil belajar murid setelah penggunaan media berbasis TIK (Sugiarto *et al*., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa media TIK mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, yang menurut penulis sangat penting untuk meningkatkan motivasi belajar murid. Selain itu, penerapan teknologi pembelajaran interaktif seperti video dan presentasi digital terbukti dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar murid (Ali *et al*., 2025). Integrasi teknologi tidak hanya memperbaiki kualitas proses belajar-mengajar, tetapi juga memberikan kemudahan dalam pemantauan aktivitas murid serta evaluasi capaian belajar mereka. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran TIK sangat bergantung pada pemilihan media yang tepat serta kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi secara optimal di kelas.

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

Faktor lain yang turut menentukan efektivitas pembelajaran TIK adalah kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan teknologi secara tepat. Banyak guru masih menghadapi kendala seperti keterbatasan penguasaan perangkat, minimnya kreativitas dalam menyusun media, keterbatasan infrastruktur, dan akses internet yang tidak stabil (Hasan *et al*., 2024). Evaluasi terhadap pembelajaran TIK tidak hanya penting sebagai bagian dari siklus pembelajaran, tetapi juga sebagai dasar untuk merumuskan kebijakan dan intervensi peningkatan mutu pendidikan berbasis teknologi. Penguatan kompetensi guru, penyediaan infrastruktur, serta dukungan lintas sektor sangat krusial agar pembelajaran TIK di sekolah dasar benar-benar mampu membekali murid dengan keterampilan yang relevan di era digital.

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus untuk menganalisis proses evaluasi dan efektivitas pembelajaran TIK dalam implementasi Kurikulum Merdeka di SD IT Ibnu Sina dan SD IT Bahtera Nuh. Pendekatan ini dipilih karena dapat memberikan pemahaman yang mendalam terhadap proses implementasi pembelajaran TIK dalam Kurikulum Merdeka di tingkat sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dengan kepala sekolah dari dua sekolah dasar, yaitu SD IT Ibnu Sina dan SD IT Bahtera Nuh.

Prosedur wawancara meliputi tiga tahapan utama: 1) Penyusunan pedoman wawancara yang disesuaikan dengan fokus penelitian; 2) Pelaksanaan wawancara secara langsung dengan menggunakan alat perekam untuk menjamin keakuratan data; dan 3) Transkripsi hasil wawancara untuk dianalisis. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari kedua informan dan memperkuatnya melalui literatur dari studi terdahulu. Data yang terkumpul dianalisis secara induktif melalui tahapan reduksi data, kategorisasi, interpretasi makna, dan penyusunan narasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang utuh mengenai efektivitas pelaksanaan pembelajaran TIK dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian ini menghasilkan empat tema utama yang diperoleh dari analisis wawancara dengan dua narasumber dari dua sekolah dasar swasta yang menerapkan Kurikulum Merdeka. Tema-tema tersebut meliputi: 1) Pengembangan Kurikulum; 2) Implementasi Pembelajaran; 3) Proses Pembelajaran; dan 4) Tantangan serta Dukungan dalam Pelaksanaan TIK.

Kurikulum dan Pengembangan

Kedua sekolah yang diwawancarai telah mengadopsi Kurikulum Merdeka sebagai kerangka dasar pembelajaran TIK. SD Ibnu Sina menggunakan kurikulum ini secara penuh karena dianggap sesuai dengan standar nasional dan relevan dengan perkembangan teknologi saat ini. Sedangkan SD Bahtera Nuh mengombinasikan Kurikulum Merdeka dengan kurikulum khas yayasan yang menekankan aspek keagamaan, namun tetap merujuk pada capaian nasional.

Pengembangan kurikulum di kedua sekolah melibatkan berbagai aktor yang mencerminkan struktur organisasi yang berbeda. SD Ibnu Sina berfokus pada keterlibatan kepala sekolah, tim kurikulum, dan guru TIK, sedangkan SD Bahtera Nuh memperluas partisipasi hingga wali kelas dan koordinator kurikulum. Variasi ini menunjukkan penyesuaian struktur kolaborasi sesuai kebutuhan dan budaya sekolah masing-masing (Miftahudin *et al*., 2024). Kedua sekolah menerapkan pendekatan adaptif dengan melakukan revisi kurikulum berdasarkan perubahan kebijakan pemerintah maupun kebutuhan internal

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

seperti peningkatan sarana dan prasarana pembelajaran TIK. Pendekatan ini mencerminkan pemahaman terhadap pentingnya fleksibilitas dan kontekstualisasi agar kurikulum tetap efektif di lapangan (Niles, 2025).

