

PENINGKATAN KOMPETENSI GURU SEKOLAH DASAR DALAM PENYUSUNAN SOAL HOTS MATEMATIKA MELALUI PLATFORM DIGITAL QUIZIZZ DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MENDALAM

Rahmatullah¹, Edward Alfin², Teguh Firmansyah Apriliana³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan MIPA, Universitas Indraprasta PGRI

¹rahmat.algharmacy@gmail.com, ²edwardalfin@gmail.com, ³teguh.april92@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam menyusun soal matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dengan memanfaatkan platform digital *Quizizz* dan pendekatan pembelajaran mendalam. Permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu guru SDN Pekayon 09 Jakarta Timur, adalah terbatasnya kemampuan dalam menyusun soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi serta kurangnya pemanfaatan media digital interaktif dalam evaluasi pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan melalui metode survei awal, pelatihan interaktif, dan pendampingan penyusunan soal HOTS. Survei menunjukkan bahwa lebih dari 80% guru belum familier dengan konsep HOTS maupun penggunaan *Quizizz*. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan guru dalam menyusun soal HOTS dan kemampuan teknis dalam mengoperasikan *Quizizz*. Luaran kegiatan berupa kumpulan soal HOTS matematika berbasis *Quizizz* yang telah diterapkan dalam pembelajaran. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan literasi digital dan pedagogi inovatif guru sekolah dasar.

Kata kunci: Pengabdian kepada masyarakat; soal HOTS; pembelajaran mendalam; *Quizizz*; guru sekolah dasar.

Abstract

This community service activity aims to enhance the competence of elementary school teachers in creating mathematics questions based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) by utilizing the digital platform Quizizz and a deep learning approach. The problem faced by the partners, namely the teachers of SDN Pekayon 09 East Jakarta, is their limited ability to create questions that measure higher-order thinking skills and the lack of utilization of interactive digital media in learning evaluations. This activity was conducted through initial surveys, interactive training, and assistance in creating HOTS questions. The survey showed that more than 80% of teachers were not familiar with the HOTS concept or the use of Quizizz. The results of the activity indicated an increase in teachers' knowledge in creating HOTS questions and their technical ability to operate Quizizz. The output of the activity was a collection of Quizizz-based HOTS math questions that have been implemented in teaching. This activity contributes positively to enhancing digital literacy and innovative pedagogy among elementary school teachers.

Keywords: *community service; HOTS questions; deep learning; Quizizz; elementary school teachers.*

Article History

Received: August 2025
 Reviewed: August 2025
 Published: August 2025

Plagiarism Checker No 234
 Prefix DOI :
 10.8734/Musytari.v1i2.365
 Copyright : Author
 Publish by : Musytari



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Guru sebagai agen utama dalam pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kompetensi peserta didik, terutama dalam aspek numerasi dan literasi matematika. Menurut OECD (2019), literasi tidak hanya sebatas kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang juga dapat diintegrasikan dalam mata pelajaran matematika.

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Guru sebagai agen utama dalam pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kompetensi peserta didik, terutama dalam aspek numerasi dan literasi matematika. Menurut OECD (2019), literasi tidak hanya sebatas kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang juga dapat diintegrasikan dalam mata pelajaran matematika.

Dalam konteks pendidikan abad ke-21, guru dituntut memiliki keterampilan dalam merancang evaluasi pembelajaran yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). HOTS mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2001) yang sangat penting untuk mengembangkan potensi kognitif peserta didik. Oleh karena itu, penyusunan soal berbasis HOTS menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan mutu asesmen pembelajaran, khususnya dalam bidang matematika.

Namun demikian, penyusunan soal matematika berbasis HOTS tidak dapat dilakukan secara sembarangan. Diperlukan kompetensi pedagogik dan pemahaman mendalam terhadap taksonomi *Bloom* yang telah diperbarui, serta kemampuan untuk mengintegrasikan konteks realistik dan menantang dalam soal-soal yang disusun. Di berbagai daerah, termasuk di Kelurahan Pekayon Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur, masih banyak guru yang mengalami kendala dalam menyusun soal matematika berbasis HOTS, baik dari sisi pemahaman konseptual maupun keterampilan teknis.

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan platform digital dalam penyusunan soal menjadi sangat relevan. Platform seperti *Quizizz* menawarkan fitur interaktif yang memudahkan guru dalam membuat, menyimpan, dan mendistribusikan soal-soal berbasis HOTS kepada siswa. Sayangnya, belum semua guru familier dengan pemanfaatan teknologi ini secara optimal dalam asesmen pembelajaran matematika.

