Jurnal PGSD
Volume 12 (1) Januari-Juni 2026
Copyright ©2026 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Muhammadiyah Cirebon

Tantangan Guru SD/MI dalam Mengembangkan Soal HOTS pada Kurikulum Merdeka

Ade Rahayu[1*], Dewi Anjarsari[2], Kumaidi[3]
[1]Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Agama Islam Abuya Salek Sarolangun
[2]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sragen
[3]Ekonomi Syariah, Universitas Islam Sarolangun
Email: aderahayu@iaiabsasarolangun.ac.id[1], dewi.anjarsari@unissra.ac.id[2], kumaidi.unisar@gmail.com[3]

Abstract

This study analyzes the challenges faced by elementary school and madrasah ibtidaiyah teachers in developing Higher Order Thinking Skills-based questions within the implementation of the Merdeka Curriculum. The research employs a literature review methodology examining scientific publications from 2021-2025 relevant to the research topic. Thematic analysis was conducted to identify patterns of challenges emerging from various literature sources. Research findings reveal four main dimensions of challenges including limitations in teachers' pedagogical competence in understanding HOTS question characteristics, technical barriers in instrument construction and validation, systemic constraints related to suboptimal institutional support, and difficulties in differentiated learning adaptation within HOTS assessment contexts. Findings indicate that most teachers still tend to develop questions at lower cognitive levels and experience difficulties aligning learning objectives with assessment instruments. Recommended solution strategies include practice-based continuous training programs, strengthening professional learning communities, providing comprehensive question banks and development guidelines, and multi-stakeholder collaboration to create a conducive supporting ecosystem for developing teachers' competencies in designing authentic HOTS-based assessments.

Keywords: Higher Order Thinking Skills, Merdeka Curriculum, Question Development

Abstrak

Penelitian ini menganalisis tantangan yang dihadapi guru sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah dalam mengembangkan soal berbasis Higher Order Thinking Skills pada implementasi Kurikulum Merdeka. Metode yang digunakan adalah kajian literatur terhadap publikasi ilmiah periode 2021-2025 yang relevan dengan topik penelitian. Analisis dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola tantangan yang muncul dari berbagai sumber literatur. Hasil penelitian mengungkapkan empat dimensi utama tantangan yang meliputi keterbatasan kompetensi pedagogik guru dalam memahami karakteristik soal HOTS, hambatan teknis dalam konstruksi dan validasi instrumen, kendala sistemik terkait dukungan kelembagaan yang belum optimal, serta kesulitan adaptasi pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks asesmen HOTS. Temuan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih cenderung mengembangkan soal pada level kognitif rendah dan mengalami kesulitan menyelaraskan tujuan pembelajaran dengan instrumen penilaian. Strategi solusi yang direkomendasikan mencakup program pelatihan berkelanjutan berbasis praktik, penguatan komunitas belajar profesional, penyediaan bank soal dan panduan pengembangan yang komprehensif, serta kolaborasi multipihak untuk menciptakan ekosistem pendukung yang kondusif bagi pengembangan kompetensi guru dalam merancang asesmen autentik berbasis HOTS.

Kata Kunci: Higher Order Thinking Skills, Kurikulum Merdeka, Pengembangan Soal

A. PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan di Indonesia ditandai dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang memberikan fleksibilitas kepada pendidik untuk merancang pembelajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Kurikulum ini mengadopsi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menekankan pengembangan kompetensi holistik,

termasuk di dalamnya kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis. Salah satu aspek fundamental dalam Kurikulum Merdeka adalah penguatan Higher Order Thinking Skills atau HOTS yang mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta sesuai dengan revisi taksonomi Bloom. Pengembangan HOTS sejak tingkat pendidikan dasar menjadi sangat penting karena membentuk fondasi kognitif siswa untuk menghadapi kompleksitas permasalahan di era digital dan global saat ini. Kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya relevan untuk keberhasilan akademik, tetapi juga untuk mempersiapkan generasi yang mampu berpikir secara mandiri dan menyelesaikan masalah secara inovatif.

Peran guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS sangat strategis, terutama dalam mengembangkan instrumen penilaian yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa secara akurat. Penyusunan soal HOTS memerlukan kompetensi pedagogik yang kuat, pemahaman mendalam tentang karakteristik perkembangan kognitif anak, serta keterampilan merumuskan pertanyaan yang mendorong proses berpikir kompleks. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa guru sekolah dasar menghadapi berbagai tantangan signifikan dalam mengembangkan soal berbasis HOTS. Penelitian yang dilakukan oleh (Rohmawati & Fathoni, 2022) mengungkapkan bahwa kualitas soal berbasis HOTS yang dikembangkan oleh guru sekolah dasar di Indonesia masih perlu ditingkatkan, baik dari aspek konstruksi soal maupun kesesuaiannya dengan level kognitif yang ditargetkan. Kondisi ini diperparah oleh minimnya pelatihan yang memadai dan terbatasnya sumber daya pendukung yang tersedia bagi guru dalam mengembangkan instrumen asesmen berkualitas.

Tantangan dalam mengintegrasikan HOTS ke dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar bersifat multidimensional dan kompleks. Penelitian Gozali et al. (2021) mengidentifikasi bahwa kemampuan guru dalam menyusun pertanyaan HOTS masih belum optimal, dengan banyak guru yang mengalami kesulitan dalam memahami karakteristik soal yang benar-benar mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Temuan ini sejalan dengan hasil kajian (Sari, Jannah, Prihandoko, & Rahmaniah, 2023) yang menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengembangkan soal HOTS masih memerlukan penguatan melalui program pelatihan dan pendampingan yang sistematis. Selain itu, (Rahmawati & Jannah, 2024) menjelaskan bahwa pengembangan asesmen HOTS di Indonesia menghadapi berbagai peluang sekaligus tantangan, termasuk keterbatasan pemahaman konseptual guru tentang konstruksi soal yang valid dan reliabel. Faktor lain yang turut mempengaruhi adalah beban kerja administratif yang tinggi sehingga guru memiliki waktu terbatas untuk mengembangkan instrumen

penilaian berkualitas. Kondisi ini mengakibatkan banyak guru cenderung menggunakan soal-soal konvensional yang hanya mengukur kemampuan mengingat dan memahami, sehingga tujuan pengembangan HOTS dalam Kurikulum Merdeka belum tercapai secara optimal.

Dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka, tantangan pengembangan soal HOTS menjadi semakin kompleks dan memerlukan perhatian khusus. (Musi, 2023) menyoroti bahwa meskipun Kurikulum Merdeka menawarkan ruang fleksibilitas dalam pengembangan pembelajaran dan asesmen berbasis HOTS, guru masih memerlukan pembekalan konkret tentang bagaimana mengintegrasikan keterampilan berpikir tingkat tinggi ke dalam berbagai model pembelajaran dan penilaian. Sementara itu, (Yayuk, Restian, & Ekowati, 2023) menemukan bahwa dalam praktik penilaian sumatif, soal-soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat rendah masih mendominasi, sehingga upaya peningkatan HOTS dalam pembelajaran bahasa Indonesia menghadapi tantangan yang serius. Penelitian (Utami, Hariastuti, Priagung, & Syahputra, 2024) juga mengonfirmasi bahwa meskipun buku teks Kurikulum Merdeka telah dirancang untuk mengembangkan HOTS, implementasinya di kelas masih menghadapi berbagai kendala terkait dengan kemampuan guru dalam mengadaptasi dan mengembangkan pertanyaan yang sesuai dengan konteks pembelajaran dan karakteristik siswa (Program & Padang, n.d.).

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji implementasi HOTS dalam pembelajaran, namun kajian spesifik yang mengeksplorasi tantangan guru sekolah dasar dalam mengembangkan soal HOTS pada konteks Kurikulum Merdeka masih terbatas. Penelitian terdahulu cenderung fokus pada aspek umum implementasi HOTS atau pada jenjang pendidikan menengah. Analisis mendalam tentang hambatan-hambatan spesifik yang dihadapi guru SD/MI dalam menyusun soal HOTS dengan mempertimbangkan karakteristik unik siswa sekolah dasar dan tuntutan Kurikulum Merdeka belum banyak dilakukan. Terdapat kesenjangan antara tuntutan kurikulum untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan kemampuan aktual guru dalam mengembangkan instrumen asesmen yang valid dan reliabel. Kesenjangan ini perlu dijembatani melalui kajian komprehensif yang tidak hanya mengidentifikasi tantangan, tetapi juga mengeksplorasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap munculnya tantangan tersebut serta merumuskan solusi yang aplikatif dan kontekstual.

Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis komprehensif mengenai tantangan multidimensional yang dihadapi guru SD/MI dalam mengembangkan soal HOTS dengan mengintegrasikan perspektif pedagogis, psikologis, dan sistemik dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi

hambatan teknis dalam konstruksi soal, tetapi juga mengeksplorasi faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS yang valid, reliabel, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Selanjutnya, penelitian ini juga akan merumuskan strategi solusi yang aplikatif dan dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan asesmen autentik yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan praktik asesmen berbasis HOTS di tingkat pendidikan dasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tantangan yang dihadapi guru SD/MI dalam mengembangkan soal HOTS pada implementasi Kurikulum Merdeka dan strategi apa yang dapat dikembangkan untuk mengatasi tantangan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi secara komprehensif berbagai tantangan yang dihadapi guru sekolah dasar dalam mengembangkan soal berbasis HOTS serta merumuskan strategi solusi yang efektif dan aplikatif. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam memperkaya literatur tentang asesmen HOTS di tingkat pendidikan dasar, serta memberikan masukan praktis bagi pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang program pengembangan profesional guru yang lebih responsif terhadap kebutuhan implementasi Kurikulum Merdeka. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi praktisi pendidikan dalam meningkatkan kualitas asesmen pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sejak dini.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur atau literature review yang berfokus pada analisis mendalam terhadap berbagai publikasi ilmiah yang relevan dengan tantangan guru sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah dalam mengembangkan soal berbasis Higher Order Thinking Skills pada implementasi Kurikulum Merdeka. Metode literature review dipilih karena kemampuannya dalam mengintegrasikan temuan dari berbagai penelitian terdahulu untuk menghasilkan pemahaman komprehensif tentang fenomena yang dikaji. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, tren, dan kesenjangan dalam literatur yang ada sehingga dapat merumuskan kesimpulan yang kokoh berdasarkan sintesis dari berbagai sumber terpercaya. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap artikel jurnal ilmiah, prosiding konferensi, buku, dan publikasi akademik lainnya yang telah melalui proses peer review. Sumber literatur diperoleh dari berbagai basis data akademik

terkemuka seperti Google Scholar, Portal Garuda, Sinta, Education Resources Information Center, dan database internasional lainnya yang menyediakan akses terhadap publikasi berkualitas tinggi dalam bidang pendidikan.

Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini mencakup publikasi yang diterbitkan dalam rentang waktu tahun 2021 hingga 2025 untuk memastikan relevansi dan kebaruan informasi yang diperoleh. Penelitian memfokuskan pada artikel yang membahas tentang pengembangan soal HOTS, tantangan guru dalam menyusun instrumen penilaian berbasis HOTS, implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat pendidikan dasar, serta kompetensi pedagogik guru dalam konteks pembelajaran abad 21. Artikel yang dipilih harus tersedia dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris dengan aksesibilitas penuh terhadap teks lengkap untuk memastikan proses analisis dapat dilakukan secara mendalam. Sementara itu, kriteria eksklusi diterapkan pada publikasi yang tidak melalui proses peer review, artikel yang tidak relevan dengan fokus penelitian, duplikasi publikasi, serta literatur yang tidak dapat diakses secara penuh. Proses seleksi dilakukan secara bertahap dimulai dari skrining judul dan abstrak, dilanjutkan dengan pembacaan teks lengkap untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian.

