



Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Penyajian Data Menggunakan Quizizz di Kelas IV SD Alam Lukulo Kebumen

Widia Khusnul Khotimah, Maryanto

Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Kebumen

E-mail: widiakhusnulhotimah54@gmail.com

Abstract

This research aims to develop a valid and practical HOTS-based learning assessment instrument using the quizizz application. This research method uses the ADDIE model (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). This research involved 4th grade students of SD Alam Lukulo which amounted to 6 people as subjects. The research instruments consisted of a material expert validation questionnaire, a linguist validation questionnaire, and an educator response questionnaire as well as student interview results. The data generated from data collection using instruments is then analyzed for validity and practicality. The results of the research obtained are: (1) the average material validation score of 50 which is included in the achievement level of interval $\geq 81.5 - 100$ at a percentage of 100% with very valid criteria, the average language validation score of 23 which is included in the achievement level of interval $\geq 81.5 - 100$ at a percentage of 92% with very valid criteria; (2) the average response score of educators is 51 which is included in the level of achievement of the interval 86 - 100 at the percentage of 92.75 with very practical criteria; (3) the results of student interviews are HOTS-based assessment instrument products using quizizz are very interesting and increase student enthusiasm. so the HOTS-based assessment instrument using quizizz meets valid and practical criteria.

Keywords: *Assessment instruments, HOTS, quizizz*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian pembelajaran yang valid dan praktis berbasis HOTS menggunakan aplikasi quizizz. Metode penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas IV SD Alam Lukulo yang berjumlah 6 orang sebagai subjek. Instrumen penelitian terdiri dari angket validasi ahli materi, angket validasi ahli bahasa, dan angket respon pendidik serta hasil wawancara peserta didik. Data yang dihasilkan dari pengumpulan data menggunakan instrumen selanjutnya dianalisis validitas dan kepraktisannya. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu: (1) rerata nilai validasi materi sebesar 50 yang masuk dalam tingkat pencapaian interval $\geq 81,5 - 100$ pada presentase 100% dengan kriteria sangat valid, rerata nilai validasi bahasa sebesar 23 yang masuk dalam tingkat pencapaian interval $\geq 81,5 - 100$ pada presentase 92% dengan kriteria sangat valid; (2) rerata nilai respon pendidik sebesar 51 yang masuk dalam tingkat pencapaian interval 86 - 100 pada presentase 92,75 dengan kriteria sangat praktis; (3) hasil wawancara peserta didik adalah produk instrumen



penilaian berbasis HOTS menggunakan quizizz sangat menarik dan meningkatkan semangat peserta didik. jadi instrumen penilaian berbasis HOTS menggunakan quizizz memenuhi kriteria valid dan praktis.

Kata kunci: *Instrumen penilaian, HOTS, quizizz*

PENDAHULUAN

Landasan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dalam Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 menjelaskan bahwa SNP adalah kriteria minimal tentang sistem Pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Standar Penilaian Pendidikan merupakan salah satu sub-standar yang tercakup dalam Standar Nasional Pendidikan. Berdasarkan Permendikbud RI No. 23 Tahun 2016 menegaskan Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria mengenai lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah.¹

Sesuatu yang menjadi bagian terpenting dari kegiatan pembelajaran adalah penilaian. Berdasarkan Permendikbud No. 21 Tahun 2022 Pasal 1 menyatakan bahwa “Penilaian ialah sebuah cara mengumpulkan serta mengolah data-data dalam menguji pencapaian keberhasilan dari proses belajar peserta didik”.² Penilaian yaitu pengambilan keputusan mengenai informasi yang diperoleh dari proses pembelajaran dan aspek penunjang kegiatan pendidikan lainnya. Penilaian adalah suatu proses sistematis dan berkelanjutan untuk memperoleh informasi tentang pembelajaran dan hasil belajar. Pengertian penilaian adalah pengumpulan informasi dan data tentang hasil pertimbangan dan data yang terkumpul dengan tujuan mencapai keputusan dalam proses pembelajaran.³

Pendidik memegang peranan penting dalam melakukan proses pembelajaran. Peran penting tersebut yaitu mempersiapkan materi, media pembelajaran, serta melakukan evaluasi

¹ Kemendikbud, “Salinan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan,” 2016, no. Standar Penilaian Pendidikan (2016): 2.

² Permendikbud, “Standar Penilaian Pendidikan Permendikbudristek No 21 Tahun 2022,” *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi*, 2022, 3, <https://www.gurusumedang.com/2022/06/standar-penilaian-pendidikan.html>.