Berdasarkan pengamatan dan data dari Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta, diketahui bahwa sebagian besar guru di Jakarta memiliki semangat tinggi untuk meningkatkan kompetensinya, tetapi terkendala oleh kurangnya pelatihan dan fasilitas pendukung. Beberapa permasalahan utama yang dihadapi adalah:

Masih rendahnya pemahaman konseptual guru terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) menjadi salah satu hambatan utama dalam peningkatan kualitas asesmen pembelajaran. Sebagian besar guru masih berfokus pada penyusunan soal yang menekankan pada keterampilan berpikir tingkat rendah atau *Lower Order Thinking Skills* (LOTS), dan belum memahami secara sistematis bagaimana merancang soal-soal yang mampu mendorong kemampuan berpikir kritis, analitis, dan reflektif sesuai jenjang kognitif dalam taksonomi *Bloom*. Selain itu, keterbatasan dalam akses terhadap pelatihan teknis turut memperburuk situasi. Banyak guru belum pernah mengikuti pelatihan yang secara khusus membahas penyusunan soal HOTS yang kontekstual, serta sesuai dengan prinsip asesmen formatif dan sumatif yang berlaku. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi dalam proses evaluasi pembelajaran juga masih sangat terbatas. Guru cenderung mengandalkan metode konvensional, sementara penggunaan platform digital seperti *Quizizz* belum banyak dijadikan alternatif untuk asesmen yang lebih menarik dan interaktif. Permasalahan ini diperparah oleh kondisi infrastruktur digital di beberapa sekolah yang masih belum memadai, terutama dalam hal ketersediaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta akses internet yang stabil, sehingga menyulitkan

integrasi teknologi ke dalam sistem evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan sebuah program pelatihan dan pendampingan yang dirancang secara sistematis untuk membekali guru dengan keterampilan menyusun soal matematika berbasis HOTS dalam format evaluasi digital melalui platform *Quizizz*. Pelatihan ini tidak hanya mencakup penguatan pemahaman terhadap konsep dasar HOTS dan strategi penyusunan soal sesuai level kognitif, tetapi juga memberikan praktik langsung dalam merancang soal-soal evaluatif yang menarik, interaktif, serta memiliki validitas dan reliabilitas tinggi. Topik matematika seperti lingkaran kerap kali diajarkan secara prosedural, berfokus pada rumus tanpa mengajak siswa memahami makna konseptual di baliknya (Tiana et al., 2021). Hal ini menyebabkan siswa hanya menghafal tanpa mampu mengaplikasikan konsep dalam konteks nyata. Oleh karena itu, guru perlu difasilitasi untuk merancang soal yang menuntut kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi.

Penggunaan teknologi pendidikan seperti platform *Quizizz* terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan memberi peluang bagi guru untuk menyajikan soal HOTS dalam format digital yang menarik (Azzahra & Pramudiani, 2022). Pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) juga penting diintegrasikan agar pembelajaran tidak hanya menekankan pada hasil, tetapi juga proses berpikir siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk memberdayakan guru SD dalam menyusun dan mengimplementasikan soal HOTS matematika berbasis *Quizizz* melalui pendekatan pembelajaran mendalam.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan survei partisipatif dan edukatif-partisipatif. Mitra kegiatan adalah guru-guru kelas V dan VI SDN Pekayon 09 Jakarta Timur. Tahapan kegiatan meliputi:

- a. Survei Kebutuhan: Survei awal dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman guru tentang HOTS dan penggunaan platform digital dalam pembelajaran.
- b. Pelatihan dan *Workshop*: Kegiatan pelatihan berlangsung selama dua hari yang mencakup materi teori HOTS, penggunaan *Quizizz*, dan desain soal kontekstual.
- c. Pendampingan: Setelah pelatihan, dilakukan sesi pendampingan dalam menyusun soal HOTS dan membuat kuis interaktif menggunakan *Quizizz*.
- d. Evaluasi: Keberhasilan kegiatan diukur melalui kuesioner kepuasan, analisis hasil soal yang disusun guru, dan observasi selama kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

