

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL BERBASISI IT PADA MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS IV SD

Masulla Hana Sajidah¹, Noviana Desiningrum²

^{1,2}Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
Email: masullahana@gmail.com

Article History

Received: 17-06-2025

Revision: 26-06-2025

Accepted: 29-06-2025

Published: 06-07-2025

Abstract. This research is motivated by the lack of use of interactive media in science learning which makes it difficult for students to understand abstract materials such as planetary movements. This study aims to determine whether Wordwall-based learning media is practical and effective in improving student learning outcomes. The subject of this study is Wordwall learning media designed for grade IV elementary school students. The method used is the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data collection techniques are carried out through literature studies of previous and relevant scientific sources. The data analysis technique used qualitative descriptive analysis of the result of literature studies and experts. The results of the study showed that the media developed met the criteria of very valid according to media experts and material experts, and was proven effective in improving student learning outcomes based on limited trials. Wordwall media provides interactive games that make it easier for students to understand concepts through visualization and active participation.

Keywords: Wordwall, Instructional Media, Solar System, Information Technology

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPA yang membuat siswa sulit memahami materi abstrak seperti pergerakan planet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa media pembelajaran berbasis Wordwall praktis dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Wordwall yang dirancang untuk siswa kelas IV SD, Metode yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur terhadap sumber ilmiah yang terdahulu dan relevan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif terhadap hasil kajian Pustaka dan para ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid menurut ahli media dan ahli materi, dan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan uji coba terbatas. Media WordWall menyediakan permainan interaktif yang mempermudah siswa memahami konsep melalui visualisasi dan partisipasi aktif.

Kata Kunci: WordWall, Media Pembelajaran, Sistem Tata Surya, Teknologi Informasi

How to Cite: Sajidah, M. H & Desiningrum, N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran *Wordwall* Berbasis IT Pada Materi Sistem Tata Surya Kelas IV SD. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (4), 5240-5249. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3489>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan dalam dunia Pendidikan, terutama dalam hal penyampaian materi ajar yang menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Menurut Setiawan & Lestari dalam (Setiawan & Lestari, 2020), teknologi informasi dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian integral dan strategi pembelajaran digital yang adaptif dan interaktif. Dalam konteks ini, media pembelajaran yang didukung teknologi perlu dikembangkan untuk menjawab tantangan pembelajaran konvensional yang kurang menarik bagi siswa.

Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran di sekolah dasar adalah penyampaian materi yang bersifat abstrak. Materi *Sistem Tata Surya* di kelas IV SD merupakan salah satu topik yang kompleks karena mengandung konsep rotasi, revolusi, dan karakteristik benda langit yang tidak dapat diamati langsung oleh siswa. Pembelajaran IPA pada materi Tata Surya membutuhkan pendekatan visual dan interaktif agar siswa lebih mudah memahami konsep (Hidayah, 2020). Untuk itu, dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi partisipasi belajar siswa. Wordwall, sebagai platform pembelajaran berbasis game, menjadi alternatif yang tepat. Menurut Susanto dalam (Sussanto, 2022), penggunaan Wordwall terbukti meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa melalui fitur-fitur interaktif seperti kuis, pencocokan kata, dan roda acak. Media ini juga memungkinkan guru menyesuaikan materi dengan kebutuhan kelas secara cepat dan fleksibel (Wahyuni & Rachmadi, 2021).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran interaktif berbasis IT, khususnya *Wordwall*, dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Misalnya, Putri & Sundi dalam (Putri & Sundi, 2024) menemukan bahwa “penggunaan Wordwall meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, mencerminkan bahwa media Wordwall efektif dalam memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep system tata surya”, “dapat meningkatkan semangat belajar siswa, menciptakan suasana kelas yang menyenangkan”. Studi lain mengonfirmasi bahwa *Wordwall* efektif sebagai media inovatif IPA di SD, “dapat meningkatkan semangat belajar siswa, menciptakan suasana kelas yang menyenangkan” (Hadi et al., 2024). Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Wordwall* pada materi Sistem Tata Surya menjadi strategi yang relevan dan dibutuhkan dalam upaya menciptakan proses pembelajaran yang efektif, menarik, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar. Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan dan menguji efektifitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Wordwall* pada materi Sistem Tata Surya di SD, khususnya dilihat dari peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Wordwall pada materi Sistem Tata Surya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian literatur yang dipadukan dengan model pengembangan ADDIE sebagai kerangka dalam Menyusun dan merancang produk media yang dikembangkan. Kajian literatur dilakukan sebagai dasar awal untuk memahami teori, konsep, dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan. Model ADDIE terdiri atas lima langkah sistematis, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*.