Analisis data dilakukan melalui pendekatan tematik yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari berbagai literatur yang telah dikumpulkan. Proses analisis dimulai dengan membaca secara menyeluruh seluruh artikel yang telah terseleksi untuk memahami konteks dan temuan utama dari setiap publikasi. Selanjutnya, peneliti melakukan coding atau pengkodean terhadap informasi penting yang berkaitan dengan tantangan guru dalam mengembangkan soal HOTS, faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan guru, strategi yang telah diterapkan, serta hasil dan dampak dari berbagai intervensi yang telah dilakukan. Kode-kode ini kemudian dikategorikan ke dalam tema-tema yang lebih luas seperti tantangan pedagogis, tantangan teknis, tantangan sistemik, kompetensi guru, sumber daya pembelajaran, dan strategi pengembangan profesional. Proses kategorisasi ini dilakukan secara iteratif dengan terus menyempurnakan dan menyesuaikan tema berdasarkan pola yang muncul dari data. Sintesis data dilakukan dengan mengintegrasikan temuan dari berbagai sumber untuk menghasilkan pemahaman holistik tentang fenomena yang dikaji. Dalam proses ini, peneliti membandingkan dan mengkontraskan temuan dari berbagai studi untuk mengidentifikasi konsistensi, inkonsistensi, serta kesenjangan dalam literatur yang ada.

Validitas dan reliabilitas penelitian dijaga melalui beberapa strategi yang sistematis. Pertama, triangulasi sumber dilakukan dengan menggunakan berbagai jenis publikasi dari berbagai konteks geografis dan metodologis untuk memastikan

keluasan perspektif. Kedua, transparansi dalam proses seleksi dan analisis data dijaga dengan mendokumentasikan setiap tahap penelitian secara detail sehingga dapat direplikasi oleh peneliti lain. Ketiga, peneliti melakukan cross-checking atau pemeriksaan silang terhadap interpretasi data untuk menghindari bias subjektif dalam analisis. Keempat, konsistensi dalam penerapan kriteria inklusi dan eksklusi dijaga sepanjang proses penelitian untuk memastikan kualitas literatur yang dianalisis. Proses dokumentasi dilakukan secara sistematis dengan mencatat informasi bibliografis lengkap dari setiap sumber yang digunakan, mencakup nama penulis, tahun publikasi, judul artikel, nama jurnal, volume, nomor, dan halaman publikasi. Informasi ini dikelola menggunakan perangkat lunak manajemen referensi untuk memudahkan proses sitasi dan penyusunan daftar pustaka.

Keterbatasan metode *literature review* juga diakui dalam penelitian ini. Pertama, hasil penelitian sangat bergantung pada kualitas dan ketersediaan literatur yang dipublikasikan, sehingga mungkin terdapat praktik atau temuan penting yang belum terdokumentasi dalam literatur akademik. Kedua, fokus pada publikasi berbahasa Indonesia dan Inggris dapat mengabaikan literatur penting dalam bahasa lain. Ketiga, batasan waktu publikasi meskipun bertujuan untuk memastikan relevansi dapat mengabaikan studi klasik yang masih relevan. Meskipun demikian, pendekatan literature review tetap menjadi metode yang tepat untuk mencapai tujuan penelitian karena memungkinkan sintesis pengetahuan yang luas dan mendalam tentang tantangan guru dalam mengembangkan soal HOTS pada konteks Kurikulum Merdeka. Melalui pendekatan ini, penelitian dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis yang signifikan bagi pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan di Indonesia.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterbatasan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Mengembangkan Soal HOTS

Hasil analisis literatur menunjukkan bahwa keterbatasan kompetensi pedagogik guru menjadi tantangan fundamental dalam pengembangan soal berbasis Higher Order Thinking Skills pada implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pendidik masih mengalami kesulitan dalam memahami esensi dan karakteristik soal yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi secara akurat. Kondisi ini tercermin dari kecenderungan guru untuk menyusun instrumen penilaian yang masih berada pada level kognitif rendah, yakni mengingat dan memahami, sehingga belum mampu merangsang kemampuan analisis, evaluasi, dan kreativitas peserta didik. (Madong, No, Kera, & Ii, 2025) mengungkapkan bahwa masih banyak guru dalam membuat soal HOTS yang terjebak pada level satu hingga tiga,

dimana konstruksi pertanyaan belum mencerminkan kompleksitas berpikir yang diharapkan dalam taksonomi kognitif Bloom yang telah direvisi. Permasalahan ini tidak hanya berdampak pada kualitas instrumen penilaian yang dihasilkan, tetapi juga mempengaruhi kemampuan guru dalam merancang proses pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Akar permasalahan keterbatasan kompetensi pedagogik ini dapat ditelusuri dari minimnya pemahaman konseptual guru tentang perbedaan mendasar antara soal yang mengukur pemikiran tingkat rendah dengan soal yang menuntut proses kognitif kompleks. Banyak pendidik yang belum memiliki kemampuan memadai dalam mengidentifikasi kata kerja operasional yang tepat untuk merumuskan indikator soal HOTS, serta belum mampu merancang stimulus atau konteks permasalahan yang menantang siswa untuk berpikir secara mendalam. (Madong, No, Kera, & Ii, 2025) menekankan bahwa guru sekolah dasar memerlukan pendampingan intensif dalam mengembangkan soal berbasis HOTS karena mereka belum terbiasa dengan struktur dan karakteristik soal yang menuntut kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi. Kondisi ini diperparah oleh kenyataan bahwa selama ini guru lebih banyak menggunakan soal-soal konvensional yang bersifat hafalan dan prosedural, sehingga ketika dihadapkan pada tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kompetensi berpikir tingkat tinggi, mereka mengalami kesulitan adaptasi yang signifikan.

Tantangan kompetensi pedagogik juga berkaitan erat dengan kemampuan guru dalam menyelaraskan antara tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan instrumen penilaian yang dikembangkan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keterkaitan antara ketiga elemen ini masih belum tergambar dengan jelas dalam praktik pembelajaran yang dilakukan oleh sebagian guru. Hal ini mengakibatkan terjadinya ketidakselarasan antara apa yang diajarkan dengan apa yang diukur melalui instrumen penilaian. (Rahmah & Kurniawan, 2025) menjelaskan bahwa keterkaitan tujuan, proses, dan penilaian harus tergambar jelas agar pembelajaran dapat mencapai sasaran pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi secara optimal. Ketika guru tidak mampu merancang alignment atau keselarasan ini, maka proses pembelajaran menjadi tidak fokus dan instrumen penilaian yang dikembangkan tidak mampu mengukur pencapaian kompetensi yang sebenarnya diharapkan. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan pemahaman guru tentang prinsip-prinsip desain pembelajaran backward design dimana penilaian dirancang terlebih dahulu berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Faktor lain yang berkontribusi terhadap keterbatasan kompetensi pedagogik adalah minimnya pengalaman guru dalam mengikuti pelatihan yang spesifik dan aplikatif tentang pengembangan soal HOTS.