³ Echa Surya Kunanti, “Penyusunan Pengembangan Penilaian Berbasis HOTS,” *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III*, 2020, 20, <http://digilib.unimed.ac.id/41215/1/Fulltext.pdf>.



pembelajaran untuk peserta didik. Pendidik memerlukan alat evaluasi yang efisien guna memudahkan melakukan penilaian. Alat evaluasi yang baik dapat dilihat berdasarkan kesesuaian syarat serta kaidah dari instrumen penilaian. Alat yang biasanya digunakan untuk melakukan evaluasi pembelajaran biasanya disebut dengan instrumen.⁴

Menurut Peraturan Pemerintah No. 23 tahun 2016, instrumen penilaian adalah alat yang digunakan oleh pendidik dapat berupa tes, pengamatan, penugasan perseorangan atau kelompok, dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik. Pengertian instrumen dalam lingkup evaluasi diartikan sebagai perangkat untuk mengukur hasil belajar siswa meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Instrumen penilaian untuk ketiga hasil belajar tersebut sangat diperlukan analisis sebelum dan sesudah digunakan agar dapat dihasilkan instrumen penilaian yang berkualitas.⁵

Pengembangan instrumen penilaian pembelajaran adalah upaya untuk mengembangkan instrumen penilaian berdasarkan analisis kebutuhan menjadi sebuah produk baru dengan diuji keefektifannya dahulu, sehingga menghasilkan produk yang berfungsi dan bermanfaat bagi masyarakat. Permasalahan yang terjadi dalam bidang pendidikan saat ini adalah masih rendahnya produk hasil pengembangan di bidang pendidikan. Salah satu produk yang masih jarang dikembangkan adalah instrumen penilaian pembelajaran.⁶

Realita yang ada di SD Alam Lukulo dalam pembelajaran matematika masih ditemukan bahwa instrumen penilaian belum digunakan secara maksimal. Instrumen penilaian belum mengacu pada karakteristik penilaian HOTS dan menggunakan bantuan aplikasi khususnya kelas IV. Penggunaan soal yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah masih kurang khususnya dalam pembelajaran matematika materi tabel dan data di kelas IV. Pendidik dapat mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dengan mengamati peserta didik dapat memecahkan masalah berbasis HOTS.

⁴ Zainal, Arifin. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*, 2012.

⁵ Nurul Lailatul Badriyah, AG Thamrin, and Aryanti Nurhidayati, "Analisis Instrumen Penilaian Hasil Belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Bangunan," *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education* 4, no. 2 (2019): 95, <https://doi.org/10.20961/ijcee.v4i2.27780>.

⁶ Tutik Wijayanti, Sukestiyarno, and Masrukhi, "Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran (Implementasi Penilaian Kemampuan Berfikir Kritis Dan Karakter Demokratis Pada Materi Sistem Politik Indonesia Dengan Metode Pembelajaran Role Playing Berbasis Konservasi)," *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology* 3, no. 2 (2014): 30-37.



Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada wali kelas IV pada tanggal 27 Februari 2024 di SD Alam Lukulo, pelaksanaan penilaian berbasis HOTS menggunakan bantuan aplikasi belum pernah dilakukan untuk kelas IV. Penggunaan soal yang dapat melatih kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika materi penyajian data di kelas IV masih sangat kurang. Selain itu, ada keterbatasan bagi pendidik dalam mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS dengan menggunakan aplikasi quizizz. Beliau juga mengatakan telah melakukan penilaian untuk menilai hasil dari proses belajar, namun beliau menyadari bahwa penilaian yang digunakan belum sepenuhnya relevan dari kurikulum dan tuntutan abad ke-21. Masih terjadi penilaian yang cenderung pada berpikir tingkat rendah dan menggunakan metode penilaian konvensional. Beliau juga menyampaikan pentingnya penerapan penilaian berbasis HOTS, terutama untuk peserta didik kelas atas. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat memahami perkembangan teknologi melalui bantuan aplikasi serta mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan imajinatif.⁷

Melihat ketidaksesuaian antara apa seharusnya dengan yang ada dilapangan yang berkaitan dengan penilaian berbasis HOTS dan menggunakan bantuan aplikasi yang digunakan maka solusinya adalah melatih peserta didik agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang ada dalam potensi dirinya masing-masing yaitu dengan cara tidak sekedar menghafal rumus-rumus matematika dalam menyelesaikan soal-soal latihan akan tetapi mengembangkan instrumen penilaian dengan menggunakan bantuan aplikasi untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) peserta didik, sehingga memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah dan melatih peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang berkarakteristik HOTS sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik akan meningkat. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan yang harus dikembangkan karena merupakan keterampilan yang harus dikembangkan di abad ke-21.⁸

⁷ Dewi Anggraeni, "Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis HOTS", Wawancara, 27 Februari 2024.

⁸ Fatimah, S., & Rinawati, A. (2022). Pelatihan Penyusunan Instrumen Evaluasi Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Untuk Guru MI di Kebumen. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 152-161.



Berdasarkan pembahasan di atas, maka peneliti akan melaksanakan sebuah penelitian yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Penyajian Data Menggunakan Quizizz di Kelas IV SD Alam Lukulo Kebumen”.