Keberhasilan implementasi pembelajaran TIK sangat dipengaruhi oleh kolaborasi lintas pemangku kepentingan dan adaptasi kurikulum yang responsif terhadap kondisi lokal, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berdaya guna. Keberhasilan implementasi pembelajaran TIK sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru, kolaborasi lintas pemangku kepentingan, dan adaptasi kurikulum terhadap konteks lokal (Hasan *et al*., 2024). Selain itu, ketersediaan infrastruktur dan kompetensi guru juga merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam pengembangan kurikulum TIK. Dengan demikian, pengembangan kurikulum di kedua sekolah tidak hanya mengadopsi Kurikulum Merdeka, tetapi juga memperhatikan kolaborasi, adaptasi kebijakan, serta kondisi nyata di lapangan guna mendukung keberhasilan pembelajaran TIK di tingkat sekolah dasar.

Implementasi Pembelajaran TIK

Model pembelajaran TIK yang diterapkan menunjukkan pendekatan yang praktis dan partisipatif. Di SD Ibnu Sina, pembelajaran TIK tidak hanya dilakukan di dalam kelas, melainkan juga di luar kelas dengan metode yang bervariasi. Sementara itu, di SD Bahtera Nuh, guru mempersiapkan video pembelajaran terlebih dahulu sehingga waktu tatap muka difokuskan pada praktik langsung. Pembelajaran berbasis praktik dan metode *flipped classroom* dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman murid secara signifikan (Sarumaha *et al*., 2023). Materi ajar disusun secara bertahap sesuai jenjang kelas, mulai dari aplikasi dasar seperti CorelDraw, Microsoft Word, Excel, dan PowerPoint hingga proyek kreatif berbasis Canva yang mendukung pengembangan keterampilan digital secara bertingkat.

Penerapan model pembelajaran yang variatif, strategi pengorganisasian yang efektif dan pengelolaan kelas yang adaptif juga berkontribusi pada peningkatan minat dan kreativitas murid (Hutapea *et al*., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa penyesuaian materi dan metode sesuai dengan karakteristik murid serta sumber daya yang tersedia sangat penting untuk mendukung efektivitas pembelajaran TIK. Dalam mewujudkan pembelajaran TIK ini, sarana dan prasarana menjadi faktor yang berpengaruh langsung terhadap keberhasilan proses pembelajaran (Harmoko & Hasan, 2025). Oleh karena itu, penguatan pelatihan guru dan peningkatan sarana dan prasarana perlu menjadi fokus agar pembelajaran dapat berjalan optimal sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang mengedepankan fleksibilitas dan konteks lokal.

Respons murid terhadap pembelajaran TIK sangat positif. Di kedua sekolah, murid menunjukkan antusiasme tinggi, yang ditunjukkan dengan inisiatif mereka untuk mempraktikkan materi di rumah serta keterlibatan aktif dalam tugas-tugas kreatif seperti membuat iklan dan poster digital. Dari segi keterampilan, guru di kedua sekolah menyatakan bahwa murid mengalami peningkatan signifikan. Mereka tidak hanya menguasai dasar penggunaan perangkat lunak, tetapi juga menunjukkan inisiatif eksploratif terhadap teknologi.

Perubahan sikap murid juga diamati. Di SD Ibnu Sina, murid menjadi lebih disiplin dan mengikuti aturan di laboratorium komputer. Sementara di SD Bahtera Nuh, pembelajaran TIK turut menumbuhkan sikap sabar dan kolaboratif, terutama ketika mereka harus menunggu giliran dalam praktik. Evaluasi pembelajaran dilakukan secara komprehensif, mencakup ujian tertulis dan praktik, serta portofolio karya murid, mencerminkan pendekatan penilaian yang lebih holistik sesuai semangat Kurikulum Merdeka.

Meskipun pembelajaran TIK berjalan baik, tantangan tetap ada, terutama dalam hal sarana dan prasarana. Di SD Ibnu Sina, fasilitas laboratorium komputer belum 100% memadai. SD Bahtera Nuh memiliki 16 unit komputer yang digunakan secara bergantian, sehingga perlu pembagian kelas. Dari sisi

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

dukungan, kedua kepala sekolah sepakat bahwa penambahan perangkat dan pelatihan guru sangat krusial. Hal ini menunjukkan pentingnya investasi berkelanjutan dalam infrastruktur dan peningkatan kompetensi guru untuk mendukung keberhasilan pembelajaran TIK.

