

**PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF TWO-TIER MULTIPLE CHOICE  
BERBASIS HOTS MELALUI MEDIA QUIZIZZ PADA MATERI BANGUN DATAR  
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Vivi Sahwitri Agustin<sup>1</sup>, Destrinelli<sup>2</sup>, Andi Gusmaulia Eka Putri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD FKIP Universitas Jambi

[1vivisahwitri88@gmail.com](mailto:vivisahwitri88@gmail.com), [2destrinelli@unja.ac.id](mailto:destrinelli@unja.ac.id),

[3andigusmauliaekaputri@unja.ac.id](mailto:andigusmauliaekaputri@unja.ac.id)

**ABSTRACT**

*This study aims to develop a two-tier multiple-choice formative assessment based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) through Quizizz media on flat shape materials for Grade IV elementary school students. The background of this study is the limitation of teachers in designing formative assessment instruments capable of measuring students' higher-order thinking skills, as well as the suboptimal use of technology in mathematics learning evaluation activities. The type of research used is research and development (R&D) using the ADDIE model, which includes the stages of Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate. The research subjects are Grade IV students of SDN 14/I Sungai Baung. Data collection instruments include interviews, validation questionnaires from material experts, language experts, and media experts, as well as documentation. Data analysis techniques are carried out both quantitatively and qualitatively. The research results show that the HOTS-based two-tier multiple choice formative assessment through the Quizizz media developed has a very good level of validity and reliability, making it feasible to use as a learning evaluation instrument for mathematics on flat shape material. This assessment is expected to help teachers identify students' understanding and thinking processes, as well as train students' critical and analytical thinking skills more optimally.*

**Keywords:** *formative assessment, hots, two-tier multiple choice, quizizz*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan asesmen formatif two-tier multiple choice berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) melalui media Quizizz pada materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar. Latar belakang penelitian ini adalah keterbatasan guru dalam merancang instrumen asesmen formatif yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam kegiatan evaluasi pembelajaran matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model ADDIE yang meliputi tahapan *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV

SDN 14/I Sungai Baung. Instrumen pengumpulan data berupa wawancara, angket validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, serta dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen formatif *two-tier multiple choice* berbasis HOTS melalui media Quizizz yang dikembangkan memiliki tingkat validitas yang sangat baik dan reliabel sehingga layak digunakan sebagai instrumen evaluasi pembelajaran matematika pada materi bangun datar. Asesmen ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengidentifikasi pemahaman dan proses berpikir peserta didik serta melatih kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik secara lebih optimal.

**Kata Kunci:** asesmen formatif, hots, two-tier multiple choice, quizizz

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan perkembangan zaman. Sejalan dengan tujuan pendidikan nasional, proses pembelajaran diharapkan mampu membentuk peserta didik yang berpikir kritis, kreatif, dan bertanggung jawa.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, termasuk dalam kegiatan penilaian. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memungkinkan terciptanya proses belajar yang lebih

interaktif, menarik, dan fleksibel. Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta penguatan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu merancang pembelajaran dan asesmen yang tidak hanya mengukur kemampuan mengingat dan memahami, tetapi juga menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Hasil observasi awal di kelas IV SDN 14/I Sungai Baung menunjukkan bahwa guru masih mengalami keterbatasan dalam menyusun instrumen asesmen formatif yang berbasis HOTS, khususnya pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Soal-soal yang digunakan masih didominasi oleh soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat rendah (LOTS) dan belum

mampu menggali proses berpikir peserta didik secara mendalam. Selain itu, pemanfaatan media digital seperti Quizizz masih terbatas pada soal pilihan ganda biasa dan belum dikembangkan dalam bentuk *two-tier multiple choice*.

Materi bangun datar merupakan materi matematika yang menuntut pemahaman konsep, penalaran logis, serta kemampuan mengaitkan sifat bangun datar dalam berbagai konteks. Untuk mengukur kemampuan tersebut, diperlukan instrumen asesmen yang tidak hanya menilai jawaban akhir, tetapi juga alasan atau proses berpikir peserta didik. Salah satu bentuk asesmen yang sesuai adalah *two-tier multiple choice*, yang terdiri dari pertanyaan tingkat pertama berupa konsep dan tingkat kedua alasan atas jawaban yang dipilih.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan asesmen formatif *two-tier multiple choice* berbasis HOTS yang dipadukan dengan media Quizizz. Pengembangan ini diharapkan dapat membantu guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran secara efektif, memberikan umpan balik yang tepat, serta melatih kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik pada

materi bangun datar. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul “Pengembangan Asesmen Formatif *Two-Tier Multiple Choice* Berbasis HOTS Melalui Media Quizizz pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar.”

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analyze*, *Design*, *Develop*, *Implement*, dan *Evaluate*. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan mudah diterapkan dalam pengembangan produk pembelajaran.