METODOLOGI PENELITIAN

Peneliti bermaksud mengembangkan instrumen penilaian pembelajaran berbasis HOTS menggunakan aplikasi quizizz. Melalui pengembangan ini, peneliti mengembangkan produk penilaian yang layak dan praktis digunakan dalam proses penilaian pembelajaran matematika di SD Alam Lukulo dengan berbasis digital yang berorientasi HOTS. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D). Metode penelitian pengembangan R&D adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.⁹ Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*).

Pada penelitian ini partisipan terdiri dari ahli materi, ahli Bahasa, guru kelas IV, dan peserta didik kelas IV SD Alam Lukulo. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data berbentuk tanggapan/respon, sedangkan analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data berupa penilaian angket dari ahli materi, ahli bahasa, dan respon pendidik serta peserta didik kelas IV.

Data untuk menilai tanggapan dari angket ahli materi, ahli Bahasa, dan respon pendidik dianalisis menggunakan skor skala likert.¹⁰

Tabel 1. Skor Skala Likert

Skor yang diperoleh	Kriteria
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat tidak baik

⁹ Risa Nur Sa'adah dan Wahyu, *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), 12.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung, Alfabeta, 2018), hal. 335.



Pengembangan instrumen penilaian dapat menentukan kevalidan dan kepraktisan berdasarkan presentase kriteria. Ahli materi dan ahli bahasa menggunakan analisis kevalidan, sedangkan pendidik kelas IV menggunakan tingkat kepraktisan. Data yang di peroleh dengan mengolah memakai rumus validasi yaitu:¹¹

$$\mathbf{Vah} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100 \%$$

Keterangan :

Vah : Validasi Ahli

Tse : Total skor yang akan dicapai

Tsh : Total skor yang diharapkan

Pengembangan instrumen penilaian berbasis HOTS dengan aplikasi quizizz terlihat dari tingkat kevalidan serta kepraktisannya melalui persentase kategori. Kategori tingkat kevalidan diantaranya:

Tabel 2. Kategori Tingkat Kevalidan

Kategori Pencapaian Nilai (%)	Tingkat Kevalidan
$\geq 81,5 - 100$	Sangat Valid
$\geq 62,5 - 81,5$	Valid
$\geq 43,5 - 62,5$	Kurang Valid
$\geq 25 - 43,5$	Tidak Valid

Berikut ini kriteria tingkat kepraktisan menurut Akbar diantaranya:

Tabel 3. Kategori Tingkat Kepraktisan

Kategori Pencapaian Nilai (%)	Tingkat Kepraktisan
86 – 100	Sangat praktis, dapat digunakan, tanpa revisi
71 – 85	Praktis, dapat digunakan, tidak perlu revisi
56 – 70	Cukup praktis, dapat digunakan dengan revisi
41 – 55	Kurang praktis, tidak boleh digunakan

¹¹ Akbar, Sa'dun, Instrumen Perangkat Pembelajaran, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), hal 95.



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk instrumen penilaian berbasis HOTS menggunakan aplikasi quizizz serta produk instrumen penilaian HOTS yang valid dan praktis untuk pembelajaran matematika pada materi penyajian data di kelas IV SD Alam Lukulo Kebumen.

Prosedur Pengembangan

Instrumen penilaian pembelajaran matematika berbasis HOTS yang dikembangkan menggunakan quizizz menerapkan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan:

Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap pertama adalah analisis, dimana aktivitasnya mencakup menganalisis kebutuhan pengembangan instrumen penilaian, serta menganalisis kelayakan dan persyaratan pengembangannya. Analisis melibatkan analisis kompetensi, kebutuhan, serta karakteristik peserta didik.

Analisis Kebutuhan; Berdasarkan informasi yang diperoleh, wali kelas IV belum memiliki pengalaman dalam membuat atau mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS menggunakan aplikasi quizizz untuk peserta didik kelas atas. Wali kelas IV masih mengandalkan buku cetak sebagai referensi dalam proses pembuatan soal dan mencari materi dari internet. Wali kelas IV menyadari bahwa penilaian yang diberikan kepada peserta didik belum cukup melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, sangat diperlukan adanya suatu instrumen penilaian yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dan memperkenalkan mereka pada teknologi modern saat ini, terutama membiasakan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal HOTS.

Analisis Kompetensi; Analisis kompetensi dilakukan melalui wawancara kepada wali kelas IV SD Alam Lukulo, berdasarkan informasi diketahui bahwa sekolah sudah menggunakan kurikulum Merdeka. Wali kelas IV juga mengungkapkan bahwa beliau menggunakan buku paket dari pemerintah dan materi ajar yang dibuat sebagai sumber belajar, serta internet sebagai tambahan sumber belajar. Analisis kompetensi dilakukan dengan menguraikan dan memahami karakteristik kompetensi dalam pembelajaran matematika yang diterapkan di SD Alam Lukulo.



Analisis dimulai dengan mengevaluasi capaian pembelajaran dalam mata pelajaran matematika, kemudian di uraikan menjadi tujuan pembelajaran untuk pelajaran tersebut, serta di uraikan lagi menjadi alur tujuan pembelajaran matematika kelas IV pada materi penyajian data.