Discussion

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa terdapat pandangan terkait mata pelajaran TIK dalam Kurikulum Merdeka yang berpotensi menjadi beban tambahan bagi murid sekolah dasar karena sifat materi yang teknis dan menuntut kemampuan berpikir komputasional. Implementasi pembelajaran TIK di dua sekolah dasar yang menjadi objek penelitian menunjukkan hasil yang cukup positif. Hal ini terjadi berkat adanya penyesuaian konten ajar dan metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan tahap perkembangan kognitif murid.

Penyesuaian ini menunjukkan pemahaman guru terhadap tahap perkembangan operasional konkret, di mana murid lebih mudah menyerap informasi melalui pengalaman langsung, manipulasi objek, dan pendekatan visual. Pembelajaran praktik seperti merakit komputer, mengenal perangkat keras, serta menggunakan perangkat lunak dasar telah terbukti meningkatkan keterlibatan murid dan pemahaman konsep. Pendekatan berbasis proyek juga membantu murid dalam membangun kreativitas dan tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Strategi ini bukan hanya bentuk adaptasi terhadap kurikulum, tetapi juga upaya konstruktif untuk menciptakan pembelajaran yang relevan secara psikologis dan sosial bagi anak usia sekolah dasar. Hal ini memperlihatkan bahwa ketika guru memiliki ruang untuk berinovasi, pembelajaran TIK tidak hanya mungkin diterapkan, tetapi juga efektif. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menekankan pentingnya kontekstualisasi materi terhadap perkembangan kognitif murid (Maharani & Safitri, 2024).

Berdasarkan temuan penelitian, kondisi di lapangan menunjukkan tingginya antusiasme murid terhadap pelajaran TIK. Keterlibatan aktif mereka baik di dalam maupun di luar kelas menjadi salah satu indikator bahwa pembelajaran telah berlangsung secara bermakna. Antusiasme ini menunjukkan bahwa guru dapat mengenalkan literasi digital kepada murid dengan cara yang menyenangkan, dan diharapkan capaian literasi digital dapat ditempuh murid tidak hanya dalam penguasaan perangkat digital, tetapi juga mampu berpikir kritis dalam menggunakan informasi.

Hal ini memperkuat bahwa efektivitas pembelajaran TIK tidak bergantung pada kelengkapan alat semata, melainkan pada bagaimana pembelajaran dirancang agar menyenangkan dan relevan. Strategi berbasis proyek, praktik langsung, serta keterkaitan dengan kehidupan nyata terbukti menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi murid (Novitasary, 2023). Kondisi ini menunjukkan pergeseran dari pendekatan teknis-instrumental menuju pendekatan yang lebih humanistik dan transformatif.

Keberhasilan dalam proses pendidikan tidak jarang selalu diiringi dengan tantangan. Dalam kasus ini terkait implementasi TIK di sekolah dasar, tantangan yang dihadapi berkaitan dengan keterbatasan sarana dan prasarana (jumlah komputer, koneksi internet), serta ketimpangan kompetensi digital guru. Guru sering kali harus menggunakan perangkat pribadi atau menyederhanakan pembelajaran karena keterbatasan tersebut. Ketimpangan kompetensi antar guru juga menjadi catatan penting. Hal ini perlu diperhatikan mengingat kualitas guru menjadi faktor utama dalam menentukan mutu pembelajaran di kelas (Candira *et al*., 2025).

Keberhasilan pembelajaran TIK dalam Kurikulum Merdeka bergantung pada sinergi antara kompetensi guru, kesiapan infrastruktur, dan fleksibilitas kebijakan. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa dukungan sistemik dan integrasi digital sangat menentukan keberhasilan implementasi kurikulum (Miftahudin *et al*., 2024). Evaluasi pembelajaran juga perlu bersifat menyeluruh,

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga pada keterampilan dan sikap. Penilaian otentik yang kontekstual dan berorientasi proses sangat diperlukan dalam pembelajaran TIK. Evaluasi semacam ini membantu guru menyesuaikan pendekatan dengan kebutuhan aktual murid (Putri & Aliyyah, 2024). Dukungan dari lembaga pendidikan dan pemerintah juga menjadi faktor penting. Model *hybrid learning* yang diterapkan di SD IT Ibnu Sina, misalnya, menunjukkan bahwa *Learning Management System* (LMS) dapat menjadi ekosistem yang memperkuat kolaborasi antara murid, guru, dan orang tua.

