YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN : 2808-2346
e-ISSN : 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v4i6.4128

VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN APLIKASI GAMES WORDWALL PADA MATERI MEMBIASAKAN POLA HIDUP SEDERHANA DAN MENYANTUNI DHUAFA KELAS XII

Validation of Learning Media Using the Wordwall Games Application on the Topic of Practicing a Simple Lifestyle and Supporting the Needy for Grade XII Students

Anya Dani Kinasih & Elsa
IAIN Palangka Raya
anyadanikinasih2211110127@iain-palangkaraya.ac.id; elsa71815@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Oct 15, 2024	Oct 30, 2024	Nov 12, 2024	Nov 17, 2024

Abstract

This article discusses the important role of learning media development through Wordwall game applications that aim to facilitate the learning process for students and teachers and make learning more interactive. In addition, this article also evaluates the feasibility of Wordwall-based learning media that will be used for material on simple lifestyles and supporting the poor. The research method used is Research and Development (R&D) with the 4D model (define, design, develop, and disseminate). However, this research only reached the develop stage and did not continue to the disseminate stage, because at develop only, the objectives of this research had been achieved. The method used in this research is validation conducted by media experts and material experts, which shows that this media can be applied properly. The validation results from material experts were 91% and 97%, while validation from media experts showed a percentage of 68% and 81%, which means that the developed product is feasible to be applied in the learning process. The use of interactive media such as Wordwall games is very important to improve student understanding and make learning more interesting. Suggestions for improvement from media experts related to aspects that can increase student attractiveness, such as the use of consistent

Jurnal Yasin is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

colors and clear instructions or covers. It is hoped that this learning media can create learning that is more interactive, effective, and interesting and in accordance with student needs.

Keywords: Learning Media, Wordwall Games, Interactive Learning, Media and Material Validation

Abstrak: Artikel ini membahas peran penting pengembangan media pembelajaran melalui aplikasi game *Wordwall* yang bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran bagi siswa dan guru serta membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif. Selain itu, artikel ini juga mengevaluasi kelayakan media pembelajaran berbasis *Wordwall* yang akan digunakan untuk materi tentang pola hidup sederhana dan menyantuni dhuafa. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model 4D (*define, design, develop, dan disseminate*). Namun, penelitian ini hanya mencapai pada tahap *develop* (pengembangan) dan tidak melanjutkan ke tahap *disseminate* (penyebaran), karena pada *develop* (pengembangan) saja tujuan penelitian ini telah tercapai. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, yang menunjukkan bahwa media ini dapat diterapkan dengan layak. Hasil validasi dari ahli materi adalah 91% dan 97%, sementara validasi dari ahli media menunjukkan persentase 68% dan 81%, yang berarti produk yang dikembangkan layak diterapkan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media interaktif seperti game *Wordwall* sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik. Saran perbaikan dari ahli media terkait aspek yang dapat meningkatkan daya tarik siswa, seperti penggunaan warna yang konsisten dan petunjuk atau sampul yang jelas. Diharapkan media pembelajaran ini dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan menarik serta sesuai dengan kebutuhan siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Games Wordwall*, Pembelajaran Interaktif, Validasi Media dan Materi

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin maju, pemanfaatan teknologi pada dunia pendidikan menjadi salah satu kebutuhan yang tak bisa dipungkiri. Teknologi telah membawa perubahan pada metode pembelajaran di lingkungan pendidikan. Sebelumnya, metode pembelajaran tradisional hanya terdiri dari ceramah oleh guru dan siswa belajar secara pasif. Namun, dengan perkembangan teknologi digital, kini tersedia pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berfokus pada pemecahan masalah (Abdul Sakti, 2023), hal ini sejalan dengan temuan bahwa kompetensi digital sangat penting dalam proses pendidikan, di mana siswa harus memiliki keterampilan teknis dan kognitif untuk dapat beradaptasi dengan lingkungan belajar yang berbasis teknologi (Efremova et al., 2023; Kobysheva et al., 2021).

Salah satu bentuk perubahan yang signifikan adalah penerapan pembelajaran kolaboratif yang didukung oleh teknologi. Pembelajaran kolaboratif ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memfasilitasi interaksi yang lebih baik antara siswa dan guru. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran

kolaboratif dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa secara signifikan (Kannan & Ramakrishnan, 2023; Atawneh et al., 2020). Dengan memanfaatkan teknologi, siswa dapat berkolaborasi secara lebih fleksibel, belajar secara mandiri, dan mengakses informasi secara *real-time*, yang semuanya berkontribusi pada pengalaman belajar yang lebih kaya (Kannan & Ramakrishnan, 2023).

Teknologi pendidikan telah terbukti meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, yang merupakan elemen penting dalam proses pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi dapat meningkatkan retensi pengetahuan dan membangun karakter serta tanggung jawab siswa (Nurwahidah et al., 2021). Dalam konteks ini, penggunaan teknologi seperti platform pembelajaran daring memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam proyek-proyek kelompok meskipun berada di lokasi yang berbeda, sehingga memperluas jangkauan pembelajaran mereka (Nugraha & Nugraha, 2023).