Analisis Karakteristik Peserta Didik; Untuk menilai karakteristik peserta didik melalui observasi, diperlukan instrumen penilaian berbasis HOTS menggunakan quizizz. Dengan melibatkan aktivitas pembelajaran yang konkret, peserta didik dapat mengembangkan pemikiran yang logis. Kegiatan ini memudahkan proses berpikir peserta didik dan berhubungan dengan pengalaman langsung. Peserta didik lebih suka belajar tentang apa yang mereka lakukan jika mereka bisa mendapatkan pengetahuan sendiri. Peneliti mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS menggunakan quizizz dengan tujuan agar soal-soal yang disajikan kepada peserta didik dapat meningkatkan pemahaman mereka dan mendorong mereka untuk berpikir kritis. Dengan menggunakan penilaian dalam proses pembelajaran, guru dapat lebih mudah mengetahui seberapa jauh perkembangan dan pengetahuan peserta didik sejalan dengan kebutuhan mereka selama proses pembelajaran.

Tahap Desain (*Design*)






Tahap desain dilakukan setelah tahap analisis, dimana tujuannya adalah merancang produk yang dihasilkan semenarik mungkin. Tahap desain ini bertujuan untuk merancang soal HOTS dengan menggunakan quizizz yang digunakan dalam pembelajaran matematika materi penyajian data. Pada tahap ini, dilakukan perancangan menggunakan storyboard dan prototipe.

Storyboard Produk; *Storyboard* adalah gambaran sketsa yang dihasilkan dari pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis HOTS menggunakan *Quizizz* pada materi Penyajian Data.

Tabel 4. Storyboard Instrumen Penilaian

No	Tampilan	Deskripsi
1.		1. Tulisan “Quizizz” 2. Identitas akun “Quizizz” 3. Tulisan buat 4. Terdapat tulisan Cari, Perpustakaanku, Hasil, Kelas, Pengaturan



	 <p style="text-align: center;">Gambar 1. Tampilan awal</p>	<p>5. Klik buat soal</p>
<p>2.</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 2. Tampilan membuat kegiatan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan buat kuis 2. Pilihan bentuk soal yang bisa dibuat seperti pilihan ganda, menjodohkan, susun ulang, dan isian singkat 3. Klik opsi pilihan ganda
<p>3.</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 3. Tampilan membuat pertanyaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat untuk menulis pertanyaan dan jawaban 2. Terdapat icon menambahkan gambar, audio, dan video jika diperlukan 3. Tandai untuk jawaban soal benar dengan menceklis 4. Terdapat icon jumlah poin di setiap soal 5. Terdapat tampilan waktu untuk menjawab soal 6. Tulisan untuk menyimpan soal
<p>4.</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 4. Tampilan membuat pertanyaan baru</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik tambah soal untuk membuat soal berikutnya 2. Soal yang sudah dibuat sebelumnya masih dapat diedit 3. Klik simpan untuk menyimpan soal yang sudah selesai dibuat
<p>5.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat tampilan untuk mengunggah gambar sebagai profil 2. Tulis nama judul untuk soal quiz 3. Pilih mata Pelajaran 4. Pilih untuk kelas berapa 5. Pilih Bahasa



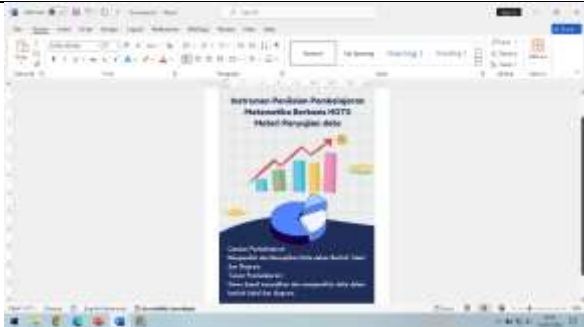
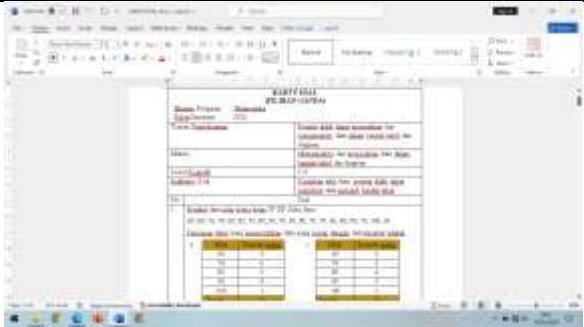
	<p>Gambar 5. Tampilan menyimpan pertanyaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Informasi tentang siapa yang dapat melihat quiz yang telah dibuat 7. Lalu pilih simpan
<p>6.</p>	 <p>Gambar 6. Tampilan pertanyaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kembali ke tampilan awal 2. Klik perpustakaanku 3. Klik quiz yang sudah dibuat 4. Pilih untuk mulai sekarang
<p>7.</p>	 <p>Gambar 7. Tampilan memulai quiz</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Icon untuk memilih mode guru seperti klasik, penguasaan, dan ujian 2. Selanjutnya klik mulai
<p>8.</p>	 <p>Gambar 8. Tampilan barcode dan peserta quiz</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan tautan link, kode, dan barcode 2. Terdapat icon "Tema" 3. Terdapat icon "Akhir" untuk mengakhiri quiz 4. Klik untuk mulai 5. Tampilan untuk menampilkan jumlah peserta 6. Terdapat daftar nama-nama peserta
<p>9.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi tentang jumlah jawaban benar, salah dan kecepatan 2. Terdapat tampilan untuk papan peringkat




