

## Pengembangan Asesmen Formatif Berbasis Wordwall pada Materi Perkalian Kelas IIIB SDN 66 Kecamatan Pontianak Kota

Dian Sari Juliana Sitompul<sup>1\*</sup>, Yosterpani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura, Jl. Jenderal Ahmad Yani, Bangka Belitung Darat, Kecamatan Pontianak Tenggara, Kota Pontianak.

E-mail: [f1082211031@student.untan.ac.id](mailto:f1082211031@student.untan.ac.id)

\* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3521>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 07 Oct 2025

Revised: 13 Nov 2025

Accepted: 19 Nov 2025

#### Kata Kunci:

Penilaian Formatif,  
Wordwall, Validasi,  
Perkalian, Sekolah Dasar.

#### Keywords:

Formative Assessment,  
Wordwall, Validation,  
Multiplication,  
Elementary School.

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan asesmen formatif berbasis Wordwall pada materi perkalian kelas III B SD Negeri 66 Kecamatan Pontianak Kota. Latar belakang penelitian berangkat dari kebutuhan akan asesmen yang inovatif dan menyenangkan, mengingat asesmen formatif yang digunakan guru cenderung monoton dan belum memanfaatkan teknologi digital. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk yang dihasilkan berupa asesmen formatif interaktif menggunakan aplikasi Wordwall. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi menunjukkan tingkat kevalidan yang sangat tinggi dengan rata-rata 95% dari ahli media dan 93% dari ahli materi. Uji coba terbatas melalui angket respon guru dan siswa juga memperoleh kategori “sangat baik” dengan persentase 93%. Temuan ini menunjukkan bahwa asesmen formatif berbasis Wordwall valid, layak, dan dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, asesmen formatif berbasis Wordwall direkomendasikan sebagai alternatif inovatif untuk mendukung pembelajaran matematika, khususnya materi perkalian di sekolah dasar.

*This study aims to develop a Wordwall-based formative assessment for multiplication material for grade III B of SD Negeri 66, Pontianak City District. The background of the study stems from the need for innovative and enjoyable assessments, considering that formative assessments used by teachers tend to be monotonous and have not utilized digital technology. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The resulting product is an interactive formative assessment using the Wordwall application. Validation was carried out by media experts and material experts. The validation results showed a very high level of validity with an average of 95% from media experts and 93% from material experts. Limited trials through teacher and student response questionnaires also obtained a "very good" category with a percentage of 93%. These findings indicate that Wordwall-based formative assessment is valid, feasible, and can increase student motivation and engagement in learning. Therefore, Wordwall-based formative assessment is recommended as an innovative alternative to support mathematics learning, especially multiplication material in elementary schools.*



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

**How to Cite:** Dian Sari Juliana Sitompul, et al (2025). Pengembangan Asesmen Formatif Berbasis Wordwall pada Materi Perkalian Kelas IIIB SDN 66 Kecamatan Pontianak Kota, 4(2). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3521>

### PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut adanya transformasi dalam proses pembelajaran, terutama dalam aspek evaluasi. Asesmen, khususnya asesmen formatif, memegang peranan krusial sebagai jembatan yang menghubungkan proses belajar dengan pencapaian tujuan pembelajaran, sebagaimana ditekankan

dalam implementasi Kurikulum Merdeka (Widyastono, 2022). Asesmen formatif yang dilakukan secara berkelanjutan memungkinkan guru mengidentifikasi kemajuan dan kesulitan siswa secara *real-time* untuk melakukan tindak lanjut pembelajaran (Black & Wiliam, 2009). Namun, observasi awal yang dilakukan di SDN 66 Pontianak Kota menunjukkan bahwa praktik asesmen formatif yang diterapkan oleh guru cenderung monoton, hanya berupa tes isian atau pilihan ganda rutin, serta belum secara optimal memanfaatkan teknologi digital (Hasil Wawancara, 2024). Kondisi ini berdampak pada menurunnya motivasi dan kejenuhan belajar siswa.