Teknologi juga memungkinkan siswa belajar secara mandiri dengan memberikan akses ke berbagai sumber informasi yang relevan dan up-to-date. Melalui teknologi informasi dan komunikasi (TIK), siswa dapat mempelajari materi pelajaran secara lebih mendalam dan sesuai dengan ritme belajar mereka masing-masing (Murtopo, 2023). Hal ini sejalan dengan prinsip Merdeka Belajar yang menekankan pentingnya kebebasan siswa dalam menentukan cara dan waktu belajar mereka (Murtopo, 2023).

Selain itu, teknologi turut berperan dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Dengan memanfaatkan berbagai alat digital, siswa dapat terlibat dalam pembelajaran yang lebih kreatif dan kolaboratif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Salsabila et al., 2023; Achyanadia, 2016). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan yang penting untuk masa depan mereka (Akbar et al., 2023; Indrawan et al., 2021). Karena itu, penting bagi pendidik untuk terus mengkaji dan mengimplementasikan teknologi dalam proses pembelajaran agar dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya dan bermakna bagi siswa.

Salah satu aplikasi yang semakin populer dalam dunia pendidikan adalah *Wordwall*. *Wordwall* merupakan platform berbasis web yang menyediakan berbagai kuis untuk membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan (Agung Arimbawa, 2021). Penggunaan *Wordwall* dalam pendidikan telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berbasis permainan seperti *Wordwall* dapat meningkatkan pencapaian belajar siswa, terutama dalam penguasaan kosakata (Li, 2021; Rahmasari, 2022; Magasvaran et al., 2022). Dengan memberikan tantangan yang jelas dan interaksi yang menarik, *Wordwall* mampu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan menyenangkan, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan diri siswa (Li, 2021; Rahmasari, 2022). Di platform *Wordwall*, tersedia berbagai template yang beragam, dan setiap hasil kreasi dapat digunakan oleh pengguna baru. Ini memberikan kemudahan, terutama bagi guru yang baru memulai, dalam mengembangkan pembelajaran. Mereka dapat memanfaatkan media ini dengan cara yang kreatif dan inovatif di kelas untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Mujahidin et al., 2012).

Pembelajaran di kelas XII pada materi "Membiasakan Pola Hidup Sederhana dan Menyantuni Dhuafa" memerlukan metode yang tepat agar siswa tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tantangan yang sering dihadapi adalah bagaimana menciptakan media pembelajaran yang mampu menumbuhkan minat siswa dan mendorong mereka untuk aktif terlibat dalam proses belajar. Biasa nya guru hanya mengandalkan pembelajaran tradisional atau monoton. Menurut (Satriani, 2018) dalam pengajaran monoton, guru cenderung mengandalkan metode ceramah sebagai pendekatan utama tanpa memperhatikan kebutuhan individual siswa atau mencoba pendekatan pembelajaran yang lebih beragam. Hal ini dapat mengakibatkan kebosanan dan ketidakberdayaan siswa dalam proses belajar, karena kurangnya interaksi yang menarik dan kurangnya stimulasi kognitif yang diperlukan untuk mempertahankan minat belajar.

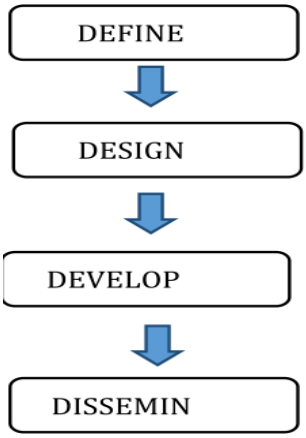
Selain itu, berdasarkan hasil observasi di sekolah tersebut, diperoleh data bahwa sekolah menyediakan fasilitas proyektor LCD yang dapat digunakan untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran. Dengan demikian, selain metode ceramah, guru juga menggunakan media video. Namun, masih banyak siswa yang kurang memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung, karena mereka cenderung merasa bosan atau kurang tertarik dengan media video yang digunakan oleh guru.

Oleh karena itu, aplikasi *Wordwall* menjadi salah satu solusi dalam proses pembelajaran agar lebih menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa maupun guru. *Wordwall* mendukung gaya belajar yang lebih santai, membantu siswa menikmati materi yang sedang atau telah dipelajari (Idzi' Layyinnati, 2022). Dengan melakukan validasi terhadap

media berbasis permainan edukatif, diharapkan pembelajaran dapat menjadi lebih efektif serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai kelayakan penggunaan media pembelajaran berbasis *Wordwall* pada materi membiasakan pola hidup sederhana dan menyantui dhuafa di kelas XII.