	<p>Gambar 9. Tampilan guru ketika peserta didik mengerjakan quiz</p>	
--	---	--

Tahap Prototipe Produk; Setelah menyelesaikan storyboard, langkah berikutnya adalah merancang prototipe instrumen penilaian pembelajaran matematika berbasis HOTS pada materi penyajian data menggunakan quizizz, dengan setiap komponen soal dikembangkan sesuai dengan tingkat level berpikir HOTS.



Tabel 5. Prototipe Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis HOTS Materi Penyajian Data

Desain	Visual dan Keterangan
Judul	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.10</p> <p style="text-align: center;">Judul pada lembar instrumen penilaian berbasis HOTS</p> <p>Judul halaman pertama instrumen penilaian dibuat menggunakan judul produk yang dirancang, kemudian terdapat capaian pembelajaran yang dicantumkan.</p>
Soal HOTS	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.11</p> <p style="text-align: center;">Soal HOTS pembelajaran matematika</p> <p>Instrumen penilaian dirancang dengan menggunakan font Times New Roman dengan ukuran 12pt. Instrumen penilaian berbasis HOTS jenis soal pilihan ganda.</p>



<p>Cara menggunakan quizizz</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.12</p> <p style="text-align: center;">Langkah-langkah penggunaan quizizz</p> <p>Langkah-langkah penggunaan quiz didesain menggunakan jenis font Times New Roman dengan ukuran 12 pt. Proses penggunaan quizizz meliputi pembuatan akun di quizizz, pembuatan pertanyaan di quizizz, memberikan quizizz kepada peserta didik, serta bergabung dalam kuis online di quizizz.</p>
---------------------------------	---

Tabel 6. Instrumen Penilaian Berbasis HOTS Menggunakan Quizizz Materi Penyajian Data

Halaman <i>Website</i>	Keterangan
 <p style="text-align: center;">Gambar 10. Memasukkan kode join quiz</p>	<p>Langkah pertama, peserta didik memasukkan kode yang diberikan oleh guru untuk memulai quiz. Lalu, klik “gabung”.</p>
 <p style="text-align: center;">Gambar 11. Membuat nama</p>	<p>Pada halaman berikutnya, peserta didik akan diminta untuk menulis nama. Setelah itu, klik “mulai”.</p>



 <p>Gambar 12. Ruang menunggu guru memulai quiz</p>	<p>Setelah itu, peserta didik menunggu guru untuk memulai quiz.</p>
 <p>Gambar 13. Soal HOTS pembelajaran matematika</p>	<p>Quiz akan muncul setelah gur memulanya, dan peserta didik dapat memulai mengerjakan quiz. Mereka akan mengetahui apakah jawaban mereka benar atau salah, dengan tanda hijau jika benar dan merah jika salah.</p>
 <p>Gambar 14. Skor perolehan quiz</p>	<p>Setelah menyelesaikan quiz, peserta didik dapat melihat skor yang diperolehnya. Mereka juga dapat melihat nomor soal mana yang salah dan benar.</p>

Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, produk mulai direalisasikan sesuai dengan desain yang telah dirancang. Produk tersebut kemudian akan divalidasi oleh para ahli yang memiliki keahlian untuk menilai dan memeriksa soal-soal yang digunakan, serta memberikan masukan terkait produk yang dikembangkan. Masukan dari para ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi guna memperbaiki dan menyempurnakan produk. Setelah validasi dilakukan dan produk dinyatakan valid atau layak digunakan, langkah berikutnya adalah melakukan uji coba produk dalam kelompok kecil bersama peserta didik.



Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan melakukan uji coba produk yang telah dikembangkan setelah melewati uji ahli yang sudah dilakukan sebelumnya. Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba produk dengan kelompok kecil peserta didik kelas IV SD Alam Lukulo. Uji coba dilakukan pada tanggal 6 Mei 2024, dengan melibatkan 6 peserta didik, dengan 2 peserta didik memiliki kemampuan tinggi, 2 peserta didik memiliki kemampuan sedang, dan 2 peserta didik memiliki kemampuan rendah yang telah dipilih atas arahan wali kelas IV. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk menila seberapa mudah penggunaan produk penilaian yang telah dikembangkan. Setelah mencoba produk tersebut, peserta didik akan diminta untuk mengisi angket untuk menilai tingkat kepraktisan produk tersebut.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap pengembangan instrumen penilaian pembelajaran matematika berbasis HOTS, evaluasi dilakukan pada setiap tahapan untuk memastikan instrumen penilaian dikatakan masuk dalam kategori valid. Peneliti melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada setiap proses hingga produk instrumen penilaian HOTS dianggap layak digunakan.