Tahap *Analyze* dilakukan untuk menganalisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, serta kompetensi yang harus dicapai pada materi bangun datar kelas IV. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas IV untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan asesmen pembelajaran. Tahap *Design* meliputi perancangan kisi-kisi soal, penyusunan indikator HOTS, pembuatan storyboard asesmen, serta perancangan

instrumen asesmen formatif *two-tier multiple choice* diimplementasikan melalui media Quizizz.

Tahap *Develop* merupakan tahap pengembangan produk berupa asesmen formatif *two-tier multiple choice* berbasis HOTS. Produk yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk. Tahap *Implement* dilakukan dengan uji coba terbatas pada peserta didik kelas IV SDN 14/I Sungai Baung untuk melihat keterlaksanaan kejelasan instrumen asesmen yang dikembangkan. Tahap *Evaluate* bertujuan untuk menilai kualitas produk berdasarkan hasil validasi dan uji coba, serta melakukan perbaikan akhir agar produk yang dihasilkan layak digunakan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk menghitung tingkat validitas dan reliabilitas instrumen, serta secara kualitatif untuk menganalisis masukan dan saran dari para ahli.

.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang bertujuan menghasilkan produk berupa asesmen formatif *two-tier multiple choice* berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) menggunakan media Quizizz pada materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang meliputi tahapan *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*.

Hasil dari pengembangan menunjukkan bahwa produk asesmen formatif yang dikembangkan dapat diakses secara daring melalui media Quizizz dan dirancang sesuai dengan Capaian Pembelajaran Matematika kelas IV, karakteristik peserta didik, serta tuntutan kemampuan berpikir tingkat tinggi (C4–C6). Instrumen awal disusun sebanyak 30 butir soal, kemudian diseleksi menjadi 20 butir soal berdasarkan hasil validasi ahli.

Validasi produk dilakukan oleh tiga validator, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validasi materi dilakukan dalam dua tahap dan memperoleh skor rata-rata akhir sebesar 3,77 dengan kategori Valid. Setelah revisi, materi dinyatakan

sesuai dengan kurikulum, tujuan pembelajaran, dan indikator HOTS. Validasi media juga dilakukan dalam dua tahap dengan skor rata-rata akhir sebesar 4,44 dan termasuk kategori Sangat Valid. Media Quizizz dinilai memiliki tampilan menarik, mudah digunakan, dan mendukung proses asesmen formatif. Validasi bahasa memperoleh skor rata-rata 4,67 dengan kategori Sangat Valid, menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan sudah jelas, komunikatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan hasil validasi tersebut, produk asesmen formatif dinyatakan layak untuk diujicobakan.

Uji kepraktisan dilakukan melalui respon guru, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Respon guru memperoleh skor rata-rata 4,89 dengan kategori Sangat Praktis. Uji coba kelompok kecil memperoleh skor rata-rata 4,6 dengan kategori Sangat Praktis. Uji coba kelompok besar memperoleh skor rata-rata 4,66 dengan kategori Sangat Praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa asesmen formatif berbasis Quizizz mudah digunakan, menarik, dan mendukung proses pembelajaran matematika.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa asesmen formatif two-tier multiple choice berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) menggunakan media Quizizz pada materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar yang dikembangkan melalui model ADDIE. Hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa menunjukkan bahwa produk berada pada kategori valid hingga sangat valid, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. Analisis butir soal menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,68, tingkat kesukaran yang didominasi kategori sedang dan mudah, daya pembeda yang bervariasi, serta pengecoh yang sebagian besar efektif. Selain itu, hasil uji kepraktisan oleh guru dan peserta didik, baik pada uji coba kelompok kecil maupun kelompok besar, menunjukkan kategori sangat praktis, yang menandakan bahwa asesmen formatif berbasis Quizizz mudah digunakan, menarik, dan membantu proses evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, asesmen formatif two-tier multiple choice berbasis HOTS menggunakan media Quizizz

pada materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan layak dan praktis digunakan untuk mendukung pelaksanaan asesmen formatif serta melatih kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik.

Yustika, Endang, Mayar, Utomo, dan Rahkimawati. (2025). "Dampak Penggunaan Permainan Ludo dan Motivasi Belajar untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 9(4):949–60.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adityawarman, M. Andra, Meini Sondang, Lilik Hanifah, dan Lusiana Dewi Kusumayati. (2022). "Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Untuk Melaksanakan Evaluasi Pembelajaran." *Jurnal Penelitian* 7(1):24–36.
- Aziz, Tasrif. (2022). "Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam pembelajaran social studies di sekolah menengah atas." *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* 10(1):50
- Dilah, Salsa. (2023). "Pembelajaran IPA Berbasis Higher Order Thinking Skills di SD Era Society 5.0." *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian* 9(3):161–66.
- Okpatrioka. (2023). "Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan [Innovative research and development (R&D) in education]." *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 1(1):86–100.
- Waruwu, Marinu. (2024). "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9(2):1220–30.