

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAMES COUNTDOWN
CHALLENGE BERBANTUAN WORDWALL PADA MATA PELAJARAN
IPAS KELAS III SD**

Luh Widiartini¹, I Made Sedana², I Komang Wahyu Wiguna³

^{1,2,3}IAHN Mpu Kuturan

¹widiartiniluh63@gmail.com, ²made_sedana23@yahoo.com

³komang.wahyu@mpukuturan.ac.id

ABSTRACT

Learning media with an attractive and interactive design has the potential to encourage increased student engagement in the learning process. However, in reality, the need for engaging and interactive media is still not fully met, resulting in low student participation and easily boredom during learning. This research aimed to develop learning media that can support the effectiveness of the teaching and learning process. The media developed was the Countdown Challenge game supported by a Wordwall for the topic "Energy Around Us" aimed at third-grade elementary school students. The research method used in this study was Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, and implementation. Data were collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires. Data were analyzed using quantitative descriptive analysis techniques. Based on the research results, the developed media achieved very high validity, with scores of 0.93 from material experts, 0.94 from media experts, and 0.88 from language experts. The results of the practicality test also showed that 87% of teachers and 97% of students rated it as very practical. Thus, the Games Countdown Challenge media assisted by Wordwall is declared suitable for use as an alternative media for learning science that is interactive, interesting, and increases students' active involvement in the learning process

Keywords: Games Countdown Challenge, Wordwall, learning media, science, elementary school

ABSTRAK

Media pembelajaran dengan desain yang menarik dan interaktif berpotensi mendorong peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Namun, pada kenyataannya, kebutuhan akan media yang menarik dan interaktif masih belum sepenuhnya terpenuhi, sehingga mengakibatkan partisipasi siswa yang rendah dan mudah bosan selama pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat mendukung efektivitas proses pengajaran dan pembelajaran. Media yang dikembangkan adalah Games

Countdown Challenge berbantuan Wordwall untuk topik "Energi di Sekitar Kita" yang ditujukan untuk siswa kelas III sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan model ADDIE, yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, dan implementasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian, media yang dikembangkan mencapai validitas yang sangat tinggi, dengan skor 0,93 dari ahli materi, 0,94 dari ahli media, dan 0,88 dari ahli bahasa. Hasil uji kepraktisan juga menunjukkan bahwa 87% guru dan 97% siswa menilai media tersebut sangat praktis. Dengan demikian, media Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall dinyatakan cocok digunakan sebagai media alternatif pembelajaran IPAS yang interaktif, menarik, dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Games Countdown Challenge, Wordwall, media pembelajaran, IPAS, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hak mendasar setiap warga negara, sebagaimana diatur dalam Pasal 31 Ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945 Republik Indonesia, yang menegaskan bahwa setiap warga negara berhak menerima pendidikan yang berkualitas, adil, dan inklusif. Peningkatan kualitas sumber daya manusia sangat dipengaruhi oleh peran strategis pendidikan, khususnya dalam menghadapi kebutuhan pembelajaran pada era abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan bernalar kritis, menghasilkan gagasan kreatif, serta

bekerja sama secara efektif dan pemecahan masalah.

Sejalan dengan hal tersebut, Kurikulum Merdeka (Kurikulum Mandiri) dihadirkan sebagai kebijakan transformasi pendidikan yang dalam proses pembelajaran peserta didik ditempatkan sebagai subjek utama, juga menciptakan fleksibel yang berlandaskan pengembangan kesesuaian antara karakter serta kompetensi peserta didik dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila. Kurikulum ini mengedepankan pengalaman belajar yang relevan dan mampu membangun pemahaman peserta didik secara mendalam (deep learning) melalui pendekatan

pendekatan learning by doing yang menekankan pengalaman langsung. Dengan pendekatan tersebut peserta didik tidak sekadar memahami konsep tetapi juga mampu mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari.

