

**KEKUATAN DAN KELEMAHAN SUMBER DAYA MANUSIA (GURU) DALAM  
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MENDALAM DI SD NEGERI 005  
SANGASANGA**

Arie Ekayudhistira<sup>1</sup>, Syifa Hanum Budiawati<sup>2</sup>, \*Winaryati<sup>3</sup>, Syalma Faradila Nur<sup>4</sup>,  
Friska Umi Puspita Sari<sup>5</sup>, Widyatmike Gede Mulawarman<sup>6</sup>, Akhmad<sup>7</sup>

Universitas Mulawarman <sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Magister Manajemen Pendidikan FKIP

Universitas Mulawarman

Alamat e-mail : <sup>3</sup>[masriwinaryati@gmail.com](mailto:masriwinaryati@gmail.com), <sup>6</sup>[vidyatmike@fkip.unmul.ac.id](mailto:vidyatmike@fkip.unmul.ac.id),

<sup>7</sup>[akhmad@fkip.unmul.ac.id](mailto:akhmad@fkip.unmul.ac.id)

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the strengths and weaknesses of human resources (teachers) in implementing deep learning at SD Negeri 005 Sangasanga. Deep learning is a key component of the Merdeka Curriculum, emphasizing the development of critical thinking, creativity, and collaboration skills. This research employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and document analysis. The findings reveal that teachers possess several strengths that support the implementation of deep learning, including strong commitment to curriculum change, high motivation, extensive teaching experience, adequate basic pedagogical skills, and openness to new instructional approaches. However, the study also identifies several significant weaknesses, such as limited digital literacy, difficulties in designing inquiry- and project-based learning, insufficient application of authentic assessment, limited creativity in developing exploratory learning activities, and heavy administrative workloads. The conceptual model of findings indicates that the success of deep learning implementation is shaped by the interaction between teachers' strengths and weaknesses. These results highlight the need for more targeted professional development programs and stronger institutional support to ensure the effective and sustainable implementation of deep learning practices.*

*Keywords: Deep learning, teacher competence, Merdeka Curriculum, authentic assessment, digital literacy*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekuatan dan kelemahan sumber daya manusia (guru) dalam implementasi pembelajaran mendalam di SD Negeri 005 Sangasanga. Pembelajaran mendalam menjadi tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi kelas, dan analisis dokumen

pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki beberapa kekuatan utama, yaitu komitmen terhadap perubahan kurikulum, motivasi yang tinggi, pengalaman mengajar yang memadai, kemampuan pedagogik dasar, dan keterbukaan terhadap pendekatan pembelajaran baru. Namun, penelitian juga menemukan sejumlah kelemahan signifikan, seperti rendahnya literasi digital, kesulitan merancang pembelajaran berbasis inquiry dan proyek, minimnya penerapan asesmen autentik, kreativitas pembelajaran yang terbatas, serta beban administratif yang tinggi. Model temuan penelitian memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran mendalam dipengaruhi oleh interaksi antara kekuatan dan kelemahan guru. Temuan ini menegaskan perlunya program pengembangan profesional guru yang lebih terarah serta dukungan institusional untuk memastikan implementasi pembelajaran mendalam dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Pembelajaran mendalam, kompetensi guru, Kurikulum Merdeka, asesmen autentik, literasi digital

#### **A. Pendahuluan**

Perkembangan paradigma pendidikan di Indonesia mengalami percepatan signifikan dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka, yang menekankan pentingnya pembelajaran mendalam (*deep learning*) dalam membentuk kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kreativitas, dan kolaborasi peserta didik.

Pembelajaran mendalam tidak sekadar menuntut siswa memahami konsep dasar, tetapi mendorong mereka mengonstruksi makna, memecahkan masalah nyata, dan menghasilkan karya yang relevan dengan konteks kehidupan (Ariyanto & Mulyani, 2022; Fullan & Quinn, 2020). Hal ini menempatkan guru

sebagai aktor kunci dalam keberhasilan implementasi pembelajaran, terutama pada jenjang sekolah dasar yang memiliki karakteristik unik dalam tumbuh kembang anak.

Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih otonom, berbasis proyek, serta mendorong eksplorasi dan refleksi peserta didik (Kemendikbudristek, 2022). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan prinsip pembelajaran mendalam sangat bergantung pada kapasitas guru dalam memahami pedagogi inovatif, penguasaan teknologi, serta kemampuan mengembangkan asesmen autentik (Hakim et al., 2023;

Herlina & Putri, 2021). Di Indonesia, transformasi model pembelajaran ini masih menghadapi berbagai tantangan, terutama pada sekolah dasar negeri yang memiliki keragaman kualitas SDM guru.

Pembelajaran mendalam menuntut guru mengubah peran mereka dari *knowledge transmitter* menjadi *learning facilitator*, di mana guru bertugas menciptakan ruang belajar yang kaya akan interaksi bermakna dan aktivitas eksploratif. Penelitian oleh Lubis dan Santoso (2023) menegaskan bahwa guru yang mampu mendesain aktivitas berpikir tingkat tinggi (HOTS) memberikan kontribusi signifikan pada peningkatan pemahaman konseptual siswa.

Namun, studi lain menemukan bahwa sebagian guru belum memiliki kapasitas pedagogik yang memadai untuk mengembangkan pembelajaran berbasis inquiry, proyek, maupun asesmen autentik (Rahmawati & Setiawan, 2021; Sari & Mulyani, 2022).

Pada konteks sekolah dasar, tantangan implementasi pembelajaran mendalam semakin kompleks karena guru harus menghadapi beragam karakteristik siswa, keterbatasan fasilitas, serta variasi kompetensi

digital guru. Studi yang dilakukan oleh Pratiwi et al. (2022) menunjukkan bahwa guru SD masih dominan menggunakan metode ceramah, LKS, dan latihan soal, yang belum selaras dengan tuntutan pembelajaran mendalam. Sebaliknya, penelitian Yuliani dan Putra (2021) menekankan bahwa guru yang memiliki kecenderungan belajar mandiri dan keterbukaan terhadap pembaruan metode mengajar memiliki peluang lebih besar untuk berhasil mengimplementasikan pendekatan ini.

SD Negeri 005 Sangasangasebagai sekolah negeri yang berada di wilayah Kutai Kartanegara menghadapi dinamika yang serupa. Guru memiliki latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, serta eksposur terhadap pelatihan yang berbeda-beda. Beberapa guru telah mengikuti Program Guru Penggerak (PGP) atau pelatihan Kurikulum Merdeka, sementara lainnya masih terbatas dalam pemahaman pembelajaran berbasis proyek dan teknologi digital. Hal ini menyebabkan implementasi pembelajaran mendalam di sekolah berlangsung secara tidak merata. Studi serupa di berbagai daerah juga

menunjukkan bahwa gap kompetensi guru masih menjadi persoalan besar dalam reformasi pendidikan dasar (Ningsih et al., 2023; Zulkifli, 2023).

Selain itu, kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi menjadi aspek penting dalam pembelajaran mendalam karena teknologi memungkinkan visualisasi konsep, eksplorasi sumber belajar, dan penciptaan aktivitas interaktif. Namun, literasi digital guru SD dalam berbagai penelitian masih tergolong rendah (Firmansyah & Lestari, 2022; Ramadhan et al., 2020). Hambatan ini tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis, tetapi juga dengan minimnya akses terhadap perangkat dan pelatihan yang berkualitas.

Dalam pendekatan pembelajaran mendalam, asesmen autentik merupakan komponen penting untuk menilai proses dan capaian belajar siswa secara komprehensif. Sayangnya, sebagian guru masih mengandalkan asesmen berbasis tes, sementara penilaian proyek, portofolio, dan observasi performatif belum diterapkan dengan optimal (Hadi & Safitri, 2021; Fauziah & Rachman, 2022). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan

antara tujuan pembelajaran mendalam dengan praktik penilaian di kelas.

Dengan memahami berbagai kekuatan dan kelemahan guru dalam implementasi pembelajaran mendalam, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran empiris mengenai kesiapan guru dalam melaksanakan Kurikulum Merdeka. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi sekolah, dinas pendidikan, maupun lembaga pengembangan profesi guru untuk merancang program peningkatan kompetensi yang lebih terarah dan kontekstual.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan **pendekatan kualitatif** dengan **desain studi kasus**. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam kondisi nyata terkait kekuatan dan kelemahan sumber daya manusia (guru) dalam mengimplementasikan pembelajaran mendalam di SD Negeri 005 Sangasanga. Desain studi kasus memungkinkan peneliti menelaah fenomena secara komprehensif dalam konteks yang spesifik dan alami.