Padahal, integrasi teknologi digital telah terbukti mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik proses evaluasi (Supriyadi & Susilawati, 2021). Beberapa penelitian relevan telah menggarisbawahi pentingnya *game-based assessment* dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan mengurangi kecemasan siswa terhadap tes (Fotaris & Mastoras, 2019). Alat bantu seperti Wordwall merupakan salah satu platform yang menawarkan beragam template permainan edukatif yang memungkinkan asesmen formatif menjadi bervariasi, responsif, dan adaptif. Gap penelitian yang ditemukan adalah meskipun potensi Wordwall telah diketahui, belum tersedia produk asesmen formatif berbasis Wordwall yang tervalidasi secara komprehensif untuk materi spesifik (seperti perkalian) dan diuji responsnya pada konteks sekolah dasar tersebut.

Berangkat dari urgensi pengembangan asesmen yang inovatif dan didukung teknologi untuk mengatasi keterbatasan metode konvensional, penelitian pengembangan ini dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mendeskripsikan:

1. Tingkat validitas asesmen formatif berbasis *Wordwall* pada materi perkalian.
2. Respon guru dan siswa terhadap asesmen formatif berbasis *Wordwall* pada materi perkalian.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis berupa produk asesmen yang siap pakai dan kontribusi teoritis sebagai referensi pengembangan media asesmen formatif berbasis teknologi di jenjang sekolah dasar.

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) atau Penelitian dan Pengembangan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah produk spesifik, yaitu asesmen formatif berbasis platform digital interaktif Wordwall pada materi perkalian, serta menguji tingkat kelayakan dan respons pengguna terhadap produk tersebut

### **Model Pengembangan dan Pelaksanaan**

Model pengembangan yang diadaptasi dalam penelitian ini adalah Model ADDIE, yang merupakan model pengembangan sistem pembelajaran dengan tahapan yang sistematis dan berurutan. Kelima tahapan Model ADDIE yang dilaksanakan meliputi:

1. Analysis (Analisis Kebutuhan)
2. Design (Perancangan Produk)
3. Development (Pengembangan dan Validasi Produk)
4. Implementation (Uji Coba Lapangan)
5. Evaluation (Evaluasi dan Penarikan Kesimpulan)

### **Subyek dan Lokasi Penelitian**

Penelitian dan pengembangan produk dilakukan di SD Negeri 66 Kecamatan Pontianak Kota. Subyek yang dilibatkan dalam uji coba produk adalah:

1. Guru: 1 orang guru wali kelas III B.
2. Peserta Didik (Uji Coba): 29 orang peserta didik kelas III B, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan, yang bertindak sebagai pengguna akhir produk asesmen.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen utama yang digunakan untuk pengumpulan data adalah Angket (Kuesioner). Angket dirancang untuk mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, dibagi menjadi dua jenis:

1. Angket Validitas (Kelayakan): Digunakan untuk memperoleh penilaian dan masukan dari ahli materi dan ahli media/desain terhadap kesesuaian konten dan tampilan produk.
2. Angket Respon Pengguna: Digunakan untuk mengukur tanggapan dan tingkat keberterimaan guru serta peserta didik terhadap produk asesmen formatif berbasis Wordwall yang dikembangkan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data empiris dikumpulkan melalui dua teknik utama di lapangan:

**Table 1.** Teknik Pengumpulan Data

<b>Teknik Pengumpulan Data</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Sumber Data</b>
Wawancara	Mengidentifikasi masalah, kebutuhan guru dan siswa, serta menganalisis kurikulum (dilakukan pada tahap <i>Analysis</i> ).	Guru Kelas III B dan Siswa Kelas III B
Angket/Kuesioner	Mengukur tingkat validitas produk oleh ahli dan mengukur respon pengguna (guru dan siswa) setelah uji coba.	Ahli Materi, Ahli Media, Guru, dan Siswa

**Teknik Analisis Data**

Data yang terkumpul diolah secara kualitatif dan kuantitatif:

1. Analisis Data Kualitatif Data kualitatif berupa kritik dan saran yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media. Data ini digunakan sebagai bahan utama untuk merevisi dan menyempurnakan produk asesmen formatif *Wordwall* sebelum digunakan di lapangan.
2. Analisis Data Kuantitatif Data kuantitatif diperoleh dari skor Angket Validitas dan Angket Respon. Analisis dilakukan dengan menghitung persentase skor yang diperoleh menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian Dan Pengembangan**

Penelitian ini merupakan studi Research and Development (R&D) dengan mengadaptasi model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Tujuan utama adalah menghasilkan produk asesmen formatif berbasis *Wordwall* untuk materi perkalian kelas III SDN 66 Kecamatan Pontianak Kota.

**Tahap Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan (Tahap Analysis) menunjukkan bahwa asesmen formatif yang diterapkan oleh guru cenderung konvensional (tes tertulis) dan kurang melibatkan teknologi digital. Di sisi lain, peserta didik menunjukkan antusiasme terhadap pembelajaran yang interaktif dan berbasis permainan. Hal ini mendasari kebutuhan untuk mengembangkan media asesmen yang inovatif, yaitu memanfaatkan *Wordwall* dalam format *Quiz*.

**Tahap Desain dan Pengembangan Produk**

Pada tahap Design, produk dirancang sebagai kuis pilihan ganda berjumlah 20 soal dengan template *Wordwall* yang menarik. Proses Development melibatkan validasi untuk memastikan kualitas produk.

**Hasil Uji Validitas Produk**

Validasi produk dilakukan oleh dua ahli, yaitu Ahli Media dan Ahli Materi. Hasil validasi disajikan dalam:

**Tabel 2.** Ringkasan Hasil Uji Validasi Produk

<b>Aspek Validasi</b>	<b>Rata-Rata Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
Ahli Media (Aspek Desain dan Kemudahan Penggunaan)	95%	Sangat Valid
Ahli Materi (Aspek Isi dan Kesesuaian Kurikulum)	93%	Sangat Valid
Rata-Rata Validitas Keseluruhan	94%	Sangat Valid

Hasil validasi menunjukkan bahwa produk asesmen formatif berbasis *Wordwall* dikategorikan Sangat Valid (rata-rata 94%) dan layak untuk diujicobakan tanpa revisi signifikan, setelah disesuaikan dengan saran minor dari validator (misalnya, penyesuaian jumlah soal).

**Tahap Uji Coba Produk dan Kepraktisan**

Uji coba produk (Tahap Implementation) dilakukan kepada 1 orang guru dan 29 orang peserta didik kelas IIIB. Data kepraktisan diperoleh melalui angket respons pengguna. Hasil kepraktisan disajikan dalam:

**Table 3.** Ringkasan Hasil Uji Kepraktisan Produk

<b>Subjek Uji Coba</b>	<b>Rata-Rata Persentase Kriteria Respon</b>	
Guru (Kepraktisan dan Manfaat)	100%	Sangat Bagus
Peserta Didik (Keterarikan dan Kemudahan Penggunaan)	93%	Sangat Bagus
Rata-Rata Kepraktisan Keseluruhan	96,5%	Sangat Bagus

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa asesmen formatif berbasis Wordwall memperoleh respon Sangat Bagus dari guru dan peserta didik. Guru menilai produk ini sangat bermanfaat dan mudah diimplementasikan, sementara siswa merasa senang dan termotivasi dengan format kuis yang interaktif.

#### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil yang disajikan, asesmen formatif berbasis Wordwall yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dan kepraktisan:

1. Validitas Tinggi: Nilai 94% menunjukkan bahwa produk ini secara konseptual dan teknis sudah sesuai dengan prinsip media pembelajaran digital (desain interaktif) dan kaidah materi (sesuai Capaian Pembelajaran).
2. Kepraktisan dan Respons Positif: Skor 96,5% menunjukkan bahwa produk ini diterima dengan sangat baik oleh pengguna (guru dan siswa). Pemanfaatan Wordwall berhasil menjadi solusi untuk menciptakan suasana asesmen formatif yang menyenangkan dan mengurangi ketegangan ujian, sesuai dengan kebutuhan awal (Tahap Analisis).