Subjek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis Wordwall yang dikembangkan untuk digunakan pada kelas IV SD dalam pelajaran IPA khususnya pada materi Sistem Tata Surya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kajian literatur terhadap berbagai sumber ilmiah seperti jurnal, artikel, dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penggunaan Wordwall dalam pembelajaran IPA di SD. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif, data hasil kajian literatur dianalisis secara deskriptif untuk menarik kesimpulan terhadap efektivitas, dan kelebihan penggunaan Wordwall.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil kajian literatur, media pembelajaran Wordwall dinilai sangat sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), khususnya pada materi Sistem Tata Surya di kelas IV Sekolah Dasar. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Wordwall mampu memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan gaya belajar siswa Sekolah Dasar. Penelitian oleh Susanto dalam (Susanto, 2022) menyebutkan bahwa *Wordwall* sebagai media berbasis permainan digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Fitur-fitur seperti kuis interaktif, roda pertanyaan acak, dan pencocokan gambar menjadikan siswa lebih termotivasi untuk belajar karena mereka merasa seperti sedang bermain, bukan sekedar belajar secara formal. Suasana belajar yang menyenangkan ini secara langsung mempengaruhi semangat dan fokus siswa dalam memahami materi, termasuk konsep yang kompleks seperti urutan planet, rotasi bumi, dan revolusi bumi.

Selain itu, dari sisi ekseibilitas, *Wordwall* dapat digunakan baik secara daring maupun luring, sehingga sangat fleksibel dalam mendukung berbagai model pembelajaran, termasuk pembelajaran jarak jauh maupun tatap muka. Putri dan Rahmadhani dalam (Putri &

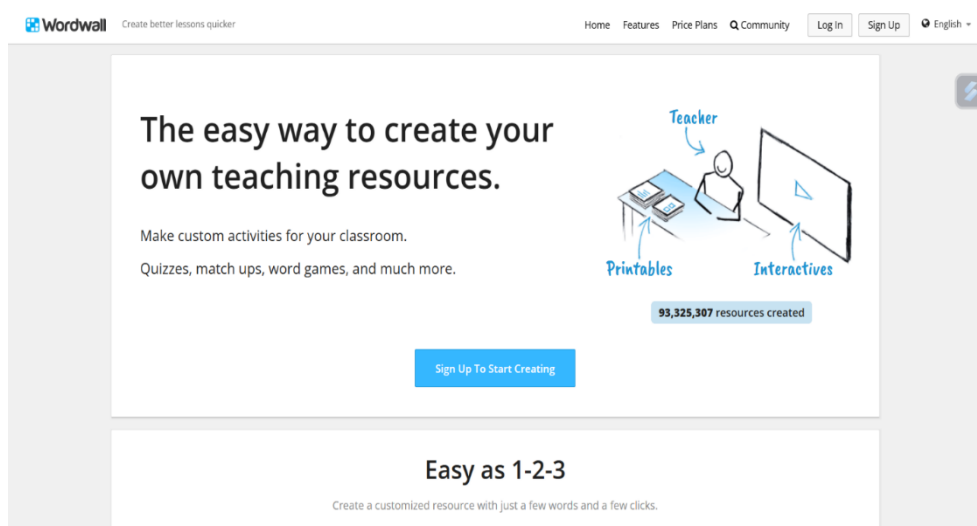
Rahmadani, 2022) menegaskan bahwa guru dapat dengan mudah mengintegrasikan Wordwall dalam kegiatan belajar tanpa harus memiliki kemampuan teknologi yang tinggi. Guru hanya perlu memilih atau membuat permainan yang sesuai dengan materi, lalu membagikannya kepada siswa melalui tautan atau menampilkannya langsung di kelas. Dari segi efektivitas, Wordwall terbukti mampu membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak. Dalam penelitiannya Hidayah (2020) dan Arifin (2021) menyatakan bahwa siswa lebih mudah mengingat konsep seperti revolusi bumi, penyebab pergantian siang dan malam, serta ciri-ciri planet Ketika disajikan dalam bentuk visual interaktif dan permainan edukatif. Hal ini selaras dengan teori perkembangan kognitif Pieget, yang menjelaskan bahwa anak usia Sekolah Dasar masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan bantuan visual dan aktivitas langsung untuk memahami hal-hal yang tidak bisa diamati secara nyata.