### **1. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di **SD Negeri 005 Sangasanga**, Kabupaten Kutai Kartanegara. Lokasi ini dipilih secara purposif karena sekolah tersebut sedang menjalankan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran mendalam.

Subjek penelitian berjumlah **10 orang guru**, terdiri atas:

- a. Guru kelas (kelas I–VI)
- b. Guru mata pelajaran (PJOK, Agama, dan Bahasa Inggris)

Pemilihan subjek menggunakan teknik **purposive sampling**, yaitu memilih informan yang dianggap paling memahami implementasi pembelajaran mendalam berdasarkan pengalaman dan keterlibatannya dalam proses pembelajaran.

## **2. Desain Penelitian**

Penelitian kualitatif ini berfokus pada tiga aspek utama:

- a. Mengidentifikasi kekuatan guru dalam implementasi pembelajaran mendalam.
- b. Mengidentifikasi kelemahan guru yang berpotensi menghambat keberhasilan pembelajaran.
- c. Menjelaskan faktor pendukung dan penghambat dari perspektif kompetensi guru, kesiapan pedagogik, serta kondisi sekolah.

Desain ini mengacu pada prosedur penelitian kualitatif yang dikembangkan oleh Creswell (2018), yaitu eksplorasi fenomena melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen.

## **3. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik:

### **a. Wawancara Mendalam (In-depth Interview)**

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memberikan ruang eksplorasi terhadap pengalaman guru.

Fokus wawancara meliputi:

- a) Pemahaman guru tentang pembelajaran mendalam
- b) Pengalaman mengajar dengan pendekatan *deep learning*
- c) Tantangan pedagogik dan teknis
- d) Kompetensi dan dukungan yang dimiliki guru
- e) Kesiapan guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran

Setiap wawancara berlangsung 30–45 menit dan direkam dengan persetujuan informan.

### **b. Observasi Kelas**

Observasi dilakukan untuk melihat praktik nyata implementasi pembelajaran mendalam, mencakup:

- a) Cara guru mengelola kelas
- b) Penerapan model pembelajaran aktif (PBL, PjBL, inquiry learning)
- c) Penggunaan media dan teknologi
- d) Keterlibatan siswa dalam aktivitas berpikir tingkat tinggi
- e) Pelaksanaan asesmen formatif

Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terstruktur dan catatan lapangan.

#### **c. Analisis Dokumen**

Dokumen yang dianalisis meliputi:

- a) RPP / Modul Ajar
- b) Kertas kerja proyek siswa
- c) Instrumen asesmen
- d) Laporan hasil belajar

Analisis dokumen bertujuan mengevaluasi kesesuaian rencana pembelajaran dengan prinsip pembelajaran mendalam.

#### **4. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan berupa:

- a. **Pedoman wawancara** berisi daftar pertanyaan eksploratif.
- b. **Lembar observasi** yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran mendalam seperti kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan refleksi.

- c. **Checklist analisis dokumen** yang memuat komponen perencanaan dan asesmen.

Instrumen divalidasi melalui diskusi dengan dua ahli pendidikan dasar dan pembelajaran abad 21.

#### **5. Teknik Analisis Data**

Analisis data menggunakan model **Miles, Huberman & Saldaña (2019)** yang meliputi:

##### **a. Reduksi Data**

Proses ini dilakukan dengan memilih, menyederhanakan, dan mengelompokkan data dari wawancara, observasi, dan dokumen ke dalam kategori: 1. kekuatan guru, 2. kelemahan guru, 3. faktor pendukung, 4. faktor penghambat.



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1 menunjukkan alur penelitian yang dimulai dari penetapan subjek hingga penarikan kesimpulan. Diagram tersebut memperlihatkan hubungan antara proses pengumpulan data dan tahapan analisis, yang berlangsung secara siklus sesuai pendekatan Miles

dan Huberman. Melalui alur ini, data mengenai kekuatan dan kelemahan guru diproses secara sistematis dan tervalidasi.

#### **b. Penyajian Data**

Data disajikan dalam bentuk matriks, tabel temuan, kutipan wawancara, dan narasi deskriptif analitis.

#### **c. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi**

Kesimpulan ditarik berdasarkan pola-pola yang muncul, kemudian diverifikasi melalui triangulasi data dan konfirmasi kepada informan.

