

Analisis Kompetensi Guru SD Dalam Merancang Asesmen Matematika: Sebuah Kajian Literatur Sistematis Tentang Tantangan Dan Faktor Pendukung

Nafi Pri Nur Ratih ^{*1}
Salza Sabilatul Azira ²
Garneta Hematala ³
Aryadi Nursantoso ⁴

^{1,2,3,4} Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo, Indonesia

*e-mail : nafiacademic@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang asesmen pembelajaran matematika pada implementasi Kurikulum Merdeka. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui penelaahan artikel jurnal, buku, dan karya ilmiah relevan yang dipublikasikan pada periode 2021–2025. Kajian difokuskan pada pemahaman guru terhadap konsep asesmen, kemampuan merancang asesmen diagnostik, formatif, dan autentik, serta kendala yang dihadapi dalam praktik pembelajaran. Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian guru telah memiliki pemahaman dasar mengenai asesmen pembelajaran, namun masih mengalami kesulitan dalam menyusun instrumen asesmen yang sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Kendala utama meliputi keterbatasan pemahaman teknis, beban administrasi, serta minimnya pelatihan berkelanjutan. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kompetensi guru dalam merancang asesmen pembelajaran matematika perlu didukung melalui pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

Kata kunci: kompetensi guru; asesmen pembelajaran; matematika sekolah dasar; Kurikulum Merdeka; studi literatur

Abstract

This study aims to analyze the competence of elementary school teachers in designing mathematics learning assessments within the implementation of the Merdeka Curriculum. The research employed a literature study using a descriptive qualitative approach by reviewing relevant journal articles, books, and scholarly works published between 2021-2025. The analysis focused on teachers' understanding of assessment concepts, their ability to design diagnostic, formative, and authentic assessments, as well as the challenges encountered in classroom practice. The findings indicate that while teachers generally possess a basic understanding of learning assessment, they still face difficulties in developing assessment instruments aligned with the characteristics of the Merdeka Curriculum and oriented toward higher-order thinking skills. The main challenges include limited technical understanding, administrative workload, and insufficient continuous professional development. The study concludes that enhancing teachers' competence in designing mathematics learning assessments requires sustained training and mentoring to support meaningful learning.

Keywords: teacher competence; learning assessment; elementary mathematics; Merdeka Curriculum; literature study

PENDAHULUAN

Asesmen merupakan komponen fundamental dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar karena berfungsi sebagai alat untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa (Ansya et al., 2024). Selain itu, asesmen berperan sebagai sarana untuk memperbaiki proses pembelajaran secara berkelanjutan melalui informasi mengenai tingkat pemahaman siswa, miskonsepsi yang dialami, serta kebutuhan belajar peserta didik (Arta, 2024). Dalam pembelajaran matematika, asesmen memiliki peran strategis karena karakteristik materi menuntut pemahaman konseptual, penalaran matematis, dan kemampuan pemecahan masalah siswa (Purwandari et al., 2024).

Perkembangan paradigma pendidikan menunjukkan adanya pergeseran konsep asesmen dari penilaian yang berorientasi pada hasil akhir (*assessment of learning*) menuju

asesmen yang berorientasi pada proses dan pengembangan belajar siswa (*assessment for learning & assessment as learning*) (Munaroh, 2024). Pergeseran ini semakin dipertegas melalui implementasi Kurikulum Merdeka yang menuntut guru menerapkan asesmen autentik, formatif, dan diagnostik, serta asesmen yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (Rifai et al., 2024). Oleh karena itu, guru tidak hanya dituntut mampu menyusun tes tertulis, tetapi juga merancang instrumen asesmen yang valid, reliabel, dan kontekstual sesuai dengan capaian pembelajaran (Syahrial et al., 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang asesmen matematika masih menghadapi beragam kendala. Guru sering mengalami kesulitan dalam menyusun soal berbasis HOTS, mengembangkan rubrik asesmen autentik, memanfaatkan asesmen formatif secara optimal, serta merancang asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa (Darnian et al., 2025; Hulaipah et al., 2023). Selain itu, perbedaan pemahaman dan penggunaan istilah asesmen, penilaian, dan evaluasi juga menjadi permasalahan konseptual yang memengaruhi praktik asesmen di sekolah dasar (Arta, 2024; Siregar, 2024). Kondisi ini berdampak pada belum optimalnya fungsi asesmen sebagai alat pendukung pembelajaran matematika yang bermakna.

