



Analisis Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis *Assessment of Learning* Dengan Penerapan Media Tolkama

Analysis of Mathematics Learning Assessment Based on Assessment of Learning with the Implementation of Tolkama Media

Yumi Zakiyah¹, Ari Qudriyati², Tutik Ernawati³, Harsono⁴, Masduki⁵,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email Korespondensi: q200250019@student.ums.ac.id[✉]

Histori Artikel

Masuk: 15-12-2025 | Diterima: 24-03-2026 | Diterbitkan: 31-03-2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik penilaian pembelajaran matematika berbasis *Assessment of Learning* dengan pemanfaatan media Botol Perkalian Matematika (Tolkama) di sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Subjek penelitian adalah guru kelas III di SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen, sedangkan siswa kelas III menjadi subjek pendukung yang diamati selama proses pembelajaran. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi non-partisipatif, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu serta *member check*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah merencanakan penilaian dengan menetapkan tujuan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, dan bentuk penilaian akhir yang sesuai dengan karakteristik *Assessment of Learning*. Media Tolkama dimanfaatkan dalam kegiatan inti pembelajaran sebagai alat bantu konkret untuk memahami konsep perkalian dan sebagai sarana pengamatan awal terhadap pemahaman siswa sebelum penilaian akhir. Penilaian hasil belajar secara formal masih didominasi oleh tes tertulis dan soal cerita, sedangkan hasil pengamatan selama penggunaan media digunakan sebagai pertimbangan tambahan. Kendala yang dihadapi guru meliputi keterbatasan waktu pembelajaran dan belum tersedianya instrumen penilaian yang terintegrasi dengan penggunaan media Tolkama. Secara umum, praktik penilaian yang diterapkan dinilai cukup efektif dalam mendukung pemahaman konsep perkalian siswa, meskipun integrasi media ke dalam instrumen penilaian formal masih perlu dikembangkan.

Kata kunci: *Assessment of Learning*; Penilaian Pembelajaran; Media Tolkama; Pembelajaran Matematika; Sekolah Dasar

Abstract

This study aims to describe the practice of mathematics learning assessment based on *Assessment of Learning* through the use of Botol Perkalian Matematika (Tolkama) media in elementary schools. A qualitative descriptive approach was employed in this research. The main subject of the study was a third-grade teacher at SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen, while third-grade students served as supporting subjects observed during the learning process. Data were collected through semi-structured interviews, non-participant observations, and documentation, and were analyzed using qualitative descriptive techniques involving data reduction, data display, and conclusion drawing. Data validity was ensured through source, technique, and time triangulation as well as member checking. The findings indicate that the teacher planned the assessment by determining learning objectives, competency indicators, and final assessment forms in accordance with the characteristics of *Assessment of Learning*. The Tolkama media were utilized during the core learning activities as a concrete instructional tool to support students' understanding of multiplication concepts and as an initial source of evidence to observe students' comprehension prior to the final assessment. Formal assessment of learning outcomes was predominantly conducted through written tests and word problems, while observational results from the use of the media were considered as supplementary information. The main challenges faced by the teacher included limited instructional time and the absence of assessment instruments that explicitly integrate the use of Tolkama media. Overall, the assessment practice was considered moderately effective in supporting students' understanding of multiplication concepts; however, further development is needed to integrate instructional media into formal assessment instruments.

Keywords: *Assessment of Learning*; Learning Assessment; Tolkama Media; Mathematics Learning; Elementary School

This is an open access article under the CC BY-SA license 

PENDAHULUAN

Penilaian merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran karena berfungsi untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran, mengevaluasi kualitas proses belajar, serta menjadi dasar pengambilan keputusan pedagogis oleh guru (Mustika et al., 2021). Dalam konteks pendidikan dasar, penilaian tidak hanya dipahami sebagai kegiatan mengukur hasil belajar siswa, tetapi juga sebagai bagian dari sistem pembelajaran yang memengaruhi cara guru merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara keseluruhan (Arta, 2024).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki karakteristik yang menuntut pemahaman konsep yang kuat karena sifat matematika yang abstrak, hierarkis, dan berjenjang (Anggraini, 2021). Kesulitan belajar matematika pada siswa sering kali tidak hanya disebabkan oleh kompleksitas materi, tetapi juga oleh praktik penilaian yang kurang memperhatikan proses berpikir dan pemahaman konseptual siswa (Purnamatati & Madani, 2023). Dalam praktiknya, pendekatan *Assessment of Learning* menjadi metode penilaian yang dominan di sekolah dasar, yang menitikberatkan pada pengukuran hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran dan biasanya digunakan sebagai dasar pelaporan capaian belajar (Umam & Latif, 2021).