#### **6. Keabsahan Data (Trustworthiness)**

Validitas penelitian dijamin melalui empat strategi:

**a. Triangulasi Sumber dan Teknik**  
Data divalidasi dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen.

#### **b. Member Checking**

Peneliti mengonfirmasi kembali temuan kepada guru untuk memastikan akurasi data.

#### **c. Peer Debriefing**

Diskusi dilakukan dengan rekan peneliti dan dosen ahli untuk memeriksa objektivitas interpretasi.

#### **d. Audit Trail**

Peneliti mencatat seluruh proses pengumpulan dan analisis data untuk

memastikan keterlacakan prosedur penelitian.

#### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan SDM guru dalam implementasi pembelajaran mendalam di SD Negeri 005 Sangasanga. Hasil dianalisis berdasarkan triangulasi data dari wawancara, observasi kelas, dan analisis dokumen pembelajaran.

##### **1. Gambaran Umum Kondisi Guru di SD Negeri 005 Sangasanga**

Guru di sekolah ini berjumlah 10 orang, terdiri dari guru kelas dan guru mata pelajaran. Sebanyak 7 guru memiliki pengalaman mengajar lebih dari 10 tahun, sedangkan 3 guru berusia di bawah 35 tahun dengan pengalaman mengajar 3–7 tahun. Sebagian guru telah mengikuti pelatihan Kurikulum Merdeka dan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), namun konsistensi penerapannya bervariasi.

##### **2. Kekuatan SDM Guru dalam Implementasi Pembelajaran Mendalam**

###### **a. Komitmen dan Motivasi Guru yang Tinggi**

Guru menunjukkan respons positif terhadap perubahan kurikulum. Mereka memahami bahwa pembelajaran mendalam diperlukan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Data wawancara menunjukkan bahwa 90% guru merasa perlu beradaptasi dengan pendekatan baru.

Kutipan guru:

“Kami ingin memperbaiki cara mengajar agar siswa tidak hanya menghafal, tetapi benar-benar memahami.”

Motivasi ini menjadi modal dasar untuk pengembangan kompetensi.

#### **b. Pengalaman Mengajar yang Mendukung**

Pengalaman mengajar yang relatif panjang membuat guru mampu:

- a) memahami karakter siswa,
- b) mengelola kelas dengan baik,
- c) menciptakan suasana belajar yang kondusif,
- d) mengatasi dinamika siswa selama proses belajar.

Observasi menunjukkan bahwa guru senior lebih stabil dalam menghadapi situasi kelas yang variatif, terutama saat penerapan aktivitas kolaboratif.

#### **c. Kemampuan Pedagogik Dasar yang Memadai**

Analisis dokumen (RPP/Modul Ajar) menunjukkan bahwa guru sudah mampu:

- a) menyusun tujuan pembelajaran,
- b) merumuskan langkah-langkah aktivitas,
- c) menyediakan lembar kerja siswa,
- d) melakukan asesmen dasar.

Beberapa guru sudah menuliskan unsur *critical thinking* dan *problem solving* dalam modul ajarnya meskipun belum mendalam.

#### **d. Keterbukaan terhadap Pendekatan Pembelajaran Baru**

Guru mulai terbiasa menggunakan model pembelajaran seperti:

- a) diskusi kelompok,
- b) eksperimen sederhana,
- c) pembelajaran berbasis proyek (melalui P5),
- d) penggunaan media visual seperti gambar dan video.

Walaupun belum konsisten, guru menunjukkan keberanian untuk mencoba strategi baru.

#### **e. Kemampuan Membangun Hubungan Positif dengan Siswa**

Observasi menunjukkan bahwa guru sangat dekat dengan siswa dan mampu menciptakan interaksi yang hangat. Hal ini menjadi fondasi penting bagi pembelajaran mendalam yang menuntut rasa aman,



keberanian bertanya, dan kemampuan berekspresi.

### **3. Kelemahan SDM Guru dalam Implementasi Pembelajaran Mendalam**

#### **a. Literasi Digital yang Masih Rendah**

Sebagian besar guru belum mahir menggunakan:

- a) aplikasi pembelajaran digital,
- b) platform asesmen,
- c) media presentasi interaktif,
- d) sumber belajar berbasis teknologi.