Kajian mengenai asesmen dan kompetensi guru sekolah dasar telah banyak dilakukan, namun hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan masih adanya celah penelitian. Ketidakkonsistenan penggunaan terminologi dalam membahas kompetensi asesmen guru, seperti *assessment literacy*, kompetensi pedagogik, dan keterampilan menilai, sering kali tidak disertai dengan definisi operasional yang jelas. Fokus penelitian juga cenderung terfragmentasi karena sebagian studi hanya menyoroti aspek tertentu, seperti asesmen HOTS, asesmen formatif, atau asesmen autentik secara terpisah, sehingga belum memberikan gambaran utuh mengenai kompetensi guru dalam merancang asesmen matematika.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kajian literatur sistematis yang mampu mensintesis berbagai hasil penelitian terkait kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang asesmen matematika, baik dari aspek tantangan yang dihadapi maupun faktor-faktor pendukungnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi guru SD dalam merancang asesmen matematika melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), dengan fokus pada pemahaman guru terhadap konsep asesmen berkualitas, kesulitan dalam perancangan instrumen asesmen, faktor-faktor yang memengaruhi kompetensi tersebut, serta rekomendasi yang ditawarkan oleh penelitian terdahulu. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif dan menjadi dasar pengembangan praktik asesmen matematika di sekolah dasar (Unaida, 2024; Susanto et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kajian Literatur Riview (*Systematic Literature Review*/SLR) dengan tujuan menganalisis kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang asesmen matematika.

Pendekatan SLR dipilih karena memungkinkan peneliti mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara sistematis berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan, sehingga diperoleh gambaran komprehensif mengenai tantangan dan faktor pendukung kompetensi guru dalam asesmen matematika.

Sumber Data dan Strategi Pencarian Literatur

Sumber data penelitian ini berasal dari artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data Google Scholar dan SINTA dengan menggunakan kombinasi kata kunci, antara lain “kompetensi guru asesmen matematika SD”, “kesulitan guru membuat soal matematika”, dan “tantangan guru dalam asesmen matematika”. Rentang tahun publikasi yang digunakan adalah 2021–2025 untuk memastikan keterkinian dan relevansi kajian dengan perkembangan kebijakan dan praktik pendidikan.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Artikel yang dikaji dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu: (1) artikel penelitian yang membahas kompetensi guru sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah dalam merancang atau melaksanakan asesmen matematika; (2) artikel yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah, tesis,

atau disertasi dan dapat diakses secara penuh; Serta (3) artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun yang utama. Hasil analisis tematik disajikan secara telah ditentukan. Adapun kriteria eksklusi deskriptif untuk menjawab tujuan penelitian meliputi artikel yang tidak secara spesifik membahas asesmen matematika di jenjang sekolah dasar, artikel berupa opini atau kajian konseptual tanpa data penelitian, serta artikel yang tidak relevan dengan fokus kompetensi guru dalam asesmen.

Prosedur Seleksi Literatur

Proses seleksi literatur dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah identifikasi artikel berdasarkan judul dan kata kunci pencarian. Tahap kedua berupa penyaringan abstrak untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian. Tahap ketiga adalah penelaahan teks lengkap (*full-text review*) untuk memastikan artikel memenuhi seluruh kriteria yang telah ditetapkan. Artikel yang lolos pada seluruh tahap seleksi ditetapkan sebagai sumber data penelitian.

Teknik Ekstraksi dan Analisis Data

Artikel terpilih dianalisis menggunakan lembar ekstraksi data yang memuat informasi penulis dan tahun publikasi, fokus dan metode penelitian, temuan utama, tantangan kompetensi asesmen guru, faktor pendukung, serta rekomendasi penelitian. Data yang telah diekstraksi kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis tematik dengan cara mengelompokkan temuan-temuan yang memiliki kesamaan ke dalam tema-tema utama. Hasil analisis tematik disajikan secara deskriptif untuk menjawab tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Literatur yang Dianalisis

Berdasarkan proses seleksi literatur menggunakan pendekatan PRISMA, artikel yang dianalisis berasal dari berbagai jenis penelitian, meliputi penelitian deskriptif kualitatif, penelitian pengembangan (R&D), mixed-method, serta pengabdian kepada masyarakat berbasis pelatihan guru (Widana, 2022; Sukmayadi & Aprianti, 2023). Subjek penelitian mencakup guru sekolah dasar, calon guru (mahasiswa PGSD), serta siswa sekolah dasar sebagai konteks implementasi asesmen (Amrina et al., 2022; Anugrahana & Hasmidar, 2025). Fokus kajian meliputi asesmen autentik, formatif dan diagnostik, asesmen HOTS, asesmen digital, serta asesmen kontekstual dan inovatif.