Pengembangan ini memberikan kontribusi dalam inovasi asesmen formatif di sekolah dasar, menggeser fokus dari asesmen yang monoton ke bentuk permainan yang efektif dalam mengukur pemahaman siswa.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan asesmen formatif berbasis Wordwall pada materi perkalian kelas III B SD Negeri 66 Kecamatan Pontianak Kota, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji validitas oleh validator media dan materi, produk asesmen formatif berbasis Wordwall pada materi perkalian kelas IIIB SD Negeri 66 Kecamatan Pontianak Kota dinyatakan sangat valid dengan hasil 95% pada seluruh aspek dengan kategori “Layak dengan predikat sangat bagus”. Hal ini menunjukkan bahwa asesmen formatif berbasis wordwall layak untuk digunakan dalam penilaian pembelajaran di sekolah dasar materi perkalian, konten dan relevansinya sesuai dengan kurikulum, serta penggunaan bahasa yang sesuai.
2. Berdasarkan hasil angket respon guru dan peserta didik terhadap asesmen formatif berbasis Wordwall diperoleh sebagai berikut:

Angket respon guru terhadap asesmen formatif berbasis Wordwall pada materi perkalian menunjukkan hasil persentase sebesar 100% dengan kategori sangat bagus. Penilaian ini diberikan setelah guru melihat langsung uji coba produk pada kelas III B. Angket respon tersebut menunjukkan bahwa asesmen formatif berbasis Wordwall sangat bagus digunakan sebagai asesmen penilaian materi perkalian untuk sekolah dasar. Peserta didik memberikan respon terhadap asesmen formatif dengan persentase 93% dengan kategori sangat bagus. Respon diperoleh setelah peserta didik mengikuti dan mencoba produk asesmen formatif berbasis Wordwall pada materi perkalian dengan menggunakan laptop. Berdasarkan hasil angket respon tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu membantu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan dapat membangkitkan semangat peserta didik menjadi lebih baik.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang tak terhingga atas dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak yang memungkinkan terselesaikannya penelitian berjudul

“Pengembangan Asesmen Formatif Berbasis *Wordwall* pada Materi Perkalian Kelas III SDN 66 Kecamatan Pontianak Kota”.

Penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan secara khusus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Hartoyo, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Andang Firmansyah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, arahan, saran, serta dukungan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Tanjungpura, yaitu Bapak Dr. Ahmad Yani T., M.Pd. (Dekan), Ibu Prof. Dr. Hairida, M.Pd. (Ketua Jurusan PGSD), Bapak Rio Pranata, S.Pd., M.Pd. (Sekretaris Jurusan), dan Ibu Dyoty Auliya Vilda Ghasya, S.Pd., M.Pd. (Ketua Program Studi PGSD), atas segala dukungan dan kemudahan administrasi akademik.
3. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Tanjungpura yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
4. Ibu U. Martina Martianti S.Pd.I. selaku Kepala Sekolah SDN 66 Kecamatan Pontianak Kota, yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian dan pengembangan.
5. Ibu Eva S.Pd. selaku wali kelas IIIB, yang telah memberikan izin untuk wawancara, observasi, dan memfasilitasi uji coba produk asesmen formatif.
6. Para Ahli (Validator) yang telah meluangkan waktu untuk meninjau (*me-review*) dan memberikan umpan balik konstruktif pada aspek media dan materi produk, sehingga menghasilkan asesmen formatif yang valid dan layak digunakan.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Binsor Sitompul dan Ibu Junnaida Gultom, serta keluarga besar, atas doa, kasih sayang, dan dukungan moral yang tak pernah terputus.