Dengan mempertimbangkan seluruh temuan, dapat dilihat bahwa pembelajaran TIK di sekolah dasar tidak hanya layak, tetapi juga memiliki dampak positif dalam membentuk generasi literat digital. Namun, agar pembelajaran ini berkelanjutan dan inklusif, dibutuhkan pelatihan guru yang kontekstual, penyediaan fasilitas yang merata, dan evaluasi pembelajaran yang menyeluruh (Miftahudin *et al*., 2024). Maka, peran semua pemangku kepentingan dalam sistem pendidikan sangat penting untuk mewujudkan pembelajaran TIK yang tidak hanya fungsional secara teknis, tetapi juga membentuk karakter dan keterampilan abad ke-21.

CONCLUSION

Penerapan mata pelajaran TIK dalam Kurikulum Merdeka di sekolah dasar dapat berjalan efektif jika materi dan metode pembelajaran disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif murid. Penyesuaian tersebut memungkinkan murid untuk mengembangkan kompetensi digital secara optimal tanpa merasa terbebani oleh materi yang teknis. Dukungan pemangku kebijakan sekolah, sarana-prasarana yang memadai serta peningkatan kapasitas guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran TIK.

Sebagai langkah lanjutan, evaluasi terhadap materi ajar dan metode pembelajaran TIK dapat dilakukan secara berkala agar lebih kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan murid. Pelatihan guru secara intensif dan berkelanjutan juga sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pengajaran TIK. Selain itu, pemerintah dan pihak terkait perlu memberikan dukungan lebih dalam penyediaan fasilitas teknologi yang memadai di sekolah dasar guna menunjang pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi model pembelajaran *hybrid* yang mengintegrasikan pembelajaran daring dan luring untuk meningkatkan fleksibilitas dan daya tarik pembelajaran TIK bagi murid SD.

AUTHOR'S NOTE

Dalam penulisan artikel ini, penulis memahami bahwa implementasi mata pelajaran TIK dalam konteks Kurikulum Merdeka di tingkat sekolah dasar bukanlah hal yang sederhana. Artikel ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian TIK dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka, menilai efektivitas implementasinya di SD IT Ibnu Sina dan SD IT Bahtera Nuh, serta memberikan rekomendasi yang relevan untuk pengembangan lebih lanjut. Saya berharap kajian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam memperkaya wacana pengembangan kurikulum serta mendorong peningkatan kualitas pendidikan dasar di Indonesia.

Penulis turut menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis juga menegaskan bahwa data dan isi artikel ini bebas dari unsur plagiarisme serta telah disusun secara orisinal berdasarkan hasil penelitian lapangan dan kajian ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan.

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

REFERENCES

Ali, A., Venica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Journal of Information System and Education Development*, *3*(1), 1-6.

Asfiana, A., Fitriyani, F., & Rokhimawan, M. A. (2025). Analisis tantangan dan kelebihan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 10*(1), 187-190.

Candira W. K. D., Warsah, I., Adisel., & Warlijasusi, J. (2025). Manajemen pendidikan terintegrasi untuk mencapai keberlanjutan dan mutu pendidikan nasional. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, *8*(1), 118-129.

Chaeratunnisa, E., & Pujiastuti, H. (2023). Implementasi kurikulum merdeka dalam mengembangkan profil pelajar Pancasila pada pembelajaran di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8*(3), 3144-3157.

Chairy, A., Nahdiyah, A. C. F., & Volta, A. S. (2023). Optimalisasi dan mengeksplorasi kelebihan serta kekurangan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SD/MI. *Jurnal Penelitian, Pengembangan Pembelajaran dan Teknologi (JP3T)*, *1*(3), 118-125.

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science, 24*(2), 97-140.

Faradila, Z. P., & Laeli, S. (2022). Mengoptimalkan proses belajar dengan memahami perkembangan kognitif anak. *Karimah Tauhid, 3*(6), 6798-6809.

Gusmana, I. (2025). Tantangan dan solusi dalam peningkatan kualitas guru madrasah ibtidaiyah di era digital. *Al-Mujahadah: Islamic Education Journal*, *2*(2), 1-12.

Harmoko., & Hasan, M. (2025). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. *Unisan Jurnal*, *4*(9), 16-25.

Hasan, M., Nursyamsi, N., & Salmilah, S. (2024). Evaluasi kompetensi TIK guru dalam pembelajaran: studi lapangan di SDN 071 Paraanta Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Pendidikan Refleksi, 13*(2), 235-246.

Heryahya, A., Herawati, E. S. B., Susandi, A. D., & Zulaiha, F. (2023). Analisis kesiapan guru sekolah dasar dalam implementasi kurikulum merdeka. *Journal of Education and Instruction (JOEAI), 5*(2), 548-562.