Pemahaman Guru terhadap Konsep Asesmen Berkualitas

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemahaman guru sekolah dasar terhadap konsep asesmen berkualitas masih belum merata. Oktalia, Harmi, dan Yulizah (2025) menemukan bahwa guru telah mampu menyusun rubrik penilaian, namun penerapannya belum konsisten dan belum sepenuhnya mencerminkan prinsip asesmen autentik. Temuan serupa dikemukakan oleh Aryzona et al. (2023) yang menyatakan bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam merancang asesmen autentik, khususnya dalam konteks Kurikulum Merdeka.

Pemahaman terhadap konsep *assessment for learning* dan *assessment as learning* juga masih terbatas. Samsudin, Abidin, dan Basaruddin (2025) melaporkan bahwa asesmen formatif dan reflektif belum diterapkan secara konsisten karena guru masih berfokus pada tes sebagai bentuk utama penilaian. Dalam konteks asesmen diagnostik, Anugrahana dan Hasmidar (2025) menunjukkan bahwa guru belum terbiasa menyusun soal yang mampu mengungkap miskonsepsi siswa secara spesifik.

Kesulitan dalam Menyusun Soal HOTS

Kesulitan dalam menyusun soal HOTS merupakan tema dominan dalam literatur yang dianalisis. Widana (2022) menyatakan bahwa guru sekolah dasar belum terbiasa merancang soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi karena lebih sering menggunakan soal prosedural. Hiltrimartin et al. (2022) juga melaporkan bahwa guru mengalami hambatan dalam menyusun soal pemodelan matematika yang kontekstual, meskipun telah memperoleh pelatihan. Selain itu, Nurcahyono dan Putra (2022) menunjukkan bahwa penilaian tradisional masih mendominasi praktik asesmen dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

Pengembangan Asesmen Formatif dan Umpan Balik

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa guru masih menghadapi kendala dalam mengembangkan asesmen formatif secara optimal. Misnawati, Junari, dkk (2025) menemukan

bahwa umpan balik kepada siswa belum diberikan secara konsisten dan bermakna. Temuan ini diperkuat oleh Waluya dan Rusilowati (2025) yang menyebutkan keterbatasan waktu sebagai kendala utama dalam pemberian umpan balik individual. Marvelia et al. (2025) menambahkan bahwa penerapan asesmen formatif berbasis kemandirian belajar masih memerlukan pemahaman konseptual yang lebih mendalam dari guru.

Asesmen Berbasis Teknologi

Dalam konteks asesmen berbasis teknologi, kompetensi teknologi guru masih menjadi tantangan. Amrina et al. (2022) menunjukkan bahwa kemampuan TPACK berpengaruh terhadap kualitas perangkat pembelajaran daring, namun evaluasi asesmen digital belum optimal. Hal ini sejalan dengan temuan Sukmayadi dan Aprianti (2023) yang menyatakan bahwa keterbatasan literasi teknologi dan fasilitas menjadi hambatan utama dalam penerapan asesmen digital.

Asesmen Kontekstual dan Faktor Struktural

Literatur menunjukkan bahwa guru belum terbiasa merancang asesmen matematika yang kontekstual dan inovatif. Dalia et al. (2025) melaporkan kesulitan guru dalam mengintegrasikan konteks budaya lokal ke dalam asesmen matematika. Selain itu, faktor struktural seperti beban administrasi dan keterbatasan waktu turut menghambat pengembangan kompetensi asesmen guru (Nurcahyono & Putra, 2022). Tanpa dukungan sistem sekolah dan komunitas belajar yang berkelanjutan, pengembangan kompetensi asesmen guru sulit dilakukan secara optimal (Hukom, J. (2025)).

Pembahasan kali ini menafsirkan hasil kajian literatur mengenai kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang asesmen matematika serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Fokus pembahasan diarahkan pada pemahaman konseptual asesmen, pelatihan guru, tuntutan kurikulum, beban kerja guru, literasi teknologi, kontekstualisasi asesmen, serta faktor-faktor pendukung dalam praktik asesmen matematika.

Pemahaman Konseptual dan Terminologi Asesmen

Berdasarkan sintesis literatur, kajian ini mengklarifikasi relasi antara ketiga konsep tersebut. **Assessment literacy** merujuk pada pemahaman konseptual guru tentang prinsip, jenis, dan tujuan asesmen (Wijayati, I. W. 2025). **Kompetensi pedagogik** mencakup kemampuan mengintegrasikan pengetahuan asesmen dengan praktik pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan siswa (Samsudin et al., 2025). Adapun **keterampilan menilai** merujuk pada kemampuan teknis operasional dalam menyusun instrumen, menganalisis hasil, dan memberikan umpan balik (Widana, 2022). Ketidakjelasan konseptual ini menyebabkan mempertegas mengapa guru mengalami kesulitan dalam menerapkan *assessment for learning* dan *assessment as learning* meskipun telah mengikuti pelatihan (Samsudin et al., 2025).