Selanjutnya, Wulandari dan Prasetyo dalam (2021) menambahkan bahwa karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung cepat bosan dan menyukai hal-hal yang bergerak serta penuh warna membuat Wordwall menjadi pilihan yang ideal. Media ini tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga mengajak siswa untuk aktif berinteraksi melalui klik, drag-and-drop, dan menjawab pertanyaan secara spontan, yang semuanya dapat meningkatkan fokus dan daya serap siswa terhadap materi. Dalam proses pengembangan media, penggunaan model AADIE sangat membantu karena memberikan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur. Setiap tahapan dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi dapat dikakukan secara bertahap dan sesuai sasaran. Dengan menggunakan ADDIE, guru atau pengembang media dapat memastikan bahwa produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik siswa.

Selain itu, Wordwall juga memiliki keunggulan berupa fitur umpan balik langsung (*real-time feedback*), yang memungkinkan siswa mengetahui jawaban benar dan salah secara otomatis. Hal ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan refleksi dan pemahaman mereka terhadap materi. Di sisi lain, guru juga dimudahkan dengan adanya fitur personalisasi konten, diaman mereka dapat membuat sendiri materi yang sesuai dengan kurikulum dan konteks kelasnya masing-masing. Dengan semua keunggulan tersebut, Wordwall bukan hanya media pembelajaran digital biasa, tetapi merupakan solusi inovatif yang efektif dan efisien untuk menjadi kebutuhan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, khususnya materi Sistem Tata Surya yang menuntut pemahaman visual dan konsep abstrak secara aktif dan menyenangkan.

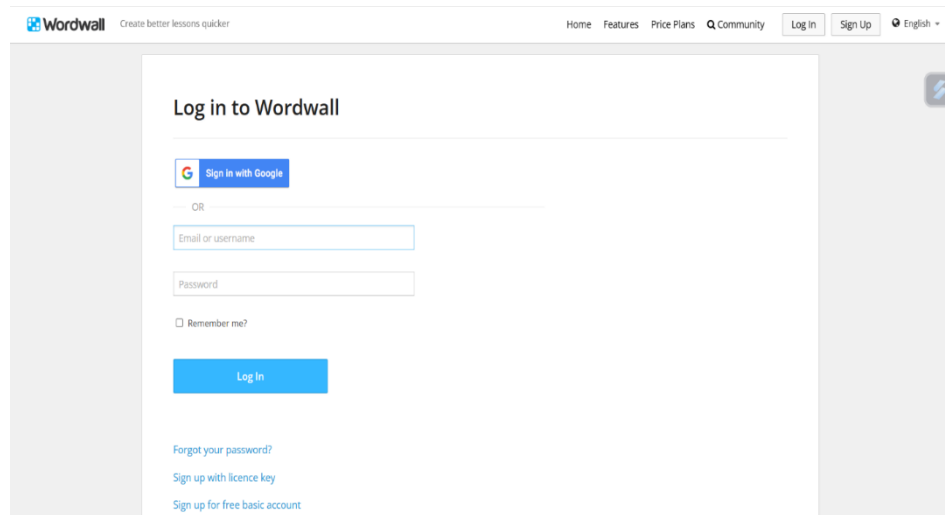
Menurut Aidah (2022), Langkah-langkah yang dapat digunakan untuk dapat menggunakan aplikasi *Wordwall*, langkah awal yang harus kita lakukan adalah membuka browser internet pada perangkat yang digunakan, kemudian mengetikkan alamat situs resmi Wordwall, yaitu

<https://wordwall.net> pada kolom URL. Setelah itu, tekan tombol Enter untuk memuat halaman utama *Wordwall*.