Dari wawancara, guru mengaku kesulitan menyiapkan bahan ajar multimedia.

“Kami ingin menggunakan teknologi, tapi sering bingung memulai dari mana.”

Keterbatasan ini menghambat implementasi pembelajaran mendalam yang ideal.

#### **b. Kesulitan Merancang Pembelajaran Berbasis Inquiry dan Proyek**

Guru mengaku masih sulit dalam:

- a) merancang tahapan inquiry learning,
- b) membuat proyek yang terukur,
- c) memandu siswa dalam mengeksplorasi masalah,
- d) memberikan pertanyaan pemantik yang menuntut berpikir kritis.

Observasi menunjukkan bahwa beberapa aktivitas masih dipaksakan menjadi proyek, namun tidak mencerminkan pembelajaran bermakna.

#### **c. Asesmen Autentik Belum Optimal**

Analisis dokumen menemukan bahwa:

- a) rubrik penilaian tidak konsisten,
- b) penilaian proses belajar tidak terdokumentasi,
- c) refleksi siswa tidak dilakukan secara rutin,
- d) portofolio siswa tidak tersusun dengan rapi.

Guru masih sangat bergantung pada tes tertulis sehingga pembelajaran mendalam belum terukur secara komprehensif.

#### **d. Kreativitas Pembelajaran Belum Maksimal**

Siswa mendapatkan kesempatan eksplorasi yang terbatas. Aktivitas pembelajaran masih didominasi:

- a) tugas LKS,
- b) tanya jawab sederhana,
- c) latihan soal.

Aktivitas seperti eksperimen, permainan edukatif, simulasi, studi kasus, dan diskusi kritis jarang dilakukan.

**e. Beban Administratif Menghambat Inovasi**

Guru mengaku terbebani dengan berbagai pekerjaan administratif:

- laporan kegiatan,
- pengisian nilai,
- penyusunan modul ajar,
- tugas-tugas sekolah lainnya.

Hal ini membuat waktu untuk berkreasi dalam pembelajaran menjadi sangat terbatas

**f. Minimnya Kolaborasi Guru dalam Perencanaan Pembelajaran**

Guru sering bekerja secara individual, bukan kolaboratif. Padahal Kurikulum Merdeka menuntut perencanaan dan refleksi bersama agar pembelajaran mendalam lebih kuat.

**4. Temuan Observasi Kelas**

Dari observasi pada 10 kelas, ditemukan pola berikut:

- 40%** guru sudah mencoba aktivitas berbasis eksplorasi sederhana.
- 50%** guru masih dominan ceramah dan latihan soal.
- 10%** sudah menerapkan langkah inquiry secara parsial namun belum konsisten.
- 0%** kelas menggunakan asesmen berbasis performa secara sistematis.

Siswa terlihat lebih aktif ketika diberi aktivitas praktik, namun guru belum sepenuhnya memanfaatkan peluang tersebut.

**5. Temuan dari Analisis Dokumen Pembelajaran**

Dari 10 modul ajar/RPP yang dianalisis:

- 6 dokumen** sudah memuat tujuan pembelajaran yang baik.
- 4 dokumen** memasukkan unsur HOTS namun belum mendalam.
- 2 dokumen** mencantumkan rubrik penilaian yang lengkap.
- Tidak ada dokumen** yang menunjukkan integrasi asesmen formatif secara berkelanjutan.



Gambar 2. Model Temuan Penelitian

Dari Gambar 2 terlihat bahwa implementasi pembelajaran mendalam oleh guru pada dasarnya dipengaruhi oleh dua kelompok faktor

utama, yaitu kekuatan dan kelemahan SDM guru. Pada sisi kekuatan, komitmen dan motivasi guru, pengalaman mengajar yang panjang, kemampuan pedagogik dasar, serta keterbukaan terhadap pendekatan pembelajaran baru menjadi fondasi penting yang mendukung perubahan praktik pembelajaran. Faktor-faktor ini memberikan modal sosial dan profesional yang memungkinkan guru menjalankan pembelajaran dengan orientasi yang lebih mendalam.

Sementara itu, pada sisi kelemahan, terlihat bahwa guru menghadapi tantangan signifikan pada aspek literasi digital, kemampuan merancang pembelajaran berbasis inquiry dan proyek, asesmen autentik, kreativitas pembelajaran, serta beban administratif. Kelima faktor ini menjadi penghambat utama yang membatasi optimalisasi pembelajaran mendalam di kelas. Model pada Gambar 2 memperlihatkan bahwa kedua kelompok faktor tersebut saling melengkapi dan secara simultan menentukan keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran mendalam di SD Negeri 005 Sangasanga.