Temuan ini sejalan dengan hasil kajian Mega dan Madani (2023) yang menunjukkan bahwa guru mampu menyusun rubrik penilaian, namun penerapannya belum konsisten dan belum sepenuhnya mencerminkan prinsip asesmen autentik. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman prosedural tidak selalu diikuti dengan pemahaman konseptual yang mendalam. Guru memahami langkah-langkah teknis penyusunan instrumen asesmen, tetapi belum sepenuhnya menginternalisasi prinsip-prinsip asesmen berkualitas yang mendasarinya (Aryzona et al., 2023).

Gap penelitian terkait inkonsistensi praktik asesmen dapat dipahami sebagai masalah pemahaman konseptual yang perlu diatasi melalui penguatan literasi asesmen guru. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya program pengembangan profesional yang tidak hanya berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pendalaman konsep dan filosofi asesmen dalam pembelajaran matematika (Samsudin et al., 2025).

Keterbatasan Pelatihan dan Dampaknya terhadap Kompetensi Asesmen

Hasil kajian menunjukkan bahwa pelatihan memiliki peran penting dalam meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun asesmen matematika. Namun, pelatihan yang diterima guru umumnya masih bersifat pengenalan dan belum dilakukan secara berkelanjutan (Sukmayadi & Aprianti, 2023; Jusra & Alyani, 2021). Hal ini menyebabkan guru memahami konsep asesmen secara teoritis, tetapi belum konsisten dalam menerapkannya dalam pembelajaran sehari-hari.

Pola ini menjelaskan mengapa banyak guru masih kesulitan menyusun asesmen autentik, asesmen HOTS, maupun asesmen diagnostik (Widana, 2022; Anugrahana & Hasmidar, 2025). Pelatihan yang bersifat *one shoot workshop* tanpa pendampingan lanjutan tidak memberikan kesempatan bagi guru mempraktikkan, merefleksikan, dan menyempurnakan keterampilan asesmen mereka secara bertahap (Hiltrimartin et al., 2022).

Temuan ini menjawab *gap* penelitian bahwa keterbatasan kompetensi asesmen guru dapat dijelaskan melalui desain pelatihan yang belum optimal. Oleh karena itu, pelatihan berbasis komunitas praktik dan pendampingan berkelanjutan menjadi alternatif yang lebih efektif dibandingkan pelatihan satu kali (Septaria et al., 2025).

Kesenjangan antara Tuntutan Kurikulum Merdeka dan Kesiapan Guru

Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk menggunakan asesmen formatif, diagnostik, autentik, serta asesmen HOTS dalam pembelajaran matematika (Rifai et al., 2024). Namun, hasil kajian menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam memenuhi tuntutan tersebut masih terbatas. Banyak guru masih menggunakan asesmen tradisional yang berorientasi pada hasil akhir karena lebih mudah dan telah menjadi kebiasaan (Nurchayono & Putra, 2022).

Perubahan kurikulum yang cepat tidak selalu diikuti dengan pendampingan yang memadai. Guru dituntut mengimplementasikan paradigma asesmen baru tanpa dukungan contoh instrumen, panduan praktis, dan pendampingan intensif (Aryzona et al., 2023). Kondisi ini menyebabkan kesenjangan antara tuntutan kebijakan dan kesiapan praktik guru, khususnya dalam penyusunan soal HOTS yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi (Widana, 2022).

Temuan ini menegaskan bahwa kesulitan guru dalam asesmen bukan disebabkan oleh rendahnya motivasi, melainkan oleh kesiapan profesional yang belum optimal akibat perubahan kebijakan yang cepat (Nurchayono & Putra, 2022).

Beban Struktural dan Implikasinya terhadap Kualitas Asesmen

Beban kerja administratif menjadi faktor struktural signifikan yang memengaruhi kualitas asesmen matematika. Guru cenderung memilih asesmen yang sederhana dan mudah dikoreksi karena keterbatasan waktu (Mega & Madani, 2023). Akibatnya, penggunaan asesmen formatif dan pemberian umpan balik bermakna belum optimal (Misnawati et al., 2025).

Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas asesmen tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi individual guru, tetapi juga oleh sistem dan kondisi kerja di sekolah. Beban administrasi, jumlah siswa yang besar, dan tekanan penyelesaian target kurikulum menghambat guru dalam mengembangkan asesmen yang komprehensif (Hidayah et al., 2025).