Namun, implementasi pembelajaran masih menghadapi tantangan. Menurut laporan PISA OECD (2023), Indonesia berada di urutan ke-71 di antara 81 negara yang berpartisipasi, dengan perolehan skor sains sebesar 383 poin, di bawah masih berada di bawah rerata negara-negara anggota OECD yang mencapai 489 poin. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik masih memerlukan penguatan agar mencapai tingkat yang lebih optimal dan perlu ditingkatkan melalui pembelajaran inovatif dan kontekstual.

Dalam pelajaran IPAS kelas III khususnya materi "Energi di Sekitar Kita," siswa dituntut untuk memiliki pemahaman terhadap konsep energi dan penerapan konsep tersebut dalam aktivitas sehari-hari. Namun, pembelajaran yang cenderung

konvensional, berpusat pada guru, dan minim memanfaatkan media interaktif, sehingga siswa kurang aktif, mudah bosan, dan kesulitan memahami konsep abstrak.

Observasi di Gugus VII, Kecamatan Buleleng, pada tahun 2025, bersama dengan data KKTP, menunjukkan bahwa beberapa siswa belum mencapai penguasaan pembelajaran. Hasil Wawancara dengan guru menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan memahami konsep energi dalam pembelajaran khususnya perubahan bentuk energi, dan keterbatasan sumber daya media menyebabkan lingkungan pembelajaran berbasis ceramah. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Wiguna, Suastika, dan Nirmayani (2022) yang menegaskan bahwa kesesuaian sumber belajar dengan kebutuhan peserta didik merupakan faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan pembelajaran. Dari perspektif pembelajaran, penggunaan media yang kurang mampu memusatkan perhatian dan partisipasi peserta didik berpotensi menurunkan minat mereka selama mengikuti kegiatan belajar (Supriyono, 2018). Sebaliknya, pemanfaatan

teknologi digital yang bersifat interaktif dapat membantu peserta didik memahami materi yang abstrak dengan lebih sekaligus mendorong peningkatan motivasi belajar (Panjaitan & Fardana, 2023; Kahfi & Srirahayu, 2021). Oleh karena itu, penerapan permainan edukatif berbasis digital dapat dijadikan alternatif untuk mendukung proses pembelajaran, salah satunya melalui platform Wordwall yang dikembangkan dalam bentuk Games Countdown Challenge.

Wordwall memungkinkan pembuatan aktivitas pembelajaran interaktif, seperti kuis dan permainan berbasis waktu, yang mendorong siswa untuk berpikir cepat, aktif, dan fokus. Keaktifan siswa dalam kegiatan belajar dan hasil belajar yang dicapai dapat meningkat melalui pemanfaatan media game digital, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai penelitian sebelumnya (Putri dkk. 2025; Bashir & Bramastia, 2023)

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian mengembangkan media pembelajaran Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall untuk topik Energi di Sekitar Kita. Tujuan Penelitian ini dilakukan untuk

menghasilkan suatu media pembelajaran yang memiliki tingkat validitas yang baik serta praktis digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini didasarkan pada hipotesis bahwa media Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall dalam pembelajaran IPAS kelas III SD yang valid dan praktis.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode R&D yang berlandaskan pada model ADDIE sebagai kerangka pengembangan yang meliputi tahapan Analysis, Design, Development dan Implementation. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berupa Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall pada pembelajaran IPAS "Energi di Sekitar Kita" kelas III SD.

Analisis dilakukan melalui Identifikasi kebutuhan belajar dan karakteristik peserta didik dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara untuk mengetahui masalah selama berlangsungnya proses belajar mengajar. Analisis hasil wawancara memperlihatkan bahwa penggunaan media pembelajaran

digital interaktif masih belum optimal, sehingga diperlukan media yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa.

Tahap desain meliputi pengembangan materi berdasarkan capaian pembelajaran (CP) dan tujuan belajar (TP), pengembangan pertanyaan, dan perancangan tampilan dan alur permainan pada platform Wordwall menggunakan model Countdown Challenge serta karakteristik siswa kelas III yang masih berada pada tahap operasional konkret. menjadi dasar dalam penyusunan desain media ini.