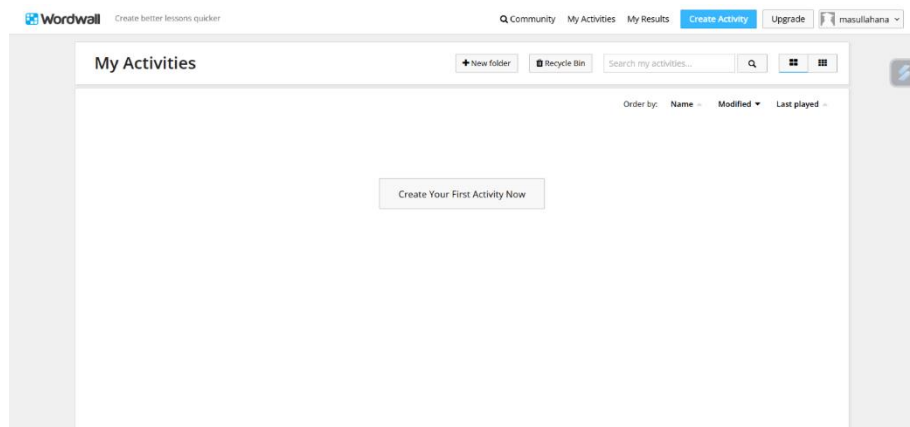
Gambar 1. Tampilan layar utama *wordwall*

Pada halaman utama, kita dapat memilih menu *Log In* (masuk) jika sudah memiliki akun, atau *Sign Up* (daftar) untuk membuat akun baru. Proses pendaftaran dapat dilakukan menggunakan email, akun Google, atau Microsoft.



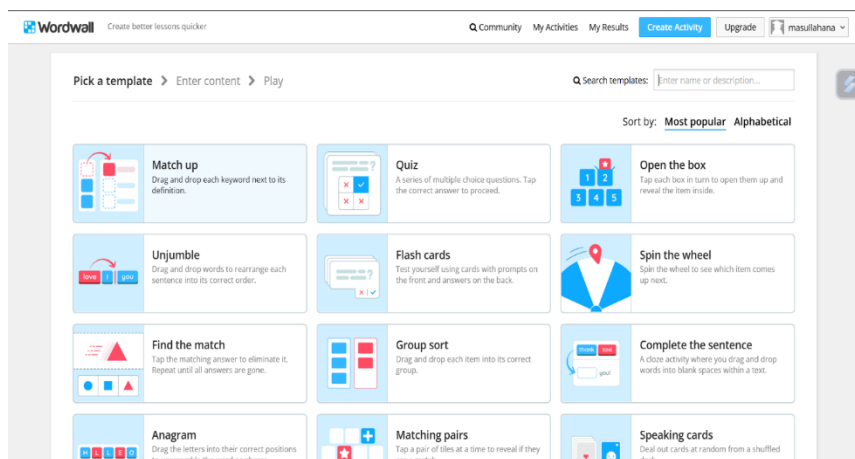
Gambar 2. Tampilan pilihan masuk atau daftar akun *wordwall*

Setelah berhasil login, kita akan diarahkan ke dashboard pribadi. Di sinilah kita dapat melihat aktivitas yang telah dibuat, mengedit, atau membuat aktivitas baru.