Literasi Teknologi dan Asesmen Digital

Hasil kajian menunjukkan bahwa literasi teknologi guru masih menjadi tantangan dalam pengembangan asesmen digital. Kemampuan TPACK guru berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran, tetapi implementasi asesmen digital belum optimal (Amrina et al., 2022). Keterbatasan fasilitas, akses internet, serta pelatihan yang minim memperkuat hambatan ini (Sukmayadi & Aprianti, 2023).

Kesenjangan antara tuntutan inovasi teknologi dan kesiapan guru menjelaskan rendahnya pemanfaatan asesmen digital dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Oleh karena itu, penguatan literasi digital guru perlu diiringi dengan dukungan infrastruktur dan desain asesmen digital yang aplikatif.

Kontekstualisasi Asesmen dan Relevansi Budaya

Asesmen matematika yang kontekstual masih jarang diterapkan karena guru terbiasa menggunakan soal prosedural abstrak (Hiltrimartin et al., 2022). Guru mengalami kesulitan mengintegrasikan konteks budaya lokal ke dalam asesmen matematika (Dalia et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan asesmen matematika belum optimal dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah secara bermakna. Asesmen yang tidak kontekstual cenderung hanya mengukur hafalan prosedural, bukan pemahaman konseptual (Widana, 2022).

Faktor-Faktor Pendukung Pengembangan Kompetensi Asesmen

Beberapa faktor pendukung pengembangan kompetensi asesmen guru meliputi komunitas belajar profesional, dukungan kepala sekolah, serta pendampingan eksternal. Komunitas belajar terbukti membantu guru berbagi praktik asesmen dan refleksi bersama

(Hukom, J. 2025). Dukungan kepala sekolah dalam penyediaan waktu dan fasilitas juga berperan penting (Sukmayadi & Aprianti, 2023). Kemitraan dengan perguruan tinggi dan program pendampingan terbukti efektif menjembatani teori dan praktik asesmen (Hiltrimartin et al., 2022).

Kerangka Integratif: Tiga Dimensi Kompetensi Asesmen Guru

Berdasarkan analisis terhadap berbagai tantangan dan faktor pendukung yang telah dibahas sebelumnya, kajian ini menawarkan kerangka integratif untuk memahami kompetensi guru dalam merancang asesmen matematika yang selama ini terfragmentasi dalam berbagai penelitian. Kerangka ini mengintegrasikan temuan-temuan yang tersebar dalam literatur ke dalam tiga dimensi yang saling berinteraksi dan memengaruhi praktik asesmen guru sekolah dasar.

Dimensi Pengetahuan (*Knowledge Dimension*)

Dimensi pertama adalah dimensi pengetahuan yang mencakup pemahaman konseptual tentang teori asesmen, literasi asesmen (*assessment literacy*), pemahaman terhadap karakteristik pembelajaran matematika, dan penguasaan materi matematika sekolah dasar. Dimensi ini menjadi fondasi kognitif bagi guru dalam merancang asesmen yang valid dan reliabel. Hasil kajian menunjukkan bahwa kelemahan pada dimensi ini termanifestasi dalam ketidakkonsistenan pemahaman terminologi asesmen, kesulitan membedakan antara *assessment of learning*, *assessment for learning*, dan *assessment as learning*, serta terbatasnya pemahaman tentang prinsip-prinsip asesmen berkualitas (Samsudin et al., 2025; Arta, 2024).

Dimensi pengetahuan ini juga mencakup pemahaman guru terhadap karakteristik miskonsepsi matematika siswa, teori perkembangan kognitif, serta prinsip-prinsip pengukuran dan evaluasi. Tanpa fondasi pengetahuan yang kuat pada dimensi ini, guru cenderung menerapkan asesmen secara prosedural tanpa memahami rasional di balik setiap keputusan asesmen yang dibuat (Aryzona et al., 2023; Anugrahana & Hasmidar, 2025).

Dimensi Keterampilan Praktis (*Skill Dimension*)

Dimensi kedua adalah dimensi keterampilan praktis yang mencakup kemampuan teknis dalam menyusun instrumen asesmen, mengembangkan rubrik penilaian, menganalisis hasil asesmen, memberikan umpan balik yang efektif, serta memanfaatkan teknologi untuk asesmen. Dimensi ini dipengaruhi oleh kualitas dan keberlanjutan pelatihan yang diterima guru serta pengalaman praktis dalam mengimplementasikan berbagai jenis asesmen (Widana, 2022; Hiltrimartin et al., 2022).