Tahap Development melibatkan realisasi desain menjadi produk media pembelajaran berbantuan Wordwall. Setelah tahap pengembangan selesai, produk divalidasi oleh para ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk menentukan sebelum produk diterapkan dalam tahap uji coba untuk memastikan kelayakannya dalam skala kecil.

Pada tahap implementasi, produk diterapkan dan diuji coba dalam situasi pembelajaran yang sebenarnya dengan pengguna terbatas untuk menentukan kepraktisan media tersebut. Media

tersebut digunakan dalam pelajaran IPAS dengan topik "Energi di Sekitar Kita," dan guru serta siswa memberikan umpan balik menggunakan kuesioner kepraktisan.

Penelitian ini melibatkan 15 siswa kelas III sekolah dasar, tiga guru kelas III, serta masing-masing melibatkan tiga ahli materi, tiga ahli media, dan tiga ahli Bahasa sebagai subjek penelitian di Gugus VII Kecamatan Buleleng. Wawancara, dokumentasi, dan kuesioner digunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam penelitian ini. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli serta kuesioner kepraktisan untuk guru dan siswa dengan menggunakan kriteria penilaian 1 - 5.

Validitas isi instrumen diuji menggunakan rumus Gregory, sedangkan validitas produk dianalisis menggunakan Aiken's V. Data kualitatif, termasuk saran dan masukan dari para ahli, Sebagai dasar penyempurnaan produk, data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif. Adapun data kuantitatif meliputi skor validasi dan skor kepraktisan, dianalisis menggunakan nilai rata-rata dan persentase yang

digunakan untuk menentukan kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran yang telah dirancang dan dikembangkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Media yang dihasilkan dari penelitian ini berupa Games Countdown Challenge berbantuan wordwall untuk mata pelajaran IPAS Energi di Sekitar Kita Untuk mendukung pembelajaran siswa kelas III SD dikembangkan sebuah media pembelajaran dengan menerapkan model ADDIE yang mencakup tahap analisis, desain, development, dan implementation.

Observasi dan wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data pada tahap analisis yang dilakukan dengan guru kelas tiga sekolah dasar di Gugus VII, Kecamatan Buleleng. Analisis menunjukkan bahwa Metode ceramah dan buku teks masih menjadi pendekatan utama dalam pembelajaran IPAS, sehingga mengakibatkan kurangnya keterlibatan aktif siswa. Selain penggunaan metode tersebut, media pembelajaran digital interaktif masih belum optimal, sehingga diperlukan pengembangan media yang berkontribusi terhadap peningkatan

motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Tahap desain melibatkan pengembangan instrumen penelitian dan perancangan media pembelajaran dikembangkan dengan mempertimbangkan capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), serta karakteristik peserta didik agar proses belajar berlangsung secara optimal. Produk dirancang menggunakan aplikasi Canva sebagai media pendukung dan diimplementasikan melalui platform Wordwall sebagai media utama dalam bentuk Games Countdown Challenge. Tahap pengembangan menghasilkan media pembelajaran yang terdiri dari halaman identitas produk, hasil belajar dan tujuan belajar, petunjuk pengguna, kode akses permainan, dan permainan interaktif berbasis Wordwall. Setelah tahap pengembangan selesai, validasi produk dilakukan oleh para ahli yang meliputi ahli materi, media, dan bahasa.