Semoga kontribusi dan kebaikan dari semua pihak dicatat sebagai amal baik dan penelitian ini dapat memberikan manfaat yang luas.

## REFERENSI

- Adinda, A. H., Siahaan, H. E., Raihani, I. F., Aprida, N., Fitri, N., & Suryanda, A. (2021). Penilaian sumatif dan penilaian formatif pembelajaran *online*. *Report Of Biology Education*, 2(1), 1–10.
- Altika, A., Indryani, N., & Hasni, A. (2023). Manfaat asesmen formatif bagi peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, [Volume]([Issue]), 45–56.
- Anwar, A., Sary, P. M., & Hasyim, M. A. (2024). Pemanfaatan teknologi *Wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, [Volume]([Issue]), 120–135.
- Arliyanti, P., Kresnadi, H., & Suparjan, S. (2021). Pengembangan instrumen penilaian autentik pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, [Volume]([Issue]), 80–92.
- Asworo, D., Wibowo, R. E., & Suryadi, I. (2024). Peran umpan balik asesmen formatif terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, [Volume]([Issue]), 200–215.
- Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan. (2021). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Panduan Asesmen dan Pembelajaran: Panduan Guru Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Efendi, E., Zuhimmah, Z., Nurhayati, N., & Susanti, R. (2024). Validitas asesmen formatif berbasis *game-based learning* di kelas awal sekolah dasar. *Jurnal Pembelajaran dan Evaluasi Pendidikan*, [Volume]([Issue]), 10–25.
- Hasanah, S., & Sutiah, S. (2023). Evaluasi pembelajaran dan pengaruhnya terhadap minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar FIP UNP*, [Volume]([Issue]), 55–68.
- Hehakaya, S. T., Wattimena, E. P., & Patty, J. (2022). Adopsi teknologi pembelajaran oleh guru di masa transisi kurikulum. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, [Volume]([Issue]), 300–315.
- Muktamar, M. (2024). Prinsip-prinsip pengembangan asesmen formatif yang efektif dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, [Volume]([Issue]), 1–15.

- Muktamar, M., Fitriyah, N., & Sari, I. M. (2023). Pengembangan instrumen asesmen berbasis teknologi di era digital: Tantangan dan peluang. *Jurnal Penelitian Pendidikan, [Volume]([Issue])*, 250–265.
- Munggaran, E., Handayani, R., & Wulandari, S. (2025). Pengaruh penggunaan media *Wordwall* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, [Volume]([Issue])*, 40–55.
- Pertiwi, A., & Setiawan, I. (2024). Pengembangan media *Big Book* untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa SD. *Jurnal Inovasi Pembelajaran, [Volume]([Issue])*, 110–125.
- Purnawanto, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka dan perubahan paradigma asesmen. *Jurnal Pendidikan, [Volume]([Issue])*, 70–85.
- Putri, L. W., & Zakir, S. (2023). Asesmen sebagai proses sistematis dalam mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. *Jurnal Evaluasi Pendidikan, [Volume]([Issue])*, 150–165.
- Rahmawati, E., & Lestari, W. (2023). Pengembangan media *Pop-Up Book* pada materi perkalian untuk siswa SD. *Jurnal Pembelajaran Sekolah Dasar, [Volume]([Issue])*, 20–35.
- Rohmah, A., Setyawan, B. K., & Wardana, K. (2023). Pengembangan *e-module* berbasis *augmented reality* dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar, [Volume]([Issue])*, 180–195.
- Sari, D. P., Handayani, S. N., & Setiadi, B. (2024). Media pembelajaran materi klasifikasi tumbuhan berbasis *microsite* untuk siswa sekolah menengah. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, [Volume]([Issue])*, 90–105.
- Yasa, I. G. E. P. A., & Trimurtini, N. K. A. (2024). Efektivitas pemanfaatan *Wordwall* sebagai media evaluasi dalam pembelajaran bahasa. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra, [Volume]([Issue])*, 25–40.