Meskipun bersifat praktis, implementasi pendekatan ini belum selalu selaras dengan prinsip penilaian yang berkualitas, seperti kejelasan kriteria, objektivitas, dan keterpaduan dengan proses pembelajaran (Arta, 2024).

Perkembangan media pembelajaran memberikan peluang untuk mengembangkan praktik penilaian yang lebih bermakna dan kontekstual. Media konkret, khususnya Botol Perkalian Matematika atau Tolkama, dapat membantu siswa memahami konsep perkalian melalui aktivitas manipulatif, sejalan dengan karakteristik kognitif siswa yang berada pada tahap operasional konkret (Syailin Nichla Choirin Attalina. & Saidatul Irfana., 2020). Penggunaan media Tolkama memungkinkan guru mengamati proses belajar siswa secara langsung, sehingga dapat menjadi sumber bukti penilaian yang lebih autentik. Meski penelitian sebelumnya menekankan peningkatan hasil belajar siswa melalui media manipulatif, kajian yang menelaah penggunaan media konkret sebagai bagian dari praktik penilaian, khususnya dalam kerangka *Assessment of Learning*, masih terbatas (Rangkuti & Dwi, 2025).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini difokuskan untuk memahami praktik penilaian pembelajaran matematika berbasis *Assessment of Learning* dengan pemanfaatan media Tolkama di sekolah dasar. Penelitian ini berupaya menjawab pertanyaan tentang bagaimana guru merencanakan dan melaksanakan penilaian, bagaimana media Tolkama digunakan sebagai sumber bukti hasil belajar siswa pada materi perkalian, serta kendala yang dihadapi guru dalam penerapan penilaian tersebut. Dengan fokus tersebut, penelitian tidak hanya menitikberatkan pada pengukuran hasil belajar, tetapi juga pada proses, strategi, dan dinamika yang terjadi dalam praktik penilaian di kelas.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai praktik penilaian matematika berbasis *Assessment of Learning* dengan penerapan media Tolkama. Penelitian ini mendeskripsikan proses perencanaan dan pelaksanaan penilaian, menjelaskan pemanfaatan media Tolkama sebagai sumber bukti capaian belajar siswa, serta mengidentifikasi kendala yang muncul selama penerapan penilaian. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori penilaian pendidikan dasar sekaligus menjadi acuan bagi guru dalam mengoptimalkan pemanfaatan media konkret sebagai bagian integral dari praktik penilaian pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memahami secara mendalam praktik penilaian pembelajaran matematika berbasis Assessment of Learning yang diterapkan oleh guru dalam konteks pembelajaran nyata di kelas. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengeksplorasi secara komprehensif bagaimana guru merencanakan, melaksanakan, dan memanfaatkan penilaian, termasuk peran media Tolkama sebagai alat bantu pembelajaran sekaligus sumber bukti capaian belajar siswa. Penelitian deskriptif kualitatif menekankan penggambaran fenomena secara sistematis dan faktual, sehingga kondisi yang terjadi di lapangan dapat dipahami secara utuh tanpa intervensi atau manipulasi dari peneliti (Waruwu, 2024).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen, pada kelas III tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah guru kelas III yang berperan sebagai informan utama, sedangkan siswa kelas III menjadi subjek pendukung yang diamati dalam proses pembelajaran. Guru dipilih karena berperan langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan penilaian pembelajaran matematika berbasis Assessment of Learning dengan pemanfaatan media Tolkama.

Proses penelitian dimulai dengan identifikasi masalah melalui observasi awal di kelas untuk mengetahui praktik penilaian yang sedang berjalan serta kesenjangan antara teori Assessment of Learning dan implementasinya. Tahap berikutnya adalah studi pendahuluan yang melibatkan komunikasi intensif dengan guru, guna memahami konteks kelas, strategi pembelajaran yang diterapkan, serta cara guru menilai hasil belajar siswa. Kajian pustaka dilakukan untuk memperkuat landasan teori, meskipun dalam artikel ini tinjauan pustaka tidak disajikan secara terpisah.