Meskipun berbagai program pelatihan telah diselenggarakan, namun sebagian besar masih bersifat teoretis dan kurang memberikan kesempatan bagi guru untuk praktik langsung menyusun soal dengan pendampingan intensif. (Rahmah & Kurniawan, 2025) menemukan bahwa setelah mengikuti pelatihan pengembangan soal HOTS, guru merasa mendapat pengetahuan baru yang sangat bermanfaat, terutama dalam hal peningkatan kemampuan menyusun soal yang dapat merangsang kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif siswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang dirancang dengan baik dan memberikan pengalaman praktis dapat meningkatkan kompetensi guru secara signifikan. Namun demikian, keberlanjutan pendampingan pasca pelatihan menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa guru dapat mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Implikasi dari keterbatasan kompetensi pedagogik ini terhadap kualitas pembelajaran sangat signifikan. Ketika guru tidak mampu mengembangkan soal HOTS yang berkualitas, maka siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka secara optimal. Hal ini pada akhirnya akan mempengaruhi kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran di jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta dalam kehidupan nyata yang menuntut kemampuan pemecahan masalah kompleks. Oleh karena itu, penguatan kompetensi pedagogik guru dalam mengembangkan soal HOTS harus menjadi prioritas dalam program pengembangan profesional guru, terutama dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka yang memberikan otonomi lebih besar kepada guru dalam merancang pembelajaran dan penilaian yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.

Hambatan Teknis dalam Konstruksi dan Validasi Instrumen HOTS

Tantangan teknis dalam mengembangkan soal berbasis Higher Order Thinking Skills mencakup berbagai aspek mulai dari pemilihan stimulus yang tepat, perumusan pertanyaan yang menantang, hingga penetapan rubrik penilaian yang valid dan reliabel. Hasil kajian literatur mengungkapkan bahwa guru sekolah dasar menghadapi kesulitan substansial dalam menentukan konteks permasalahan yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa namun tetap mampu mendorong proses berpikir tingkat tinggi. Permasalahan ini menjadi semakin kompleks mengingat karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret, dimana mereka memerlukan stimulus yang konkret dan kontekstual untuk dapat memahami permasalahan yang dihadapi. (Ahmad, 2025) mengidentifikasi bahwa guru menghadapi kendala dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran berbasis HOTS karena

terkait dengan tingkat kemampuan siswa yang beragam, sehingga mereka kesulitan merancang soal yang menantang namun tetap dapat dijangkau oleh seluruh siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan soal HOTS memerlukan pemahaman mendalam tentang zone of proximal development siswa agar soal yang dikembangkan tidak terlalu mudah sehingga tidak menantang, namun juga tidak terlalu sulit sehingga membuat siswa frustrasi.

Aspek teknis lain yang menjadi hambatan adalah kemampuan guru dalam merumuskan pertanyaan yang benar-benar mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dan bukan sekadar soal yang sulit atau rumit. Terdapat kesalahpahaman umum di kalangan guru bahwa soal yang sulit secara otomatis merupakan soal HOTS, padahal tingkat kesulitan dan level kognitif merupakan dua dimensi yang berbeda. Sebuah soal dapat memiliki tingkat kesulitan tinggi namun hanya mengukur kemampuan mengingat jika pertanyaan tersebut menuntut siswa untuk mengingat informasi yang kompleks atau banyak. Sebaliknya, soal HOTS yang baik memerlukan siswa untuk menggunakan informasi yang mereka miliki untuk menganalisis situasi baru, mengevaluasi argumen, atau menciptakan solusi inovatif terhadap permasalahan yang dihadapi. (Monalisa, 2023) menemukan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS masih banyak yang salah, yang mengindikasikan bahwa soal yang dikembangkan mungkin belum sesuai dengan karakteristik HOTS yang sebenarnya atau proses pembelajaran belum mempersiapkan siswa dengan baik untuk menghadapi tipe pertanyaan tersebut. Temuan ini menegaskan pentingnya guru memahami dengan jelas karakteristik soal HOTS dan mampu membedakannya dari soal yang sekadar memiliki tingkat kesulitan tinggi.

Validasi instrumen menjadi aspek teknis lainnya yang menantang bagi guru sekolah dasar. Proses validasi memerlukan pemahaman tentang berbagai jenis validitas seperti validitas isi, validitas konstruk, dan validitas kriteria, serta kemampuan untuk melakukan uji coba dan analisis statistik sederhana untuk mengevaluasi kualitas soal yang dikembangkan. Namun demikian, sebagian besar guru tidak memiliki latar belakang pendidikan yang memadai dalam bidang pengukuran dan evaluasi pendidikan, sehingga mereka kesulitan melakukan proses validasi secara sistematis. Akibatnya, soal-soal yang dikembangkan seringkali tidak melalui proses uji validitas dan reliabilitas yang memadai, sehingga tidak dapat dipastikan apakah instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Pentingnya pendampingan dalam pengembangan soal HOTS untuk memastikan bahwa instrumen yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa secara akurat. Pendampingan ini tidak hanya

mencakup aspek pengembangan soal, tetapi juga proses validasi dan revisi berdasarkan hasil uji coba.

Keterbatasan dalam merancang rubrik penilaian yang komprehensif juga menjadi hambatan teknis yang signifikan. Soal HOTS, terutama yang berbentuk uraian atau tugas kinerja, memerlukan rubrik penilaian yang jelas dan rinci untuk memastikan objektivi dan konsistensi dalam penilaian. Namun demikian, banyak guru yang belum terampil dalam menyusun rubrik yang mencakup berbagai dimensi penilaian seperti kedalaman analisis, kualitas argumentasi, kreativitas solusi, dan kelogisan kesimpulan. Tanpa rubrik yang jelas, penilaian terhadap jawaban siswa menjadi sangat subjektif dan tidak konsisten antar penilai atau antar waktu penilaian. Hal ini dapat mengurangi validitas dan reliabilitas hasil penilaian serta membuat umpan balik yang diberikan kepada siswa menjadi kurang spesifik dan kurang membantu untuk perbaikan pembelajaran. (Fitriyana & Luthfiana, 2024) mengidentifikasi bahwa tantangan dalam implementasi strategi HOTS juga mencakup aspek penilaian, dimana guru perlu mengembangkan sistem penilaian yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran berbasis HOTS. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan instrumen HOTS tidak dapat dipisahkan dari pengembangan sistem penilaian yang komprehensif dan autentik.