Validasi Produk Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis HOTS Menggunakan Quizizz

Instrumen penilaian pembelajaran matematika berbasis HOTS dianggap valid jika telah lulus dalam validasi materi dan validasi bahasa.

Validasi Materi; Tahap validasi materi dilakukan oleh validator bernama Bapak Dr. Maryanto, M.Sc yang merupakan seorang dosen dari Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Kebumen. Beliau adalah memiliki pengetahuan dan keahlian dalam penelitian pengembangan, sesuai dengan keahliannya dalam pengembangan perangkat pembelajaran.

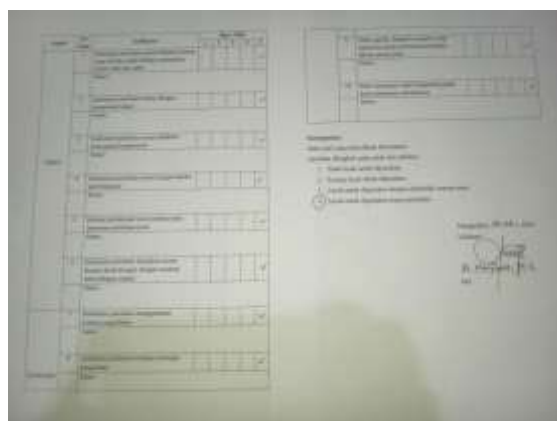
Tabel 7. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi

Aspek yang dinilai	Indikator pencapaian	Tse	Tsh	P (%)	Tingkat Kevalidan
Materi	1	5	5	100%	Sangat valid
	2	5	5	100%	Sangat valid



	3	5	5	100%	Sangat valid
	4	5	5	100%	Sangat valid
	5	5	5	100%	Sangat valid
	6	5	5	100%	Sangat valid
Konstruksi	7	5	5	100%	Sangat valid
	8	5	5	100%	Sangat valid
	9	5	5	100%	Sangat valid
	10	5	5	100%	Sangat valid
Total		50	50	100%	Sangat valid

Berdasarkan angket validasi ahli materi, data menunjukkan rata-rata nilai sebesar 50 yang masuk ke dalam kategori pencapaian interval $\geq 81,5 - 100$ dengan presentase 100% yang dikatakan “sangat valid”. Produk instrumen penilaian berbasis HOTS dapat digunakan tanpa ada revisi. Berikut hasil angket dari validator ahli materi.



Gambar 15. Tanggapan Validator Materi

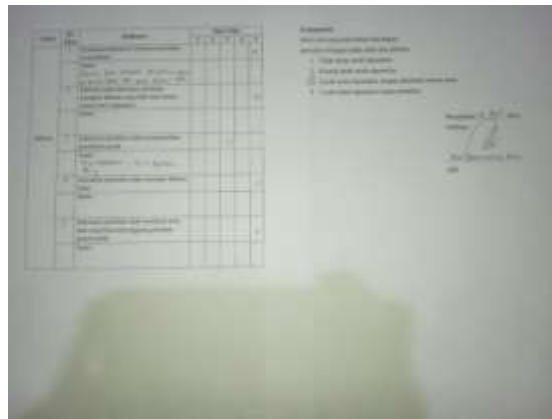
Validasi Bahasa; Tahap validasi bahasa dilakukan oleh validator bernama Ibu Rose Kusumaning, M.A. yang merupakan seorang dosen Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Kebumen, yang mengajar mata kuliah Bahasa Indonesia.

Tabel 8. Hasil Analisis Validasi Ahli Bahasa

Aspek yang dinilai	Indikator pencapaian	Tse	Tsh	P (%)	Tingkat Kevalidan
Bahasa	1	5	5	100%	Sangat valid
	2	5	5	100%	Sangat valid
	3	3	5	60%	Kurang valid
	4	5	5	100%	Sangat valid
	5	5	5	100%	Sangat valid
Total		23	25	92%	Sangat valid