Selanjutnya, peneliti menentukan fokus penelitian yang mencakup perencanaan penilaian, pelaksanaan di kelas, pemanfaatan media Tolkama sebagai sumber bukti penilaian, serta kendala yang dihadapi guru. Instrumen penelitian disiapkan dalam bentuk pedoman wawancara, pedoman observasi, dan format dokumentasi hasil belajar siswa. Pedoman wawancara difokuskan pada pemahaman mendalam terkait persiapan guru sebelum mengajar, integrasi media Tolkama dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), penerapan media dalam kegiatan belajar mengajar, strategi pemberian umpan balik, serta kendala yang ditemui dalam proses penilaian. Pedoman observasi dirancang untuk mencatat secara sistematis perilaku guru dan interaksi siswa selama pembelajaran, penggunaan media Tolkama, serta dokumentasi bukti hasil belajar.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru kelas III SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen sebagai informan utama. Observasi dilakukan secara non-partisipatif, dengan peneliti mencatat aktivitas guru dan siswa di kelas tanpa ikut campur dalam proses pembelajaran. Dokumentasi meliputi RPP, lembar penilaian, instrumen evaluasi, hasil pekerjaan siswa, serta dokumentasi penggunaan media Tolkama, yang secara bersama-sama memberikan gambaran holistik mengenai praktik penilaian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui beberapa tahap. Pertama, reduksi data dilakukan dengan memilah dan menyaring informasi yang relevan sesuai fokus penelitian, sehingga data yang dianalisis benar-benar mencerminkan praktik nyata. Kedua, penyajian data dilakukan melalui narasi, tabel, atau diagram untuk mempermudah identifikasi pola, hubungan, dan temuan penting. Tahap terakhir adalah interpretasi data, di mana peneliti mengaitkan temuan dengan teori Assessment of Learning, praktik penilaian matematika, dan penggunaan media manipulatif dalam konteks pendidikan dasar.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber, teknik, dan waktu, serta prinsip member check. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan, seperti guru kelas dan kepala sekolah. Triangulasi teknik

dilakukan dengan menggabungkan wawancara, observasi, dan dokumentasi agar data lebih lengkap dan mendalam. Triangulasi waktu dilakukan dengan pengumpulan data pada momen berbeda untuk memverifikasi konsistensi praktik penilaian. Member check dilakukan dengan memverifikasi interpretasi data kepada informan untuk memastikan kebenaran pemahaman peneliti terhadap informasi yang diperoleh.

Dengan prosedur ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai praktik penilaian pembelajaran matematika berbasis *Assessment of Learning* yang dilakukan guru, termasuk bagaimana media Tolkama dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran dan sumber bukti capaian belajar siswa, serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, diperoleh beberapa temuan utama terkait praktik penilaian pembelajaran matematika berbasis *Assessment of Learning* dengan pemanfaatan media Tolkama. Ringkasan temuan penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Ringkasan Temuan Penelitian

No	Aspek Yang Dikaji	Temuan Utama
1.	Perencanaan penilaian	Guru menyiapkan tujuan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, bentuk penilaian akhir, serta media Tolkama sebelum pembelajaran berlangsung.
2.	Perancangan RPP	Penilaian dicantumkan pada kegiatan penutup, media Tolkama digunakan pada kegiatan inti
3.	Penerapan media Tolkama	Media digunakan melalui praktik langsung untuk membantu pemahaman konsep perkalian
4.	Pemanfaatan media dalam penilaian	Media membantu guru mengamati pemahaman siswa sebelum penilaian akhir
5.	Instrumen penilaian	Penilaian dilakukan melalui tes tertulis dan soal cerita
6.	Umpan balik	Guru memberikan umpan balik secara lisan dan tertulis
7.	Kendala	Keterbatasan waktu dan instrumen penilaian
8.	Upaya mengatasi kendala	Fokus pada konsep inti dan tes tertulis sebagai penilaian akhir
9.	Efektivitas penilaian	Penilaian dinilai cukup efektif meningkatkan pemahaman siswa
10.	Saran pengembangan	Integrasi media ke dalam instrumen penilaian formal

Pada tabel 1 diketahui bahwa guru mempersiapkan penilaian pembelajaran matematika dengan terlebih dahulu menetapkan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi yang harus dikuasai siswa. Dari indikator tersebut, guru menentukan bentuk penilaian yang akan digunakan pada akhir pembelajaran. Selain menyusun soal evaluasi yang disesuaikan dengan materi dan kemampuan siswa kelas III, guru juga mempersiapkan media Tolkama sebagai bagian dari strategi pembelajaran untuk mendukung ketercapaian hasil belajar siswa.