Hambatan teknis lainnya berkaitan dengan keterbatasan akses terhadap contoh soal HOTS yang berkualitas dan kontekstual. Meskipun terdapat berbagai sumber yang menyediakan contoh soal HOTS, namun sebagian besar masih bersifat umum dan belum disesuaikan dengan konteks lokal atau karakteristik siswa di sekolah tertentu. Guru memerlukan bank soal HOTS yang tidak hanya menyediakan contoh soal, tetapi juga dilengkapi dengan analisis tentang mengapa soal tersebut termasuk kategori HOTS, aspek-aspek apa saja yang perlu diperhatikan dalam pengembangan soal sejenis, serta bagaimana memodifikasi soal tersebut agar sesuai dengan konteks pembelajaran di kelas masing-masing. Ketiadaan sumber referensi yang komprehensif dan praktis ini membuat guru kesulitan untuk belajar secara mandiri mengembangkan keterampilan mereka dalam menyusun soal HOTS. (Fitriyana & Luthfiana, 2024) mengungkapkan bahwa tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka mencakup keterbatasan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran, yang juga termasuk di dalamnya ketersediaan bahan ajar dan instrumen penilaian yang berkualitas. Oleh karena itu, penyediaan repositori soal HOTS yang berkualitas dan mudah diakses oleh guru menjadi sangat penting untuk mendukung pengembangan kompetensi guru dalam aspek ini.

Tantangan Sistemik dan Dukungan Kelembagaan dalam Implementasi Asesmen HOTS

Implementasi asesmen berbasis Higher Order Thinking Skills tidak

dapat dilepaskan dari konteks sistemik dan dukungan kelembagaan yang tersedia di sekolah. Hasil analisis menunjukkan bahwa tantangan sistemik menjadi faktor penghambat yang signifikan dalam upaya guru mengembangkan dan mengimplementasikan soal HOTS secara optimal. Tantangan ini mencakup kebijakan sekolah, ketersediaan infrastruktur pendukung, sistem supervisi dan monitoring, serta budaya evaluasi yang berkembang di lingkungan sekolah. (Fitriyana & Luthfiana, 2024) mengidentifikasi bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka membutuhkan penanganan tantangan-tantangan melalui pelatihan yang terarah, dukungan yang ditingkatkan untuk guru, dan akses yang lebih baik terhadap sumber daya. Temuan ini mengindikasikan bahwa upaya individual guru dalam mengembangkan soal HOTS akan sangat terbatas efektivitasnya jika tidak didukung oleh sistem dan kebijakan sekolah yang kondusif. Dukungan sistemik ini mencakup berbagai aspek mulai dari alokasi waktu yang memadai bagi guru untuk mengembangkan instrumen penilaian, penyediaan fasilitas dan sumber belajar yang diperlukan, hingga pembentukan komunitas praktik yang memungkinkan guru untuk saling belajar dan berbagi pengalaman.

Keterbatasan infrastruktur dan fasilitas pendukung menjadi hambatan nyata yang dihadapi oleh banyak sekolah, terutama sekolah yang berada di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan sumber daya. (Monalisa, 2023) mengungkapkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar menghadapi tantangan signifikan terkait keterbatasan sumber daya, infrastruktur yang tidak memadai, dan kebutuhan akan metode pengajaran yang inovatif. Kurangnya fasilitas seperti perpustakaan yang memadai, akses internet yang stabil, laboratorium komputer, dan media pembelajaran yang variatif membuat guru kesulitan untuk mengembangkan soal HOTS yang kontekstual dan autentik. Soal HOTS yang baik seringkali memerlukan stimulus berupa data, grafik, teks bacaan, atau situasi nyata yang memerlukan akses terhadap berbagai sumber informasi. Ketika sekolah tidak memiliki fasilitas yang memadai, maka guru terbatas dalam mengembangkan soal yang kaya konteks dan menantang. Lokasi sekolah yang terpencil dengan tidak adanya jaringan seluler yang stabil membatasi akses terhadap sumber belajar daring, sehingga mempersulit guru dalam mencari referensi dan contoh soal HOTS yang berkualitas.

Sistem pelatihan dan pengembangan profesional yang tersedia juga menjadi bagian dari tantangan sistemik yang perlu mendapat perhatian serius. Meskipun pemerintah dan berbagai institusi telah menyelenggarakan program pelatihan terkait Kurikulum Merdeka dan pengembangan HOTS, namun efektivitas pelatihan tersebut masih menjadi pertanyaan. (Monalisa, 2023) menemukan bahwa salah satu kendala dalam implementasi Kurikulum Merdeka adalah efektivitas pelatihan yang masih perlu ditingkatkan.

Banyak pelatihan yang diselenggarakan masih bersifat satu arah, kurang memberikan kesempatan praktik langsung, dan tidak dilanjutkan dengan pendampingan berkelanjutan. Akibatnya, pengetahuan yang diperoleh guru dalam pelatihan sulit untuk diterapkan dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Selain itu, tidak semua guru memiliki kesempatan yang sama untuk mengikuti pelatihan karena keterbatasan kuota peserta atau kendala geografis. Hal ini menciptakan kesenjangan kompetensi antar guru yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas pembelajaran dan penilaian yang dilakukan. Diperlukan sistem pelatihan berjenjang dan berkelanjutan yang tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis, tetapi juga kesempatan praktik dengan pendampingan intensif serta tindak lanjut yang sistematis untuk memastikan transfer pengetahuan ke dalam praktik.