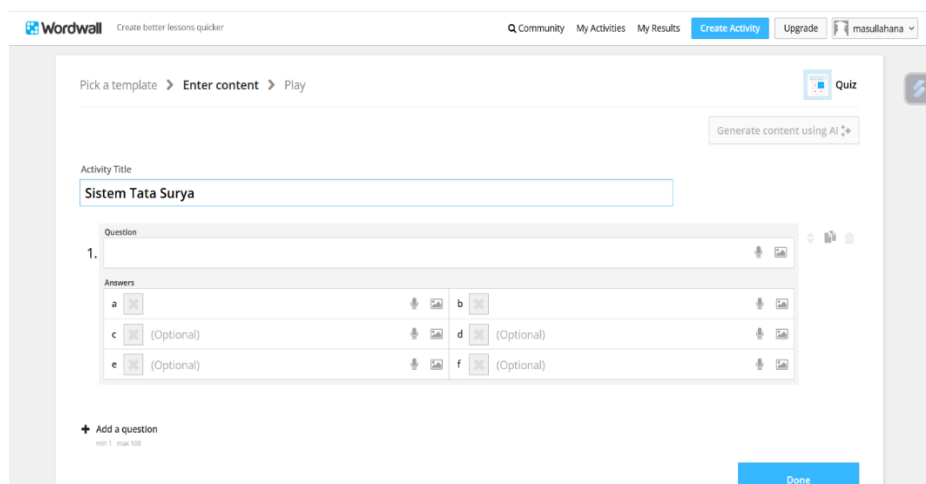
Gambar 3. Tampilan *dashboard* akun *Wordwall*

Untuk membuat media pembelajaran, klik tombol *Create Activity* yang terletak di bagian atas halaman dashboard. Kita akan diarahkan untuk memilih jenis aktivitas yang diinginkan, seperti “*Quiz*”, “*Match Up*”, “*Group Short*”, dan lain-lain.



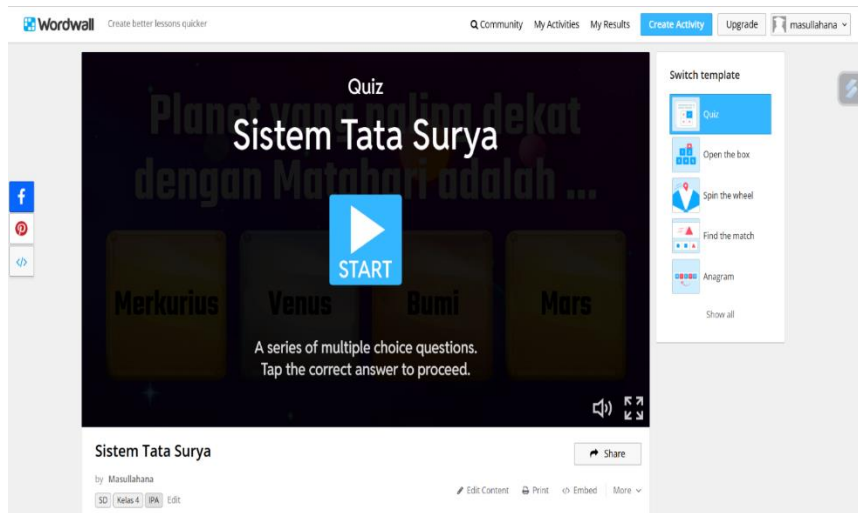
Gambar 4. Tampilan jenis aktivitas di *wordwall*

Setelah memilih jenis aktivitas, kita dapat mulai mengisi konten pembelajaran sesuai dengan materi yang akan dibawakan pada pembelajaran.



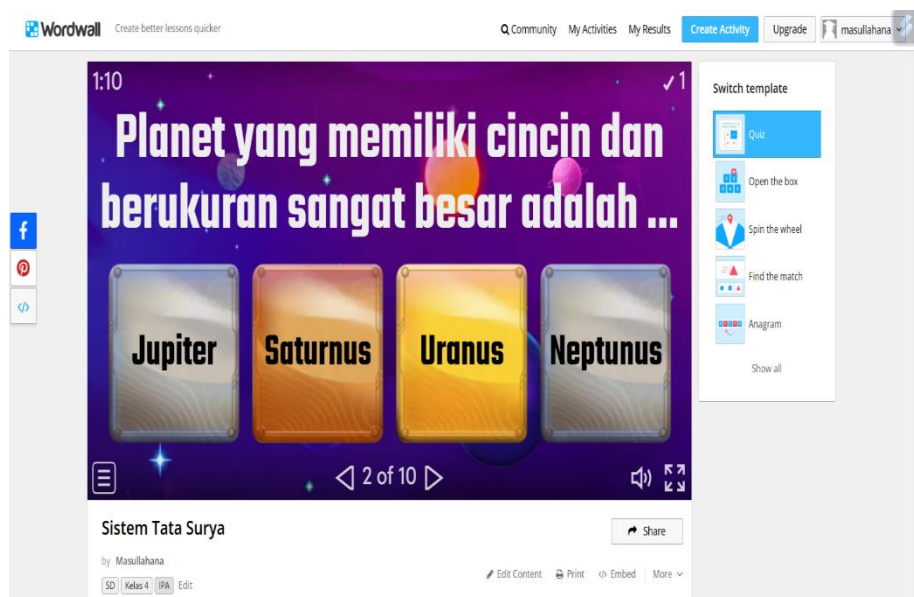
Gambar 5. Tampilan pengisian konten aktivitas *Wordwall*