## **E. Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran mendalam di SD Negeri 005 Sangasanga dipengaruhi oleh kekuatan dan kelemahan SDM guru yang saling berkaitan. Pada sisi kekuatan, guru memiliki komitmen dan motivasi tinggi terhadap perubahan kurikulum, pengalaman mengajar yang memadai, kemampuan pedagogik dasar yang cukup kuat, serta keterbukaan terhadap metode pembelajaran baru. Faktor-faktor ini menjadi modal penting untuk mengembangkan pembelajaran mendalam yang berorientasi pada peningkatan pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Namun, penelitian ini juga menemukan berbagai kelemahan yang menghambat optimalisasi implementasi pembelajaran mendalam. Keterbatasan literasi digital guru, kesulitan dalam merancang pembelajaran berbasis inquiry dan proyek, minimnya penerapan asesmen autentik, rendahnya kreativitas guru dalam merancang aktivitas eksploratif, serta tingginya beban administratif menjadi tantangan utama yang perlu segera diatasi. Kelemahan ini berdampak

pada kurang maksimalnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mendalam dan belum terbangunnya budaya belajar yang mendorong eksplorasi dan refleksi.

Keberhasilan penerapan pembelajaran mendalam memerlukan strategi penguatan kompetensi guru secara sistematis, khususnya dalam aspek pedagogi inovatif, literasi digital, serta pengembangan asesmen autentik. Selain itu, kolaborasi antar guru dan dukungan manajerial sekolah menjadi kunci penting dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran mendalam berjalan secara konsisten dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto, T., & Mulyani, E. (2022). Penguatan pembelajaran bermakna pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 101–115.
- Fauziah, R., & Rachman, D. (2022). Implementasi asesmen autentik dalam pembelajaran SD. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 10(1), 55–67.
- Firmansyah, A., & Lestari, S. (2022). Tantangan literasi digital guru sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 7(3), 221–230.
- Fullan, M., & Quinn, J. (2020). *Deep learning: Engage the world change the world*. Corwin.
- Hakim, L., Rahmadani, N., & Putra, W. (2023). Kesiapan guru dasar dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Kependidikan*, 9(1), 33–44.
- Hadi, M., & Safitri, A. (2021). Kendala guru dalam asesmen autentik. *Jurnal Penilaian Pendidikan*, 15(2), 87–99.
- Herlina, D., & Putri, T. (2021). Peran guru dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 8(2), 72–84.
- Hidayat, R. (2023). Guru dan tantangan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 122–135.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Lubis, R., & Santoso, B. (2023). Pengembangan aktivitas HOTS pada pembelajaran SD. *Journal of Elementary Pedagogy*, 6(1), 44–57.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Ningsih, S., Purwanto, J., & Liana, S. (2023). Analisis kompetensi guru pada pembelajaran inovatif. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 5(1), 67–79.
- Pratiwi, D., Anwar, L., & Sukmawati, R. (2022). Transformasi pembelajaran di sekolah dasar pada era digital. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 33–45.
- Rahmawati, N., & Setiawan, D. (2021). Kompetensi guru dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(2), 45–57.

- Ramadhan, F., Widiastuti, N., & Arifin, A. (2020). Literasi digital guru dan implikasinya terhadap pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(3), 199–212.
- Sari, P., & Mulyani, E. (2022). Hambatan guru dalam implementasi pembelajaran aktif. *Journal of Elementary Education*, 6(3), 147–159.
- Wulandari, S., & Hartono, Y. (2023). Inovasi pembelajaran melalui pendekatan proyek. *Jurnal Pendidikan Merdeka*, 4(2), 122–135.
- Yuliani, T., & Putra, W. (2021). Analisis kebutuhan kompetensi guru pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Transformasi Pendidikan*, 5(2), 66–78.
- Zulkifli, M. (2023). Literasi digital guru SD dalam mendukung pembelajaran inovatif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 55–68.
- Fitrah, H., & Dewi, K. (2023). Kesiapan guru menerapkan pembelajaran mendalam di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Anak Negeri*, 7(1), 88–102.