Dalam perencanaan pembelajaran, guru merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mencantumkan penilaian pada bagian kegiatan penutup sebagai evaluasi hasil belajar siswa. Media Tolkama diintegrasikan dalam kegiatan inti pembelajaran sebagai alat bantu untuk menjelaskan konsep perkalian. Penilaian dirancang untuk dilaksanakan setelah seluruh materi disampaikan, sementara penggunaan media Tolkama difokuskan pada membantu siswa memahami konsep sebelum mengikuti evaluasi akhir.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan media Tolkama dalam pembelajaran dilakukan melalui aktivitas praktik langsung. Siswa diminta menyusun botol sesuai dengan bilangan perkalian yang dipelajari. Melalui kegiatan tersebut, siswa tampak lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Guru menggunakan media ini untuk membantu siswa memahami konsep perkalian secara konkret, sehingga siswa tidak hanya menerima penjelasan secara verbal, tetapi juga melalui pengalaman langsung.

Media Tolkama dimanfaatkan oleh guru sebagai sarana untuk mengamati pemahaman siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Guru memperhatikan ketepatan siswa dalam menyusun botol dan kemampuan siswa dalam menjelaskan hasil perkalian yang diperoleh. Meskipun demikian, penilaian hasil belajar secara formal tetap dilakukan melalui tes akhir berupa soal tertulis. Hasil pengamatan selama penggunaan media dijadikan sebagai bahan pertimbangan tambahan dalam menilai kemampuan siswa.

Instrumen penilaian yang digunakan guru untuk mengukur pemahaman konsep siswa berupa soal tertulis, baik soal perkalian sederhana maupun soal cerita. Soal-soal tersebut disusun berdasarkan materi yang telah dipelajari dan disesuaikan dengan aktivitas pembelajaran menggunakan media Tolkama, sehingga siswa dapat mengaitkan pengalaman belajar dengan soal evaluasi yang diberikan.

Terkait dengan umpan balik, hasil wawancara menunjukkan bahwa guru memberikan umpan balik kepada siswa secara langsung setelah penilaian dilakukan. Umpan balik disampaikan secara lisan maupun tertulis dengan menjelaskan kesalahan yang sering dilakukan siswa serta memberikan arahan perbaikan agar siswa dapat memahami kesalahannya.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya beberapa kendala dalam penerapan penilaian berbasis *Assessment of Learning* dengan media Tolkama. Kendala utama yang dihadapi guru adalah keterbatasan waktu pembelajaran, sehingga tidak semua proses penggunaan media dapat didokumentasikan sebagai bagian dari penilaian. Selain itu, guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun instrumen penilaian yang secara khusus mengintegrasikan penggunaan media Tolkama. Untuk mengatasi kendala tersebut, guru memfokuskan penggunaan media pada pemahaman konsep inti dan tetap menggunakan tes tertulis sebagai penilaian akhir, dengan hasil pengamatan selama pembelajaran dijadikan sebagai pertimbangan tambahan.

Hasil triangulasi data menunjukkan adanya kesesuaian antara temuan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pernyataan guru mengenai perencanaan penilaian dan penggunaan media Tolkama dalam pembelajaran matematika diperkuat oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa media tersebut digunakan secara langsung dalam kegiatan inti pembelajaran. Selain itu, dokumen RPP dan instrumen evaluasi yang dianalisis menunjukkan bahwa penilaian hasil belajar dirancang dalam bentuk tes tertulis pada akhir pembelajaran, sesuai dengan karakteristik *Assessment of Learning*. Konsistensi temuan dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data tersebut mengindikasikan bahwa praktik penilaian yang diterapkan guru telah berjalan secara sistematis dan mencerminkan praktik penilaian berbasis *Assessment of Learning*.