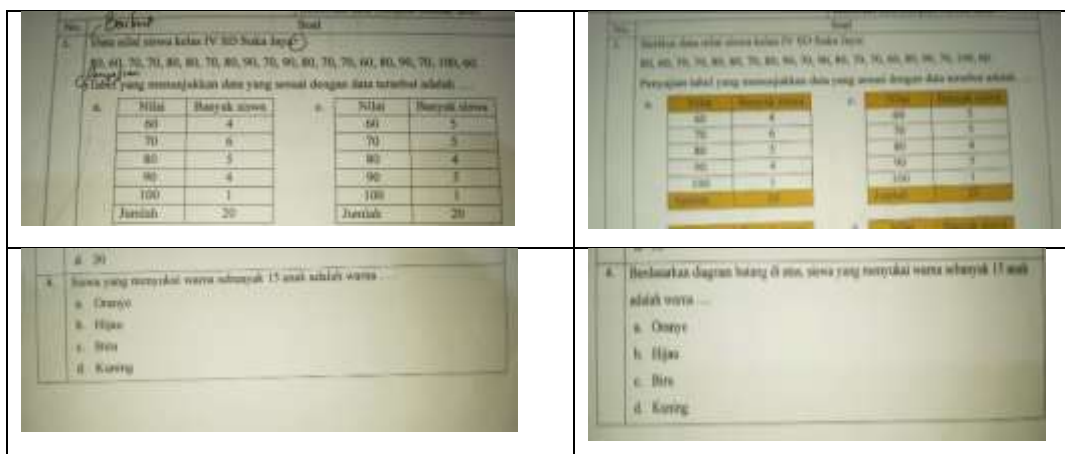


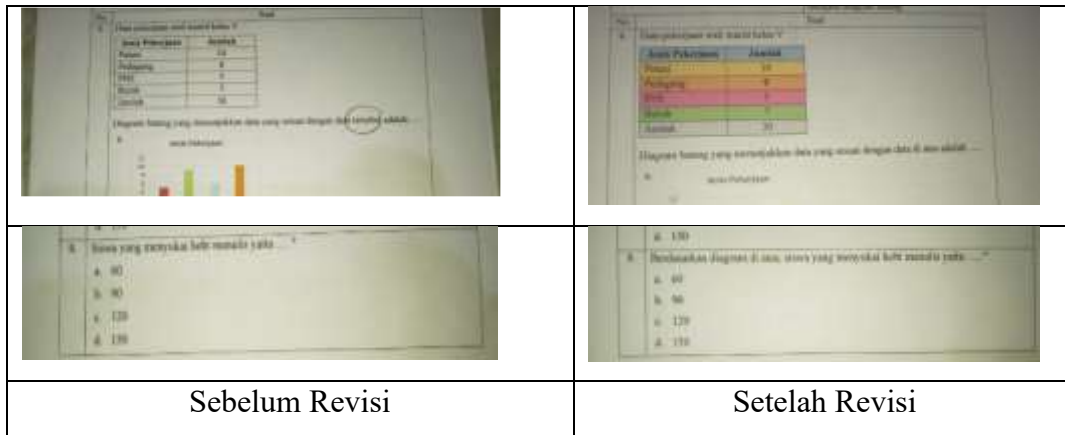
Berdasarkan angket validasi ahli bahasa, data menunjukkan rata-rata nilai sebesar 23 yang masuk ke dalam kategori pencapaian interval $\geq 81,5 - 100$ dengan presentase 92% yang dikatakan “sangat valid”. Produk instrumen penilaian berbasis HOTS dengan masih terdapat revisi. Berikut hasil angket validator ahli Bahasa.



Gambar 16. Tanggapan Validator Bahasa

Validator ahli bahasa memberikan saran antara lain: pengetikan spasi yang terlalu lebar, perubahan pada soal no 4, 6 dan 9 agar tidak memunculkan penafsiran ganda. Instrumen penilaian berbasis HOTS sudah dianggap layak untuk digunakan dengan diperbaiki semua saran dari arahan validator ahli bahasa. Berikut revisi yang telah dilakukan sesuai arahan dari validator ahli bahasa.





Gambar 17. Sebelum Revisi & Setelah Revisi

Kepraktisan Produk Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis HOTS Menggunakan Quizizz

Hasil Kepraktisan Oleh Peserta Didik

Kepraktisan produk instrumen penilaian berbasis HOTS ini berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil yang dilakukan pada tanggal 6-7 Mei 2024 peserta didik kelas IV SD Alam Lukulo. Berdasarkan hasil wawancara, peserta didik mengatakan bahwa instrumen penilaian berbasis HOTS menarik untuk dipelajari karena banyak terdapat gambar-gambar dan teks yang tidak terlalu panjang, sehingga mudah dipahami. Selaian itu, menggunakan computer untuk instrumen penilaian membuat proses belajar lebih menarik dan tidak membosankan, karena merupakan pengalaman baru bagi mereka. Peserta didik juga mengatakan bahwa tampilan dari instrumen penilaian sangat bagus dan menarik, sehingga memotivasi mereka untuk segera mengerjakan soal.

Peneliti juga melihat pada proses uji coba, peserta didik sangat antusias dan bersemangat dalam menjawab soal-soal pada instrumen penilaian berbasis HOTS menggunakan quizizz dan dari cara mereka yang senang sekali ketika menjawab benar dalam menjawab soal yang disajikan dengan fitur benar salah saat menjawab soal. Peserta didik juga memberikan respon positif terhadap produk instrumen penilaian berbasis HOTS menggunakan quizizz. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan peserta didik, peneliti menyimpulkan bahwa produk instrumen penilaian berbasis HOTS berada pada kriteria sangat praktis.