Setelah aktivitas selesai dibuat, kita dapat menyimpan dengan memilih menu *done*, dan mengatur pengaturan publikasi. Berikut merupakan salah satu contoh penggunaan media *Wordwall* pada materi Sistem Tata Surya. Dengan klik tombol "Start" untuk memulai kuis. Kita dapat memilih mode presentasi langsung (langsung dimainkan di kelas) atau mode tugas (assignment) agar kuis bisa diakses oleh siswa secara mandiri melalui tautan.



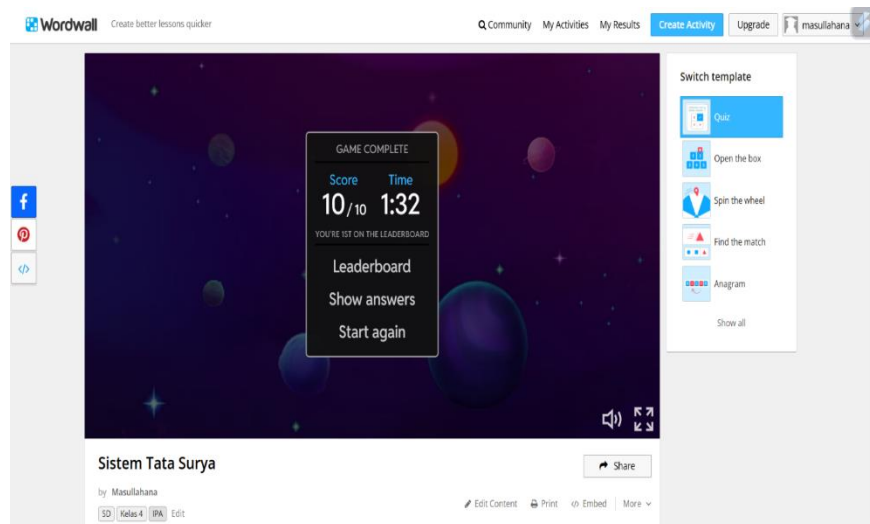
Gambar 6. Menu pengaturan sebelum kuis dijalankan

Siswa dapat mengakses kuis melalui tautan yang telah dibagikan, kemudian menekan tombol "Start", dan mulai menjawab soal-soal yang muncul satu per satu.



Gambar 7. Tampilan kuis yang muncul di layar siswa

Setelah siswa menyelesaikan kuis, sistem secara otomatis menampilkan skor akhir berdasarkan jumlah jawaban yang benar. Tampilan skor ini muncul di layar siswa setelah soal terakhir dijawab.



Gambar 8. Tampilan hasil skor akhir siswa pada kuis *Wordwall*

Untuk melihat rekapan siswa yang mengerjakan soal, kita bisa melihat pada *Leaderboard*. *Leaderboard* akan menampilkan daftar siswa dengan skor tertinggi, yang dihitung berdasarkan jumlah jawaban benar dan kecepatan dalam menyelesaikan soal. *Leaderboard* ini memudahkan kita untuk proses Assesment dan identifikasi siswa dengan Tingkat pemahaman tinggi maupun siswa yang masih memerlukan pendampingan tambahan.