Secara umum, guru menilai bahwa penilaian yang dilakukan cukup efektif dalam mengukur pemahaman konsep dan kemampuan berpikir siswa pada materi perkalian. Hal ini ditunjukkan oleh

kemampuan sebagian besar siswa dalam menyelesaikan soal perkalian dengan lebih baik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media Tolkama.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik penilaian pembelajaran matematika yang diterapkan guru telah mencerminkan karakteristik *Assessment of Learning* (AoL), khususnya dalam penekanan pada penilaian hasil belajar di akhir pembelajaran. Guru merencanakan penilaian dengan menetapkan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi terlebih dahulu, kemudian menentukan bentuk evaluasi yang sesuai. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa AoL berfungsi sebagai penilaian sumatif yang digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian belajar siswa setelah seluruh materi pembelajaran disampaikan (Nurlitasari & Hamami, 2023).

Dalam perancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), penilaian ditempatkan pada kegiatan penutup, sementara media Tolkama digunakan pada kegiatan inti. Pola ini menunjukkan bahwa guru masih memposisikan penilaian sebagai tahap akhir pembelajaran, sebagaimana karakteristik utama *Assessment of Learning*. Namun demikian, integrasi media Tolkama dalam kegiatan inti berperan penting dalam membantu siswa membangun pemahaman konsep sebelum mengikuti penilaian akhir. Hal ini mendukung pendapat (Arta, 2024) yang menyatakan bahwa meskipun AoL berorientasi pada hasil, kualitas penilaian tetap dipengaruhi oleh bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan.

Penerapan media Tolkama melalui aktivitas praktik langsung memberikan pengalaman belajar konkret bagi siswa dalam memahami konsep perkalian. Temuan ini selaras dengan teori perkembangan kognitif yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan bantuan benda nyata untuk memahami konsep abstrak seperti perkalian (Syailin Nichla Choirin Attalina. & Saidatul Irfana., 2020). Dengan demikian, penggunaan media Tolkama tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga memperkuat kesiapan kognitif siswa dalam menghadapi penilaian berbasis AoL.

Pemanfaatan media Tolkama sebagai sumber pengamatan selama pembelajaran menunjukkan bahwa guru memperoleh gambaran awal mengenai tingkat pemahaman siswa sebelum penilaian formal dilakukan. Meskipun hasil belajar secara resmi tetap diukur melalui tes tertulis, hasil observasi selama penggunaan media menjadi pertimbangan tambahan dalam menilai kemampuan siswa. Temuan ini menunjukkan adanya upaya guru untuk memperkaya praktik AoL, meskipun belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam instrumen penilaian formal. Kondisi ini sejalan dengan temuan (Andayani & Madani, 2023) yang menyebutkan bahwa praktik penilaian di sekolah dasar masih cenderung berfokus pada produk akhir, sementara proses belajar belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bagian dari penilaian.

Instrumen penilaian yang digunakan guru berupa soal tertulis dan soal cerita mencerminkan orientasi AoL pada ranah kognitif, khususnya kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah perkalian. Soal-soal tersebut disusun berdasarkan pengalaman belajar siswa menggunakan media Tolkama, sehingga membantu siswa mengaitkan aktivitas konkret dengan representasi simbolik matematika. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dapat mendukung kualitas penilaian hasil belajar, meskipun bentuk penilaiannya masih bersifat konvensional.

Terkait dengan umpan balik, guru memberikan respon secara langsung kepada siswa setelah penilaian dilakukan, baik secara lisan maupun tertulis. Praktik ini menunjukkan adanya upaya guru untuk tidak menjadikan penilaian sekadar alat pelaporan hasil belajar, tetapi juga sebagai sarana membantu siswa memahami kesalahan dan memperbaiki pemahamannya. Meskipun AoL tidak

berfokus utama pada umpan balik formatif, pemberian umpan balik tetap penting untuk mendukung pemahaman konsep siswa (Mustika et al., 2021).

Kendala utama yang dihadapi guru dalam penerapan penilaian berbasis *Assessment of Learning* dengan media Tolkama adalah keterbatasan waktu dan belum tersedianya instrumen penilaian yang secara khusus mengintegrasikan penggunaan media tersebut. Kondisi ini mengindikasikan bahwa guru masih membutuhkan panduan dan dukungan dalam mengembangkan instrumen penilaian yang mampu mengakomodasi proses dan hasil belajar secara lebih seimbang. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa penggunaan media manipulatif sering kali belum diikuti dengan pengembangan instrumen penilaian yang sistematis (Rangkuti & Dwi, 2025).