Hasil Kepraktisan Oleh Pendidik

Hasil analisis respon dari pendidik oleh Ibu Dewi Anggraeni, S.Pd, yang merupakan wali kelas IV setelah melaksanakan uji coba menggunakan instrumen penilaian pembelajaran matematika berbasis HOTS menunjukkan bahwa :

Tabel 9. Hasil Analisis Angket Kepraktisan Pendidik Mengenai Instrumen Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator pencapaian	Tse	Tsh	P (%)	Tingkat Kevalidan
Teknik Penyajian	1	5	5	100%	Sangat praktis
	2	5	5	100%	Sangat praktis
	3	5	5	100%	Sangat praktis
	4	5	5	100%	Sangat praktis
Penyajian bahan pembelajaran	5	5	5	100%	Sangat praktis
	6	4	5	80%	Praktis
	7	4	5	80%	Praktis
Menarik dalam penyajian	8	4	5	80%	Praktis
	9	5	5	100%	Sangat praktis
	10	4	5	80%	Praktis
	11	5	5	100%	Sangat praktis
Total		51	55	92,7 %	Sangat praktis

Berdasarkan angket kepraktisan pendidik, data menunjukkan rata-rata nilai sebesar 51 yang masuk ke dalam tingkat pencapaian interval 86 – 100 dengan presentase 92,75 yang dikatakan “sangat praktis”. Produk instrumen berbasis HOTS dapat digunakan tanpa revisi. Hasil angket pendidik yang didapat ialah: teknik penyajian instrumen penilaian serta menarik dalam penyajian, dikarenakan penyajiannya dikemas dengan aplikasi quizizz yang membuat meningkat minat peserta didik dalam mengerjakan soal, hanya saja kurang ditambahkan karakter-karakter lucu dan menarik agar peserta didik semakin menyukai saat pertama kali melihat.

KESIMPULAN

Instrumen penilaian pembelajaran matematika berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) materi penyajian data menggunakan quizizz yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan (valid) yang berdasarkan dengan uji validitas. Hasil tingkat kevalidan yang



di peroleh melalui validasi materi memperoleh rerata nilai nilai sebesar 50 yang masuk ke dalam tingkat pencapaian interval $\geq 81,5 - 100$ dengan presentase 100% yang dikatakan “sangat valid” serta tingkat kevalidan yang didapat melalui validasi bahasa data yang didapatkan rata-rata nilai sebesar 23 yang masuk ke dalam tingkat pencapaian interval $\geq 81,5 - 100$ dengan presentase 92% yang dikatakan “sangat valid”. Hasil validasi dari kedua ahli menunjukkan bahwa instrumen penilaian berbasis HOTS telah terbukti valid dan siap untuk diimplementasikan tanpamemerlukan perbaikan tambahan, serta dapat diuj cobakan. Tingkat kepraktisan produk instrumen berbasis HOTS ditentukan melalui validasi praktis/respon guru dengan skor rata-rata nilai sebesar 51 yang masuk ke dalam tingkat pencapaian interval $86 - 100$ dengan presentase 92,75 yang dikatakan “sangat praktis”. Hasil wawancara dengan peserta didik juga menunjukkan bahwa instrumen penilaian dapat dikatakan praktis, yang membangkitkan semangat, dan antusias peserta didik dalam melaksanakan penilaian berbasis HOTS menggunakan quizizz.

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk instrumen penilaian pembelajaran matematika berbasis HOTS menggunakan quizizz pada materi penyajian data di SD Alam Lukulo kelas IV yang telah terbukti valid dan praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni Dewi. Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis HOTS, wawancara 27 Februari 2024.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*, 2012.
- Badriyah, Nurul Lailatul, AG Thamrin, and Aryanti Nurhidayati. “Analisis Instrumen Penilaian Hasil Belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Bangunan.” *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education* 4, no. 2 (2019): 93–102. <https://doi.org/10.20961/ijcee.v4i2.27780>.
- Fatimah, S., & Rinawati, A. (2022). Pelatihan Penyusunan Instrumen Evaluasi Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Untuk Guru MI di Kebumen. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 152-161.
- Kemendikbud. “Salinan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan.” 2016, no. Standar Penilaian Pendidikan (2016): 2.
- Kunanti, Echa Surya. “Penyusunan Pengembangan Penilaian Berbasis HOTS.” *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III*, 2020, 20. <http://digilib.unimed.ac.id/41215/1/Fulltext.pdf>.
- Nur Sa’adah, Risa dan Wahyu. Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian



Teoretis dan Aplikatif (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), hal. 12.

Permendikbud. *Standar Penilaian Pendidikan Permendikbudristek No 21 Tahun 2022*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi (2022): 3.

Sa'dun, Akbar. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015, hal 95.

Sugiyono. *Metode Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. 2018.

Wijayanti, Tutik, Sukestiyarno, and Masrukhi. "Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran (Implementasi Penilaian Kemampuan Berfikir Kritis Dan Karakter Demokratis Pada Materi Sistem Politik Indonesia Dengan Metode Pembelajaran Role Playing Berbasis Konservasi)." *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology* 3, no. 2 (2014): 30–37.