Budaya evaluasi dan supervisi akademik di sekolah juga memainkan peran penting dalam mendorong atau menghambat pengembangan soal HOTS oleh guru. Ketika sistem supervisi hanya berfokus pada aspek administratif dan kurang memberikan perhatian pada kualitas substansi pembelajaran dan penilaian, maka guru tidak mendapat umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan kualitas instrumen yang mereka kembangkan. (Monalisa, 2023) menekankan bahwa peran guru yang belum efektif dan belum mampu mengaplikasikan Kurikulum Merdeka menunjukkan perlunya penguatan kapasitas guru melalui berbagai strategi termasuk supervisi yang mendukung. Supervisi yang efektif seharusnya tidak hanya mengevaluasi kinerja guru, tetapi juga memberikan bimbingan teknis dan dukungan profesional yang membantu guru mengatasi tantangan yang mereka hadapi. Dalam konteks pengembangan soal HOTS, supervisor atau kepala sekolah perlu memiliki pemahaman yang memadai tentang karakteristik soal HOTS sehingga dapat memberikan umpan balik yang spesifik dan membantu guru memperbaiki kualitas instrumen yang mereka kembangkan.

Dukungan dari stakeholder eksternal seperti dinas pendidikan, perguruan tinggi, dan organisasi profesi guru juga menjadi faktor penting dalam mengatasi tantangan sistemik. Keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka Belajar sangat bergantung pada sinergi antara guru, kepala sekolah, dinas pendidikan, dan kebijakan pusat, serta diperlukan dukungan sistemik dan berkelanjutan untuk meningkatkan kapasitas guru dalam menjalankan transformasi pendidikan yang bermakna. Kolaborasi antar berbagai pihak ini dapat mewujud dalam berbagai bentuk seperti program kemitraan sekolah dengan perguruan tinggi untuk pendampingan pengembangan instrumen penilaian, pembentukan kelompok kerja guru tingkat kabupaten atau kota untuk berbagi praktik baik, serta penyediaan platform digital yang memfasilitasi guru untuk mengakses sumber belajar dan berkonsultasi dengan ahli.

(Butarbutar, Salsabila, Pasaribu, & Putri, 2025) mengungkapkan bahwa minimnya dukungan dari orang tua dalam penyediaan alat dan bahan pembelajaran juga menjadi kendala, yang menunjukkan bahwa ekosistem pendukung pembelajaran yang kondusif memerlukan keterlibatan berbagai pihak termasuk orang tua dan masyarakat. Dengan demikian, penguatan dukungan sistemik memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan seluruh komponen ekosistem pendidikan.

Adaptasi Pembelajaran dan Diferensiasi dalam Konteks Asesmen HOTS

Salah satu prinsip fundamental dalam Kurikulum Merdeka adalah pembelajaran berdiferensiasi yang mengakomodasi keberagaman karakteristik, kebutuhan, dan tingkat kesiapan belajar siswa. Dalam konteks pengembangan soal HOTS, prinsip diferensiasi ini menghadirkan tantangan tersendiri bagi guru karena memerlukan kemampuan untuk merancang instrumen penilaian yang dapat mengakomodasi variasi kemampuan siswa namun tetap mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hasil kajian menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam menyeimbangkan antara tuntutan untuk mengembangkan soal yang menantang dengan kebutuhan untuk memastikan bahwa soal tersebut dapat diakses oleh seluruh siswa dengan beragam tingkat kemampuan. (Butarbutar, Salsabila, Pasaribu, & Putri, 2025) mengidentifikasi bahwa salah satu tantangan utama dalam implementasi Kurikulum Merdeka adalah kesulitan dalam menyesuaikan materi dengan karakteristik siswa yang beragam. Permasalahan ini menjadi semakin kompleks dalam konteks pengembangan soal HOTS karena guru harus mempertimbangkan tidak hanya keberagaman tingkat kemampuan kognitif siswa, tetapi juga gaya belajar, latar belakang pengalaman, dan minat mereka yang berbeda-beda.

Strategi diferensiasi dalam asesmen HOTS dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan seperti menyediakan pilihan soal dengan level kompleksitas yang berbeda, memberikan scaffold atau dukungan yang bervariasi sesuai kebutuhan siswa, atau menggunakan format penilaian yang beragam yang memungkinkan siswa menunjukkan pemahaman mereka melalui cara yang berbeda. Namun demikian, implementasi strategi diferensiasi ini memerlukan keterampilan pedagogik yang tinggi dan pemahaman mendalam tentang karakteristik individual siswa. (Butarbutar, Salsabila, Pasaribu, & Putri, 2025) menemukan bahwa tantangan dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS termasuk tingkat keterampilan siswa yang beragam, yang memerlukan guru untuk mengadaptasi strategi pembelajaran dan penilaian agar dapat mengakomodasi keberagaman tersebut. Dalam praktiknya, banyak guru yang belum memiliki keterampilan memadai untuk melakukan asesmen diagnostik yang

akurat tentang tingkat kesiapan dan kebutuhan belajar individual siswa, sehingga mereka kesulitan merancang diferensiasi yang efektif dalam instrumen penilaian yang dikembangkan.

Tantangan lain dalam adaptasi pembelajaran berkaitan dengan kemampuan guru untuk mengintegrasikan asesmen HOTS ke dalam berbagai model pembelajaran inovatif yang diterapkan dalam Kurikulum Merdeka. Pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, dan pembelajaran kolaboratif merupakan pendekatan yang sangat sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, namun memerlukan sistem asesmen yang berbeda dengan asesmen konvensional. (Butarbutar, Salsabila, Pasaribu, & Putri, 2025) mengungkapkan bahwa strategi yang digunakan oleh guru dalam Kurikulum Merdeka termasuk pembelajaran berbasis proyek dan pertanyaan terbuka, yang merupakan pendekatan yang tepat untuk mengembangkan HOTS. Namun demikian, integrasi antara model pembelajaran ini dengan sistem asesmen yang autentik masih menjadi tantangan karena memerlukan guru untuk mengembangkan rubrik penilaian yang komprehensif, merancang tugas kinerja yang menantang namun feasible, serta melakukan penilaian proses yang sistematis di samping penilaian produk. Banyak guru yang masih nyaman dengan penilaian berbentuk tes tertulis objektif sehingga kesulitan beradaptasi dengan format asesmen alternatif yang lebih sesuai untuk mengukur HOTS.