Hasil kajian menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan pada dimensi ini dalam beberapa aspek: (1) menyusun soal HOTS yang menuntut analisis, evaluasi, dan kreasi; (2) mengembangkan asesmen autentik yang kontekstual; (3) merancang asesmen diagnostik yang mampu mengungkap miskonsepsi spesifik; (4) memberikan umpan balik formatif yang deskriptif dan tepat waktu; serta (5) memanfaatkan platform digital untuk asesmen (Nurchayono & Putra, 2022;

Misnawati et al., 2025; Amrina et al., 2022; Dalia et al., 2025). Kelemahan pada dimensi ini sering kali disebabkan oleh pelatihan yang bersifat pengenalan tanpa pendampingan berkelanjutan, sehingga pengetahuan tidak bertransformasi menjadi keterampilan yang terinternalisasi (Sukmayadi & Aprianti, 2023; Jusra & Alyani, 2021).

Dimensi Kontekstual (*Contextual Dimension*)

Dimensi ketiga adalah dimensi kontekstual yang mencakup tuntutan kurikulum, dukungan struktural dari sekolah dan sistem pendidikan, beban kerja guru, ketersediaan sumber daya dan infrastruktur, serta budaya profesional di sekolah. Dimensi ini menciptakan kondisi yang memungkinkan atau menghambat guru dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan asesmen mereka dalam praktik nyata (Mega & Madani, 2023).

Hasil kajian menunjukkan bahwa dimensi kontekstual memiliki pengaruh signifikan terhadap praktik asesmen guru. Beban administratif yang tinggi, jumlah siswa yang banyak, dan tekanan untuk menyelesaikan target kurikulum membuat guru cenderung memilih bentuk asesmen yang sederhana meskipun mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan asesmen yang lebih kompleks (Nurchayono & Putra, 2022). Kesenjangan antara tuntutan Kurikulum Merdeka yang menghendaki asesmen formatif, diagnostik, dan autentik

dengan dukungan sistem yang terbatas menyebabkan guru mengalami kesulitan dalam implementasi (Aryzona et al., 2023; Rifai et al., 2024).

Faktor pendukung pada dimensi ini meliputi keberadaan komunitas belajar profesional, dukungan kepala sekolah dalam menyediakan waktu dan fasilitas pengembangan asesmen, kemitraan dengan perguruan tinggi, serta ketersediaan model dan contoh instrumen asesmen berkualitas yang dapat diadaptasi guru (Hiltrimartin et al., 2022; Sukmayadi & Aprianti, 2023).

Interaksi Antar Dimensi dan Implikasinya

Ketiga dimensi ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling memengaruhi dan membentuk kompleksitas kompetensi asesmen guru. Kelemahan pada satu dimensi dapat menghambat pengembangan dimensi lainnya. Misalnya, pemahaman konseptual yang baik (dimensi pengetahuan) tidak akan menghasilkan praktik asesmen berkualitas jika tidak didukung oleh keterampilan praktis yang memadai (dimensi keterampilan) atau kondisi kontekstual yang kondusif (dimensi kontekstual). Sebaliknya, pelatihan keterampilan teknis yang intensif tidak akan efektif jika guru tidak memiliki fondasi pemahaman konseptual yang kuat atau jika beban kerja struktural menghambat implementasinya.

Kerangka ini menjelaskan mengapa kesulitan guru dalam berbagai jenis asesmen seperti asesmen HOTS, asesmen formatif, asesmen autentik, asesmen diagnostik, dan asesmen digital bukan merupakan masalah teknis yang terpisah-pisah, melainkan manifestasi dari kelemahan yang saling terkait pada ketiga dimensi tersebut. Guru yang kesulitan menyusun soal HOTS, misalnya, tidak hanya mengalami keterbatasan keterampilan teknis (dimensi keterampilan), tetapi juga dapat disebabkan oleh pemahaman konseptual yang terbatas tentang taksonomi Bloom atau karakteristik berpikir tingkat tinggi (dimensi pengetahuan), serta beban kerja yang membuat guru memilih soal prosedural yang lebih cepat dibuat (dimensi kontekstual).

Kontribusi Kerangka Terhadap Gap Penelitian

Kerangka tiga dimensi ini memberikan kontribusi penting dalam mengatasi fragmentasi penelitian yang selama ini terjadi. Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung menyoroti satu aspek asesmen secara terpisah ada yang fokus pada asesmen HOTS, formatif, autentik, atau diagnostik tanpa menghubungkannya dengan aspek lainnya dan tanpa mempertimbangkan konteks yang lebih luas (Widana, 2022; Mega & Madani, 2023; Anugrahana & Hasmidar, 2025). Kerangka ini menawarkan perspektif holistik yang mengintegrasikan berbagai aspek asesmen ke dalam pemahaman sistemik tentang kompetensi asesmen guru.