Sebelum digunakan untuk menilai produk, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas isinya menggunakan rumus Gregory. Hasil analisis menunjukkan indeks validitas memperoleh nilai 0,93 yang

menunjukkan kategori sangat tinggi, sehingga instrumen tersebut cocok untuk digunakan dalam penelitian. Validitas produk dianalisis dengan memanfaatkan koefisien Aiken's V. sebagaimana ditunjukkan oleh penilaian para validator dari tiga bidang keahlian, yaitu materi, media, dan Bahasa. Selanjutnya hasil validitas media disajikan pada table berikut;

Tabel 1 Hasil Uji Validitas

Hasil Uji Validitas			
No	Aspek Validasi	Skor	Kategori
1	Materi	0,93	Sangat Valid
2	Media	0,98	Sangat Valid
3	Bahasa	0,88	Sangat Valid

Tabel 1, menunjukan media pembelajaran Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall, mencapai validitas rata-rata 0,92, yang dikategorikan sebagai sangat valid. Hasil Berdasarkan temuan tersebut, media yang dihasilkan dinilai telah memenuhi persyaratan materi, media, dan bahasa, sehingga cocok untuk dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kepraktisan media diketahui berdasarkan hasil angket respons guru Tingkat kepraktisan media ditentukan melalui respons guru dan

siswa setelah penerapan yang terdapat pada table 2.

Hasil Uji Validitas			
No	Penilai	Persentase	Kategori
1	Pendidik	87%	Sangat Praktis
2	Peserta Didik	97%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 2, memperoleh peringkat kepraktisan sebesar 87% dari pendidik dan 97% dari peserta. Media yang dikembangkan terbukti mudah digunakan, memiliki daya tarik yang baik, dan efektif dalam menunjang kegiatan pembelajaran sehingga dikategorikan sebagai sangat praktis.

Pengembangan media pembelajaran Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall, bertujuan untuk memenuhi kebutuhan siswa akan media pembelajaran interaktif dan menarik. Analisis kebutuhan mengungkapkan bahwa sains dan pembelajaran IPAS pemanfaatan media digital dalam pembelajaran masih belum maksimal sehingga proses pembelajaran lebih menempatkan guru sebagai pusat kegiatan belajar. Dengan demikian media berbasis game dikembangkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Hasil validasi membuktikan bahwa media yang dikembangkan

tergolong memiliki validitas yang sangat tinggi, dengan skor Aiken's V rata-rata 0,92. Skor validitas yang tinggi menunjukkan bahwa konten materi yang disajikan selaras dengan hasil belajar dan karakteristik siswa, tampilan media memenuhi persyaratan desain pembelajaran yang baik, dan bahasa yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar. Temuan ini selaras dengan penelitian Faradini dan Hermanto (2024), menunjukkan bahwa media berbasis Wordwall memenuhi kriteria kelayakan untuk diterapkan dalam pembelajaran pada materi, media, dan bahasa. Kepraktisan hasil yang diperoleh dari penggunaan media juga berada pada kategori sangat baik. Peringkat kepraktisan sebesar 87% dari pendidik menunjukkan bahwa pengoperasian media relatif mudah dan mampu membantu pendidik dalam menyampaikan pembelajaran. Sementara itu, 97% siswa hasil tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan media ini berkontribusi terhadap peningkatan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar. Fitur hitung mundur, sistem penilaian, dan umpan balik langsung

memberikan pengalaman belajar yang lebih melibatkan siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang bersifat konvensional. Penelitian ini didukung oleh penelitian Septiani, Sudiana, dan Putrayasa (2025), yang menemukan bahwa media pembelajaran berbasis Wordwall dikategorikan sangat praktis, sebagaimana ditunjukkan oleh penilaian positif yang diberikan guru dan siswa. Kariani, Sedana, dan Suparya (2025) menjelaskan bahwa media interaktif yang dikembangkan dalam pembelajaran memperoleh tingkat kepraktisan yang sangat tinggi, yaitu 95% berdasarkan penilaian guru dan 96,67% berdasarkan penilaian peserta didik.

Berdasarkan hasil validitas dan kepraktisan, media pembelajaran Games Countdown Challenge berbantuan wordwall dinyatakan cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPAS untuk Energi di Sekitar Kita siswa kelas III SD media yang dikembangkan dapat memfasilitasi pembelajaran yang mendorong partisipasi siswa secara aktif, interaktif dan menjadikan kegiatan belajar.