Persepsi dan mindset guru tentang kemampuan siswa juga mempengaruhi bagaimana mereka mengembangkan dan mengimplementasikan soal HOTS. Terdapat kecenderungan sebagian guru untuk memiliki ekspektasi yang rendah terhadap kemampuan siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal-soal yang menantang, sehingga mereka enggan mengembangkan soal HOTS karena khawatir siswa tidak mampu mengerjakannya. (Butarbutar, Salsabila, Pasaribu, & Putri, 2025) mengidentifikasi bahwa persepsi negatif menjadi salah satu tantangan yang dihadapi guru dalam mengimplementasikan strategi HOTS, yang mengindikasikan perlunya perubahan mindset tentang potensi siswa. Padahal, penelitian telah menunjukkan bahwa dengan pendekatan pembelajaran yang tepat dan dukungan yang memadai, siswa sekolah dasar mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka. Ketika guru menerapkan langkah-langkah penilaian yang sesuai dengan indikator berpikir kritis, terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menjawab soal HOTS hingga tujuh puluh lima persen. Temuan ini menunjukkan bahwa kunci keberhasilan terletak pada bagaimana guru merancang proses pembelajaran dan penilaian yang sistematis dan terstruktur untuk memfasilitasi pengembangan HOTS siswa.

Pentingnya keselarasan antara pembelajaran, penilaian, dan

pengembangan kemampuan HOTS tidak dapat diabaikan. Tantangan guru dalam menerapkan Kurikulum Merdeka memerlukan guru untuk mampu mewujudkan pembelajaran yang nyaman, menyenangkan, dan menarik. Pembelajaran yang dirancang dengan baik akan mempersiapkan siswa untuk menghadapi asesmen HOTS dengan lebih percaya diri. Namun demikian, masih banyak guru yang memisahkan antara aktivitas pembelajaran sehari-hari dengan persiapan menghadapi asesmen, sehingga asesmen HOTS dianggap sebagai sesuatu yang terpisah dan menakutkan bagi siswa. Padahal, asesmen seharusnya menjadi bagian integral dari proses pembelajaran yang memberikan informasi tentang perkembangan kemampuan berpikir siswa dan membimbing keputusan instruksional guru. (Mayaputri & Mahendra, 2024) menjelaskan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka memerlukan penguatan asesmen formatif yang dapat memberikan umpan balik berkelanjutan kepada siswa tentang perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan kompetensi dalam merancang dan mengimplementasikan berbagai bentuk asesmen formatif yang terintegrasi dalam proses pembelajaran dan mendukung pengembangan HOTS siswa secara berkelanjutan.

Strategi Solusi dan Rekomendasi Pengembangan Kompetensi Guru

Berdasarkan identifikasi berbagai tantangan yang dihadapi guru dalam mengembangkan soal HOTS, diperlukan strategi solusi yang komprehensif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam aspek ini. Strategi solusi yang efektif harus mencakup berbagai dimensi mulai dari pengembangan kompetensi individual guru, penguatan dukungan kelembagaan, hingga perbaikan sistem dan kebijakan pendidikan yang lebih luas. (Mayaputri & Mahendra, 2024) mengidentifikasi bahwa strategi untuk mengatasi tantangan implementasi Kurikulum Merdeka mencakup pelatihan berkelanjutan, penguatan komunitas belajar guru, kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta penyusunan perangkat ajar yang fleksibel dan kontekstual. Strategi-strategi ini perlu diimplementasikan secara terintegrasi dan sistematis untuk memastikan dampak yang optimal terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan soal HOTS. Program pelatihan yang dirancang dengan baik harus tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis tentang HOTS dan karakteristik soalnya, tetapi juga memberikan kesempatan praktik langsung dengan pendampingan intensif dari fasilitator yang kompeten.

Model pelatihan berbasis praktik dengan pendekatan lesson study atau learning community terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi guru secara berkelanjutan. Melalui pendekatan ini, guru tidak hanya belajar dari pelatih atau ahli, tetapi juga belajar dari sesama guru melalui proses berbagi pengalaman, refleksi bersama, dan peer feedback yang konstruktif. (Mayaputri & Mahendra,

2024) menunjukkan bahwa pendampingan guru dalam pengembangan soal HOTS memberikan manfaat signifikan bagi peningkatan kemampuan mereka dalam menyusun soal yang dapat merangsang kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif siswa. Model pendampingan berkelanjutan ini dapat dilakukan melalui pembentukan kelompok kerja guru di tingkat sekolah atau gugus yang bertemu secara rutin untuk berdiskusi, berbagi praktik baik, dan memberikan umpan balik terhadap instrumen penilaian yang dikembangkan oleh masing-masing anggota. Kepala sekolah dan pengawas dapat berperan sebagai fasilitator dalam kelompok kerja ini, memberikan dukungan teknis dan motivasi kepada guru untuk terus meningkatkan kualitas instrumen penilaian yang mereka kembangkan.

Pengembangan sumber daya pembelajaran dan bank soal HOTS yang berkualitas juga menjadi strategi penting untuk mendukung guru dalam mengembang kompetensi mereka. (Faradella & Egar, 2024) menekankan perlunya dukungan komprehensif termasuk buku panduan dan perbaikan infrastruktur untuk meningkatkan kapasitas guru dalam memberikan pengalaman belajar yang efektif dalam Kurikulum Merdeka. Penyediaan bank soal HOTS yang tidak hanya berisi kumpulan soal tetapi juga dilengkapi dengan analisis karakteristik soal, rubrik penilaian, dan panduan modifikasi dapat menjadi sumber belajar yang sangat berharga bagi guru. Platform digital yang mudah diakses dan user-friendly dapat dikembangkan untuk memfasilitasi guru dalam mengakses berbagai sumber daya ini, berbagi instrumen penilaian yang mereka kembangkan, serta berkonsultasi dengan ahli atau guru lain yang lebih berpengalaman. Digitalisasi sumber daya ini juga dapat mengatasi kendala geografis yang seringkali membatasi akses guru di daerah terpencil terhadap sumber belajar berkualitas.

Penguatan sistem supervisi dan monitoring yang fokus pada kualitas pembelajaran dan penilaian juga menjadi strategi penting dalam meningkatkan kompetensi guru. (Faradella & Egar, 2024) menekankan perlunya dukungan yang ditingkatkan untuk guru sebagai salah satu kunci keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka. Sistem supervisi yang efektif seharusnya tidak bersifat judgmental atau menghakimi, tetapi lebih bersifat developmental atau pengembangan dimana supervisor bekerja bersama guru untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan merancang strategi perbaikan yang konkret. Dalam konteks pengembangan soal HOTS, supervisor dapat membantu guru menganalisis kualitas soal yang dikembangkan, memberikan umpan balik konstruktif, dan membimbing guru untuk melakukan revisi yang diperlukan. Proses supervisi ini sebaiknya dilakukan secara berkala dan sistematis sehingga terjadi proses perbaikan berkelanjutan dalam kualitas instrumen penilaian yang dikembangkan guru.