Kerangka ini juga mengklarifikasi relasi antara konsep-konsep yang selama ini digunakan secara tidak konsisten dalam literatur. *Assessment literacy* dapat dipahami sebagai bagian dari dimensi pengetahuan yang menjadi fondasi konseptual. Kompetensi pedagogik mencakup kemampuan mengintegrasikan dimensi pengetahuan dengan dimensi keterampilan praktis dalam konteks pembelajaran. Adapun keterampilan menilai merujuk secara spesifik pada dimensi keterampilan praktis dalam aspek teknis operasional penyusunan dan pelaksanaan asesmen. Klarifikasi ini penting untuk membangun pemahaman yang lebih konsisten dalam penelitian dan praktik asesmen guru sekolah dasar.

Dengan demikian, kerangka tiga dimensi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis untuk memahami kompleksitas kompetensi asesmen guru, tetapi juga sebagai kerangka diagnosis untuk mengidentifikasi di dimensi mana kelemahan utama terjadi, dan sebagai kerangka intervensi untuk merancang program pengembangan profesional yang komprehensif (Hukom, J. (2025); Sukmayadi & Aprianti, 2023).

KESIMPULAN

Kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang asesmen matematika masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek pemahaman konseptual, keterampilan teknis, maupun faktor kontekstual. Guru masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep asesmen berkualitas secara utuh, menyusun soal berbasis HOTS, mengembangkan asesmen formatif dan diagnostik, serta memberikan umpan balik yang berkelanjutan. Tantangan tersebut diperkuat oleh keterbatasan pelatihan berkelanjutan, beban kerja administratif, dan rendahnya literasi teknologi.

Kajian ini menunjukkan bahwa kompetensi asesmen guru tidak dapat dipahami secara parsial, melainkan sebagai hasil interaksi antara tiga dimensi utama, yaitu dimensi pengetahuan, keterampilan praktis, dan kontekstual. Ketiga dimensi tersebut saling berkaitan, sehingga kelemahan pada satu dimensi dapat menghambat penerapan asesmen matematika yang berkualitas secara keseluruhan. Dengan demikian, kesulitan guru dalam berbagai jenis asesmen bukan merupakan masalah teknis semata, tetapi mencerminkan keterkaitan faktor konseptual dan struktural.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan perlunya upaya pengembangan kompetensi asesmen guru yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Penguatan literasi asesmen, peningkatan kualitas pelatihan yang disertai pendampingan, serta dukungan dari lingkungan sekolah menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas asesmen matematika di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji secara empiris efektivitas Aryzona, E. F., Asrin, A., & Syazali, M. pengembangan kompetensi asesmen guru (2023). Analisis kompetensi guru dan dengan mempertimbangkan ketiga dimensi desain pembelajaran dalam tersebut. melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai Kurikulum Merdeka.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Matematika Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo atas bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan selama proses penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak program studi yang telah memberikan dukungan akademik. Penulis turut mengapresiasi berbagai sumber pustaka dan karya ilmiah yang digunakan sebagai bahan kajian sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan kajian asesmen pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrina, Z., Anwar, V. N., Alvino, J., & Sari, content S. G. (2022). Analisis *technological pedagogical knowledge* terhadap kemampuan menyusun perangkat pembelajaran matematika daring calon guru SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1069-1079.
- Ansyah, Y. A. U., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahrial, S. (2024). Peran evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas V sekolah dasar. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 173-184.
- Anugrahana, A., & Hasmidar, E. (2025). Analisis tingkat kemampuan siswa melalui implementasi asesmen diagnostik kognitif pada mata pelajaran matematika kelas VI A SD Kanisius Duwet. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 15(2), 161-170.
- Arta, G. Y. (2024). Asesmen dalam pendidikan: Konsep, pendekatan, prinsip, jenis, dan fungsi. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(3), 170-190.
- Aryzona, E. F., Asrin, A., & Syazali, M. (2023). Analisis kompetensi guru dan desain pembelajaran dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 424-432.
- Dalia, A., Muslihin, H. Y., & Nur, L. (2025). Analisis kebutuhan desain pembelajaran mendalam (deep learning) matematika berbasis permainan congklak di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(2), 202-210.
- Darnian, W. O., Yunus, M., & Asdar, A. (2025). Kinerja guru kelas dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada UPTD SD Negeri 6 Batalaiworu di Kabupaten Muna. *Bosowa Journal of Education*, 5(2), 311-319.
- Hidayah, H., Soraya, N., Munawarah, S., & Pratiwi, D. A. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka di SDN Sungai Lulut 7: Kendala guru dalam pembelajaran dan siswa dalam pembelajaran. *Pendas: asesmen Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 104-118.
- Hiltrimartin, C., Aisyah, N., Somakim, S., Darmawijoyo, H., Mulyono, B., Sukmaningthias, N., & Simarmata, R. H. (2022). Pendampingan penyusunan asesmen pembelajaran permodelan matematika bagi guru matematika Maitreyawira. *Journal of Sriwijaya Community Service on Education*.