Secara keseluruhan, praktik penilaian yang dilakukan guru dinilai cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa. Penggunaan media Tolkama membantu siswa memahami proses perkalian secara lebih bermakna, sehingga berdampak positif terhadap hasil penilaian akhir. Namun demikian, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa potensi media Tolkama sebagai bagian dari praktik penilaian belum dimanfaatkan secara optimal. Integrasi media ke dalam instrumen penilaian formal, seperti lembar observasi atau rubrik sederhana, berpotensi memperkaya praktik *Assessment of Learning* agar tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga mempertimbangkan proses belajar siswa secara lebih komprehensif.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa praktik penilaian pembelajaran matematika berbasis *Assessment of Learning* (AoL) dengan pemanfaatan media Tolkama di kelas III SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen telah dilaksanakan secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik penilaian sumatif. Guru merencanakan penilaian dengan menetapkan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi, serta melaksanakan evaluasi hasil belajar pada akhir pembelajaran melalui tes tertulis dan soal cerita.

Media Tolkama dimanfaatkan secara efektif dalam kegiatan inti pembelajaran untuk membantu siswa memahami konsep perkalian secara konkret. Penggunaan media ini mendorong keterlibatan aktif siswa dan memudahkan guru dalam mengamati pemahaman konseptual siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Meskipun demikian, hasil pengamatan tersebut belum sepenuhnya diintegrasikan ke dalam instrumen penilaian formal, sehingga peran media Tolkama dalam praktik AoL masih bersifat pendukung.

Kendala utama yang dihadapi guru dalam penerapan penilaian berbasis AoL dengan media Tolkama meliputi keterbatasan waktu pembelajaran dan belum tersedianya instrumen penilaian yang secara khusus mengakomodasi penggunaan media konkret. Meskipun demikian, secara umum penilaian yang dilakukan dinilai cukup efektif dalam mengukur pemahaman konsep perkalian siswa dan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan bantuan media Tolkama.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar guru mengembangkan instrumen penilaian yang lebih terintegrasi dengan penggunaan media Tolkama, seperti lembar observasi atau rubrik sederhana, sehingga proses dan hasil belajar siswa dapat dinilai secara lebih komprehensif dalam kerangka *Assessment of Learning*. Selain itu, pengelolaan waktu pembelajaran perlu dioptimalkan agar pemanfaatan media dan proses penilaian dapat berjalan lebih maksimal.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji penerapan *Assessment of Learning* dengan media konkret pada materi matematika yang berbeda atau pada jenjang kelas yang lebih luas. Penelitian lanjutan juga dapat mengombinasikan pendekatan AoL dengan *Assessment for Learning* atau *Assessment as Learning* untuk memperoleh gambaran praktik penilaian yang lebih holistik. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya kajian tentang penilaian

pembelajaran matematika di sekolah dasar serta memberikan kontribusi praktis bagi peningkatan kualitas penilaian di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, T., & Madani, F. (2023). Peran penilaian pembelajaran dalam meningkatkan prestasi siswa di pendidikan dasar. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(2), 924–930.
- Anggraini, Y. (2021). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415–2422.
- Arta, G. Y. (2024). Asesmen dalam pendidikan: Konsep, pendekatan, prinsip, jenis, dan fungsi. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(3), 170–190.
- Mustika, D., Ambiyar, A., & Aziz, I. (2021). Proses penilaian hasil belajar kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6158–6167.
- Nurlitasari, A., & Hamami, T. (2023). Assessment As, For, Dan Of Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Tingkat Menengah Atas. *Risâlah Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 9(4), 1556–1567.
- Purnamatati, A. M., & Madani, F. (2023). Analisis Asesmen Autentik Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 778–788.
- Rangkuti, P. M., & Dwi, D. F. (2025). PERSPEKTIF ASESMEN AUTENTIK SEBAGAI ALAT EVALUASI DALAM MERDEKA BELAJAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 333–346.
- Syailin Nichla Choirin Attalina., & Saidatul Irfana. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Dengan Menerapkan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Berbantuan Media Pembelajaran Tolkama (Botol Perkalian Matematika) Pada Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Nusantara*, 2(2), 210–219.
- Umam, K., & Latif, A. (2021). Urgensi Evaluasi Pembelajaran PAI Menggunakan Assessment Of Learning, Assessment For Learning, Assessment As Learning. *Journal Rechtenstudent*, 1(1), 1–5.
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan penelitian kualitatif: Konsep, prosedur, kelebihan dan peran di bidang pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 198–211.