Hutapea, N. P. A., Gaol, M. K. L., Ginting, H. P. O., Nst, Z. F., Ketaren, M. A., & Mailani, E. (2025). Analisis strategi pembelajaran matematika yang efektif untuk meningkatkan kreativitas dan minat siswa SD. *Phytagoras, 2*(3), 145-151.

Lestari, J. P., Bahrozi, I., & Yuliana, I. (2023). Kompetensi pedagogik guru dalam penerapan kurikulum merdeka di UPT SDN 211 Gresik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 7*(1), 55-66.

Maharani, I. N., & Safitri, N. D. (2024). Pengembangan instrumen evaluasi kurikulum merdeka jenjang SD. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi, 4*(2), 621-632.

Mardiana, M., & Emmiyati, E. (2024). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran: evaluasi dan pembaruan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian, 10*(2), 121-127.

Marliyani, T., Irianto, D. M., & Prihantini. (2023). Peran kepemimpinan transformasional kepala sekolah dalam optimalisasi implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran, 8*(1), 154-160.

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303

Miftahudin, M. F., Nufus, N. T., & Hilaliyah, T. (2024). Evaluasi implementasi kurikulum merdeka dalam praktik pembelajaran sekolah di Indonesia. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran dan Ilmu Sosial, 3*(1), 159-168.

Niles, G. E. (2025). Breaking barriers with translation: contextualization in curriculum design for global education. *Quality Education for All, 2*(1), 357-370.

Nirmala, S. U., Agustina, A., Robiah, S., & Ningsi, A. (2024). Penerapan media pembelajaran berlandaskan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 9*(1), 182-184.

Novitasary, R. R. (2023). Penerapan pembelajaran berbasis proyek pada kurikulum merdeka belajar untuk meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi, 4*(2), 100-112.

Prasetyo, R., Praherdhiono, H., & Utama, C. (2022). Pemanfaatan TIK berupa aplikasi online dalam pembelajaran pasca pandemi di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Global Education, 3*(2), 220-225.

Puspitoningrum, E., Resya, K. N. P., Syamsuri, S., Pratiwi, E. Y. R., & Mere, K. (2024). Penerapan e-learning sebagai sumber dan media belajar pada kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 8*(1), 197-201.

Putri, F. M., Yunus, M., & Burhan, B. (2025). Persepsi guru terhadap implementasi kurikulum merdeka di SDN Rappojawa Nomor 71 Kota Makassar. *EduPrimaria of Journal, 1*(1), 67-73.

Putri, R. A., & Aliyyah, R. N. (2024). Implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar: perkembangan yang signifikan dalam pendidikan Indonesia. *Karimah Tauhid, 3*(3), 2765-2775.

Romadhon, K., & Irfan, I. (2025). Analisis kompetensi guru terhadap penyusunan perangkat pembelajaran pada kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 15*(2), 111-123.

Sa'diah, H., Sembiring, I. N. A., Prishananda, N. Z., Haliza, N., & Pratiwi, D. A. (2025). Strategi peningkatan kapasitas guru dan sarana-prasarana sekolah dalam mendukung implementasi kurikulum merdeka di SDN Sungai Lumbah 2. *Maras: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, *3*(2), 551-561.

Salim, A., Afdal, A., Deprizon, D., Fitri, A., & Wismanto, W. (2023). Peran manejemen teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan di era disrupsi. *Journal of Education Research, 4*(3), 1290-1297.

Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology, 4*(2), 977-983.

Sarumaha, Y. A., Zarvianti, E., Bahar, C., Rukhmana, T., Pertiwi, W. A., & Purhanudin, M. V. (2023). Penggunaan model pembelajaran flipped classroom dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada kurikulum merdeka. *Journal on Education*, *6*(1), 328-338.

Selvia, T. A., Putra, S. A., & Badrun, M. (2024). Peran kepala sekolah dalam meningkatkan budaya kerja para guru sekolah dasar. *Manajemen Pendidikan, 19*(2), 209-223.

Sugiarto, T., Ambiyar, A., Wakhinuddin, W., Purwanto, W., & Saputra, H. D. (2023). Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi terhadap hasil belajar: metaanalisis. *Edukasi: Jurnal Pendidikan, 21*(1), 128-142.

Syifa, S. N., Az-Zahra, A. M., & Rachman, I. F. (2024). Analisis infrastruktur teknologi, pelatihan pengajar dan tantangan dalam implementasi model pembelajaran literasi digital untuk mendukung SDGs 2030. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran dan Ilmu Sosial, 2*(2), 212-224.

https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v3i1.303