Rank	Name	Score	Time
1st	AWAS	10	40.9
2nd	Twinaa	10	57.3
3rd	lov barca	9	47.0
4th	Lancelot	9	54.3
5th	emyu	9	1:01
6th	ardi	9	1:08
7th	Risa ketce selamanya	9	1:54
8th	yes	8	43.5
9th	nona ambon	8	1:18
10th	Aleimut	8	1:36
11th	crisst	8	1:41
12th	Skibidi toilet	7	2:02
13th	Dee	6	1:21
14th	starboy	5	57.9
15th	ziza	5	1:33
16th	Stecu	4	56.3
17th	mawa	4	2:03
18th	Aul	3	1:28
19th	-	-	-
20th	-	-	-

Gambar 9. Tampilan *Leaderboard Wordwall*

Dengan demikian, penggunaan kuis *Wordwall* tidak hanya sebagai media evaluasi, tetapi juga sebagai alat refleksi bagi guru dalam merancang pembelajaran selanjutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian Pustaka dan analisis pengembangan media, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Wordwall* berbasis teknologi informasi pada materi Sistem Tata Surya kelas IV Sekolah Dasar merupakan inovasi yang relevan dengan tuntutan

pembelajaran abad ke-21. *Wordwall* hadir sebagai media interaktif yang mampu menjawab tantangan pembelajaran konvensional yang cenderung pasif dan monoton, terutama dalam menyampaikan materi-materi yang bersifat abstrak seperti urutan planet, Gerak rotasi-revolusi bumi, dan benda-benda langit lainnya. Hasil dari beberapa studi literatur menyatakan bahwa *Wordwall* memiliki keunggulan dari segi tampilan visual, fitur interaktif, serta kemampuan untuk menarik perhatian siswa melalui kegiatan berbasis permainan edukatif. *Wordwall* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Peningkatan pemahaman konsep setelah siswa menggunakan media ini dalam pembelajaran IPA. Hal ini membuktikan bahwa *Wordwall* bukan hanya media alternatif, tetapi telah menjadi bagian dari Solusi strategis dalam perbaikan prosea belajar-mengajar di Tingkat Sekolah Dasar

Selain itu, penggunaan model pengembangan ADDIE dalam perancangan media ini terbukti memberikan kerangka kerja yang sistematis. Setiap tahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi efektivitas media, dilakukan dengan mengacu pada data dan kajian ilmiah yang relevan. Dengan pendekatan ini, pengembangan media tidak hanya berorientasi pada tampilan, tetapi juga pada ketercapaian tujuan pembelajaran. Media yang dirancang berdasarkan analisis kebutuhan siswa akan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa media *Wordwall* sangat layak untuk dikembangkan dan diterapkan dalam pembelajaran IPA di SD. Tidak hanya karena fiturnya yang menarik, tetapi juga karena kemampuannya dalam menjembatani pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah yang sulit dijelaskan secara langsung. Oleh karena itu, pengembangan media ini dapat menjadi referensi bagi guru dan pengembang pembelajaran dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

Dengan demikian, *Wordwall* tidak hanya berperan sebagai media pembelajaran alternatif, tetapi juga sebagai solusi strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SD. Penggunaan model ADDIE dalam proses pengembangan juga terbukti efektif dalam memastikan bahwa media yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan guru. Oleh karena itu, media ini direkomendasikan untuk digunakan oleh guru dan pengembang pendidikan sebagai sarana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

REFERENSI

- Aidah, N., & Nurafnis, N. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Kelas Iv Di Sdn Ciracas 05 Pagi. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(2).
- Asmadi, A. (2022). Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Untuk Meningkatkan Proses Belajar Online. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(3), 945–962.
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6884–6892.
- Putri, Adinda Herlia, And Venni Herli Sundi. “Mengintegrasikan Media Wordwall Dalam Pembelajaran Sistem Tata Surya Guna Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas 6 Sdn Serua 01 Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan,” 2024.
- Teno, T. S., & Dwi, D. F. (2023). Pengembangan Evaluasi Berbasis Media Interaktif Wordwall Pada Mata Pelajaran Tematik Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Di Kelas Iv Sdn 106815 Marindal I. *Armada : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(5), 328–337.
- Waluyo Hadi, Yofita Sari, & Nadra Maulida Pasha. (2024). Analisis Penggunaan Media Interaktif Wordwall Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14(2), 466–473