Kolaborasi dengan perguruan tinggi dan lembaga penelitian

pendidikan dapat menjadi strategi strategis untuk mempercepat peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan soal HOTS. Program kemitraan sekolah dengan perguruan tinggi dapat mewujud dalam berbagai bentuk seperti program pendampingan oleh dosen atau mahasiswa pascasarjana, penelitian kolaboratif antara guru dan peneliti tentang pengembangan dan implementasi soal HOTS, serta program pengembangan profesional yang dirancang bersama antara sekolah dan perguruan tinggi. (Faradella & Egar, 2024) menegaskan pentingnya kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam mendukung transformasi pendidikan yang bermakna. Melalui kolaborasi ini, guru mendapat akses terhadap pengetahuan dan keahlian terkini dalam bidang asesmen pembelajaran, sementara perguruan tinggi mendapat kesempatan untuk mengimplementasikan dan menguji teori serta konsep dalam konteks praktik nyata. Selain itu, kebijakan di tingkat sekolah dan daerah perlu memberikan dukungan berupa alokasi waktu yang memadai bagi guru untuk mengembangkan instrumen penilaian berkualitas, insentif bagi guru yang menunjukkan inovasi dalam pengembangan asesmen, serta penyediaan fasilitas dan infrastruktur yang mendukung implementasi asesmen berbasis HOTS. Dengan strategi solusi yang komprehensif dan implementasi yang konsisten, diharapkan kompetensi guru dalam mengembangkan soal HOTS dapat meningkat secara signifikan sehingga mendukung tercapainya tujuan Kurikulum Merdeka dalam mempersiapkan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif.

D. SIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi berbagai tantangan kompleks yang dihadapi guru sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah dalam mengembangkan soal berbasis Higher Order Thinking Skills pada implementasi Kurikulum Merdeka. Temuan utama menunjukkan bahwa tantangan tersebut mencakup dimensi pedagogik berupa keterbatasan pemahaman konseptual tentang karakteristik soal HOTS, dimensi teknis terkait konstruksi dan validasi instrumen penilaian, dimensi sistemik menyangkut dukungan kelembagaan yang belum optimal, serta dimensi adaptasi pembelajaran dalam konteks diferensiasi. Keterbatasan kompetensi guru dalam merancang alignment antara tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan instrumen penilaian menjadi hambatan fundamental yang mempengaruhi kualitas asesmen yang dikembangkan. Strategi solusi yang diperlukan mencakup program pelatihan berkelanjutan dengan pendekatan praktis, penguatan komunitas belajar profesional, penyediaan sumber daya dan infrastruktur pendukung, serta kolaborasi sinergis antara berbagai pemangku kepentingan. Implementasi strategi ini secara sistematis dan konsisten diharapkan dapat meningkatkan kapasitas guru dalam mengembangkan instrumen penilaian autentik yang mendukung pencapaian

kompetensi berpikir tingkat tinggi siswa sesuai dengan amanat Kurikulum Merdeka.

DAFTAR RUJUKAN

Ahmad. (2025). *Tantangan dan Strategi Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar*. *1*(3), 65–75.

Butarbutar, N. C., Salsabila, S., Pasaribu, E., & Putri, M. (2025). *Implementasi Kurikulum Merdeka dan Tantangan Pembelajaran Tematik dalam Kurikulum Merdeka di SD N 101766 Bandar Setia*. *3*.

Faradella, E., & Egar, N. (2024). *Teachers ' strategies and challenges in conducting HOTS - based activities in Merdeka Curriculum era*. *1*(2), 75–90.

Fitriyana, N., & Luthfiana, M. (2024). *Pendampingan Guru SD Dalam Pengembangan Soal HOTS Untuk Menyiapkan Generasi Emas di Era Revolusi Industri 4.0*. *5*, 429–434.

Madong, J., No, L., Kera, S., & Ii, H. (2025). *Tantangan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD N 060851 Jl. Madong Lubis No. 1, Sei Kera Hilir II*. *3*.

Mayaputri, V., & Mahendra, O. (2024). *A study on teacher ' s obstacles in implementing the Kurikulum Merdeka at elementary school*. *02*(02), 94–101.

Monalisa. (2023). *Tantangan Guru Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka*. *7*(5), 3228–3233.

Musi, I. (2023). *HOTS-Oriented Thematic RPP Learning : Increasing the Independence of Elementary School Students*. *6*(2), 168–175.

Program, E. S., & Padang, U. N. (n.d.). *Implementation of HOTS Oriented Problem-Solving in Elementary Social Studies Learning*. *2*(1).

Rahmah, S., & Kurniawan, I. (2025). *Implementasi Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam Penilaian Akhir Semester 1 SD IT Anak Shaleh Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Questions in the Final Assessment of Semester 1 of SD IT Anak Shaleh*. *5*(1), 234–242.

Rahmawati, D., & Jannah, N. (2024). *Polya ' s Approach to Analyze Students ' Errors in HOTS Mathematics ' Story Problems : Case Study in Elementary Schools*. *8*(4), 673–685.

Rohmawati, A. D., & Fathoni, A. (2022). *Improving Elementary School Student ' s Critical Thinking Skills through HOTS-Based Mathematics Question*. *6*(3), 631–637.

Sari, R., Jannah, F., Prihandoko, Y., & Rahmaniah, N. F. (2023). *Improving children ' s critical thinking skills in elementary school through the development of problem based learning and HOTS models*. (2018).

Utami, A. U., Hariastuti, R. M., Priagung, D., & Syahputra, B. (2024). *Pengembangan Kompetensi Guru dalam Menyusun Buku Ajar Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Kurikulum Merdeka Bagi Guru MI Roudlotut Tholibin Desa Bulusan Kabupaten Banyuwangi*. 303–310.

Yayuk, E., Restian, A., & Ekowati, D. W. (2023). *Literasi Numerasi dalam Kerangka Kurikulum Merdeka Berbasis Art Education*. *7*(2), 228–238.