D. Kesimpulan

Merujuk pada hasil penelitian serta pengembangan media pembelajaran Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall untuk materi Energi di Sekitar Kita berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk siswa kelas III sekolah dasar, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut. Pertama Proses pengembangan media pembelajaran Countdown Challenge Games berbantuan Wordwall. Dalam pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan model ADDIE melalui empat tahap, yaitu analysis, design, development, serta implementation. Tahap analisis difokuskan pada pengkajian kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik untuk mendukung perancangan media yang sesuai dan analisis materi. Tahap desain menghasilkan desain produk berupa storyboard dan instrumen penelitian. Pembuatan media dengan memanfaatkan platform Wordwall dilakukan pada tahap development kemudian produk yang dihasilkan divalidasi oleh validator ahli materi,

media, dan bahasa. Selanjutnya, pada tahap implementasi, dilakukan pengujian kepraktisan dengan guru dan siswa untuk menentukan kemudahan penggunaan media yang dikembangkan.

Kedua Media pembelajaran Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall untuk materi Energi di Sekitar Kita pada kegiatan belajar mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa aspek materi mencapai skor validitas 0,93, aspek media skor validitas 0,94, dan aspek bahasa skor validitas 0,88. Nilai ini termasuk dalam kategori validitas sangat tinggi, sehingga menyatakan media yang telah dikembangkan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Ketiga Media pembelajaran Games Countdown Challenge berbantuan Wordwall tergolong memiliki tingkat kepraktisan yang sangat tinggi. Uji kepraktisan guru menghasilkan skor 87%, mengkategorikannya sebagai sangat praktis, sedangkan uji kepraktisan siswa menghasilkan skor 97%, mengkategorikannya sebagai sangat

praktis. Media pembelajaran yang digunakan terbukti praktis, menarik bagi siswa, serta efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik dan menciptakan proses pembelajaran IPAS yang lebih interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Faradini, A., & Hermanto, F. Y. (2024). Validitas LKPD dengan variasi gamification berbantuan aplikasi Wordwall: Metode expert judgment. *Efisiensi: Kajian Ilmu Administrasi*, 21(2), 151–163.
<https://doi.org/10.21831/efisien.v21i2.76581>
- Kariani, N. K. L., Sedana, I. M., & Suparya, I. K. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Wordwall pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 15(1).
<https://doi.org/10.23887/jpepi.v15i1.XXXX>
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Paris, France: OECD Publishing.
- Wiguna, I. K. W., Suastika, I. N., & Nirmayani, L. H. (2022). Kebutuhan bahan ajar mata kuliah konsep dasar matematika SD pada mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 178–183.
<https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.43232>
- Kahfi, M., & Srirahayu, E. (2021). Penerapan multimedia interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. *PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 7(1), 63–70.
<https://doi.org/10.31980/petik.v7i1.1212>
- Panjaitan, K., & Fardana, N. (2023). Peningkatan motivasi belajar siswa melalui pendekatan permainan dalam pembelajaran penjas. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 7(1), 54–61.
<https://doi.org/10.31539/jpjo.v7i1.6857>
- Putri, Y., Lukman, & Marlina. (2025). Penerapan model game-based learning berbantuan Wordwall meningkatkan motivasi belajar IPAS siswa kelas V Barru. *JUARA SD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*.
<https://doi.org/10.26858/juara.v4i2.8728>
- Septiani, L. E., Sudiana, I. N., & Putrayasa, I. B. (2025). Media game edukasi Wordwall topik bentuk bumi dalam pembelajaran IPAS siswa kelas V SD. *Jurnal Penelitian dan*

Evaluasi Pendidikan Indonesia,
15(1).

<https://doi.org/10.23887/jpepi.v15i1.4797>

Supriyono, S. (2018). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 43–48.
<https://doi.org/10.26740/eds.v2n1.p43-48>

Bashir, F. A., & Bramastia, B. (2023). Implementasi game based learning berbasis digital. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(6), 8070-8083.
<https://doi.org/10.33650/ijit.v2i1.9324>