- Hukom, J. (2025). Kritik terhadap praktik asesmen formatif di sekolah dasar: Implementasi, kendala, dan solusi penguatan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Usia Dini*, 2(2), 49-54.
- Hulaipah, A., Syukri, M., & Indraswati, D. (2023). Analisis kesulitan guru kelas IV dan V dalam menyusun soal HOTS pada mata pelajaran IPAS. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2450-2460.
- Jusra, H., & Alyani, F. (2021). Pelatihan guru sekolah dasar dalam menyusun instrumen HOTS mata pelajaran matematika. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 12(1), 167-172.
- Marvelia, R. T., Pasani, C. F., & Juhairiah, J. (2025). Pengembangan asesmen formatif materi pecahan berbasis *self-directed learning oriented assessment* (SLOA) di kelas IV SD/MI. *JURMADIKTA*, 5(2), 12-24.
- Mega, A. M. P., & Madani, F. (2023). Analisis asesmen autentik pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 778-788.
- Misnawati, M., Junari, J., Teibang, D., Ilham, I., & Luthfiah, L. (2025). Evaluasi hasil asesmen melalui pemberian umpan balik dalam tes formatif sebagai tolok ukur hasil belajar siswa. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 2236-2242.
- Munaroh, N. L. (2024). Asesmen dalam pendidikan: Memahami konsep, fungsi, dan penerapannya. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(3), 281-297.
- Nurchayono, N. A., & Putra, J. D. (2022). Hambatan guru matematika dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 6(3), 377-384.
- Oktalia, A., Harmi, H., & Yulizah, Y. (2025). Implementasi asesmen autentik dalam mata pelajaran IPAS kelas V (Doctoral dissertation, IAIN Curup).
- Purwandari, W., Safitri, I. N., & Karimah, M. M. (2024). Eksplorasi hakikat pembelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah dalam konteks Kurikulum Merdeka. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(4), 1045-1060.
- Rifai, M. H., Mamoh, O., Mauk, V., Nahak, K. E. N., Harpriyanti, H., & Nahak, M. N. (2024). Kurikulum Merdeka: Implementasi dan pengaplikasian. *Selat Media*
- Samsudin, M., Abidin, Z., & Basaruddin, M. (2025). Evaluasi pendidikan sebagai dasar pengembangan instrumen penilaian berbasis kompetensi. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, 1-12. Samsudin, M., Abidin, Z., & Basaruddin, M.
- Septaria, K., Fatharani, A., Sholihin, M., Kholiq, A., Zamroni, M. R., Hendratmoko, A. F., & Leksana, D. M. (2025). Peningkatan kualitas guru melalui komunitas: Pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran untuk mendukung SDGs-4. *Jurnal Abdimas Terapan*, 4(2), 76-89.
- Siregar, H. (2024). Problematika guru dalam menerapkan Kurikulum Merdeka belajar di kelas IV sekolah dasar (Doctoral dissertation, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan).
- Sukmayadi, D., & Aprianti, R. (2023). Pelatihan peningkatan kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang asesmen digital. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 211-225.
- Susanto, A., Diana, S., Mumtahanah, H. A., Wahyudin, W., Mulyani, D. T., & Alandes, P. (2025). Peningkatan kualitas guru di Indonesia: Tantangan dan upaya pemecahannya melalui kebijakan. *Hijri*, 14(1), 166-176.
- Syahrial, S., Hutabarat, S. L., & Situmorang, Y. O. (2025). Peran strategis guru kelas dalam merancang evaluasi pembelajaran yang bermakna di sekolah dasar. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(5), 10700-10708.
- Unaida, R. (2024). Optimalisasi kompetensi guru dalam menggunakan pendekatan diagnostik untuk mengidentifikasi dan mengoreksi miskonsepsi. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 3(2), 317-323.
- Widana, I. W., Astawayasa, K. G., & Adi, I. N. R. (2022). Pengembangan asesmen HOTS mata pelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 129-140.