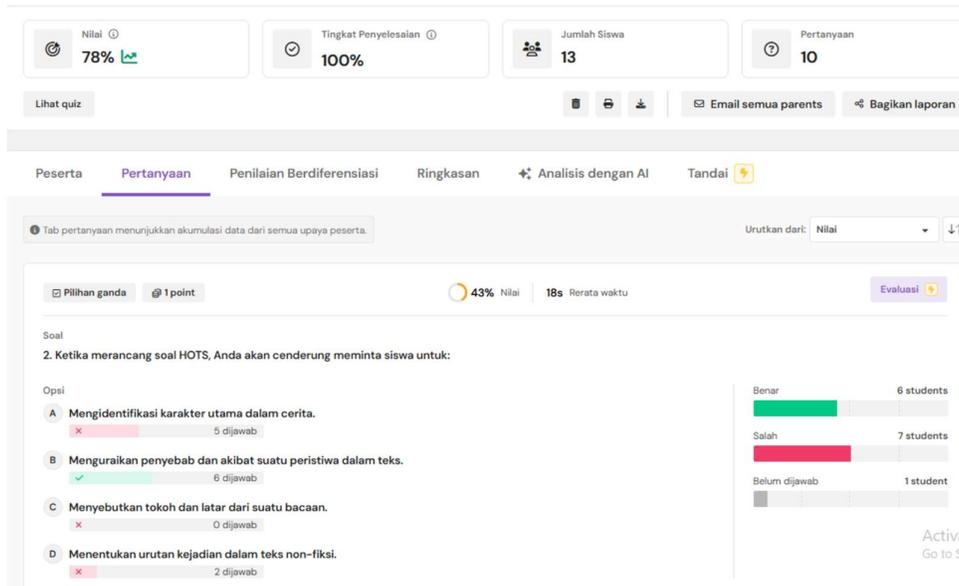
Hasil survei menunjukkan bahwa 87% guru belum memahami struktur soal HOTS dan 92% belum pernah menggunakan *Quizizz*. Setelah mengikuti pelatihan, guru menunjukkan peningkatan signifikan dalam memahami indikator HOTS dan keterampilan menggunakan *Quizizz* yaitu sebanyak 78%.

Guru menghasilkan lebih dari 15 butir soal HOTS bertema lingkaran yang telah dipublikasikan melalui platform *Quizizz*. Umpan balik dari peserta menyatakan bahwa media ini sangat membantu dalam menyajikan soal berbasis konteks dan meningkatkan partisipasi siswa. Observasi menunjukkan peningkatan minat guru dalam menyusun soal berbasis situasi nyata yang menuntut analisis dan sintesis.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam efektif mendorong guru untuk merancang evaluasi berbasis refleksi, bukan hanya sekadar pencapaian skor.



Gambar 1. Kegiatan Pemaparan Materi HOTS dan Quizizz



Gambar 2. Survei Pemahaman Guru Terhadap Soal HOTS dan Quizizz



Gambar 3. Pendampingan guru dalam pembuatan soal HOTS berbasis Quizizz

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru sekolah dasar dalam menyusun soal HOTS matematika dengan memanfaatkan platform digital *Quizizz*. Integrasi antara pendekatan pembelajaran mendalam dan media digital terbukti efektif dalam memperkaya strategi evaluasi pembelajaran yang bermakna. Kegiatan serupa disarankan untuk direplikasi di sekolah lain dan dikembangkan dengan cakupan materi yang lebih luas. Kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah sangat penting untuk membangun budaya belajar reflektif dan inovatif di lingkungan sekolah dasar.

REFERENSI

- Amin, A. M., Karmila, F., Muna, L., Hujjatusnaini, N., Adiansyah, R., & Yani, A. (2022). "Efek pembelajaran online terhadap High Order Thinking Skills pada siswa biologi pada masa pandemi Covid-19". *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1). <https://doi.org/10.37058/bioed.v7i1.4467>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). "A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives". *Longman*.
- Azzahra, M. D., & Pramudiani, P. (2022). "Pengaruh *Quizizz* sebagai media interaktif terhadap minat belajar siswa pada pelajaran matematika kelas V di sekolah dasar". *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3203-3213. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1604>
- Kemendikbud. (2021). *Laporan Hasil Asesmen Nasional*. Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mutmainah, N., Adrias, & Zulkarnain, A. P. (2025). "Implementasi pendekatan deep learning terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.23781>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). "PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do". *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Tiana, A., Damai, A., Krissandi, S., & Sarwi, M. (2021). "Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui media game *Quizizz* pada mata pelajaran matematika". *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6). <https://doi.org/10.59141/japendi.v2i06.189>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.