METODE

Metode yang digunakan peneliti dalam memvalidasi media pembelajaran aplikasi *Games Wordwall* adalah metode Research and Development (R&D) untuk pengembangan sebuah produk (Okpatrioka Okpatrioka, 2023). Langkah-langkah penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Four-D Model*) yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (Fayrus & Slamet, 2022). Terdiri dari empat tahap, yaitu define (pendefinisian), design (perancangan), development (pengembangan), dan disseminate (penyebarluasan). Tersusun dari 4 tahapan yaitu, *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan) untuk proses validasi media dan materi pembelajaran *Wordwall*. Tetapi tahapan tersebut hanya sampai *develop* (pengembangan) saja.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Model Four -D

Berikut ialah penjelasan dari pengembangan model 4-D yang dilakukan peneliti dan disesuaikan dengan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan aplikasi berbasis games *Wordwall*:

1. Tahap define (Pendefinisian):

   Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan. Dalam pengembangan produk, pengembang perlu merujuk pada kriteria pengembangan, menganalisis, dan mengumpulkan informasi untuk menentukan sejauh mana pengembangan perlu dilakukan (Maydiantoro, 2021).

2. Tahap *design* (Perencanaan)

   Pada tahap ini, perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dirancang dan dibuat sehingga menghasilkan prototipe perangkat. Secara umum, tahap desain ini terdiri dari tiga langkah, yaitu pemilihan media, pemilihan format media, dan desain awal media (Inspire, 2021).

3. Tahap Development (Pengembangan)

   Tahap ini menghasilkan produk yang telah dievaluasi oleh ahli dan melalui beberapa tahap revisi berdasarkan masukan dari validator atau ahli, serta diuji coba pada peserta didik sebagai pengguna (Arkadiantika et al., 2020). Saran-saran yang diberikan digunakan untuk memperbaiki materi dan desain pembelajaran yang telah disusun. Validasi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Setelah mendapatkan hasil validasi dari para ahli, dilakukan perbaikan hingga produk media layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian atau validasi oleh para ahli ditentukan berdasarkan kriteria kelayakan yang diperoleh dari skor rata-rata responden. Skor rata-rata responden yang diperoleh kemudian dikonversikan sesuai dengan tabel konversi kelayakan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul pembelajaran menurut responden.

   Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Penelitian ini fokus pada kelayakan media pembelajaran yang dirancang untuk digunakan dalam pembelajaran materi alat dan bahan sesuai dengan standar kompetensi, sehingga data dianalisis secara mendalam.

   $P(s) = S/N \times 100\%$

   Ket:

   S = Skor yang diperoleh

   N = Skor keseluruhan

   P(s) = Persentase skor

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Produk

Interval Skor	Kriteria
81%-100%	Sangat Layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kurang Layak
0%-20%	Tidak Layak

HASIL

Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi berbasis permainan *Wordwall*. Tujuan dari pengembangan media ini adalah untuk memudahkan siswa dan guru dalam proses pembelajaran serta membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan tidak membosankan. Dalam metode penelitian pengembangan ini, model yang digunakan adalah model 4D yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (Fayrus & Slamet, 2022). Terdiri dari empat tahap, yaitu define (pendefinisian), design (perancangan), development (pengembangan), dan disseminate (penyebarluasan). Namun, dalam penelitian ini, tahap disseminate (penyebarluasan) tidak dilakukan karena tujuan penelitian sudah tercapai pada tahap development (pengembangan), di mana kelayakan media pembelajaran untuk diterapkan dalam proses pembelajaran telah diketahui.

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

   Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, kebutuhan siswa, dan tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis mendalam untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan sesuai sasaran dan dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, siswa menjadi lebih aktif dan efektif dengan menggunakan media pembelajaran digital dalam proses belajar, sementara guru juga dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam merancang media pembelajaran digital.

2. Tahap *Design* (Perencanaan)

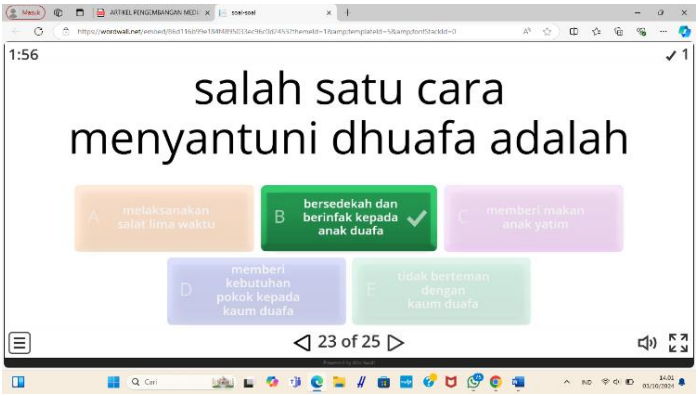
   Setelah memahami kebutuhan dan karakteristik siswa, peneliti merancang *prototype* media pembelajaran berbasis aplikasi *games Wordwall*. Pada tahap ini, peneliti menyusun rencana instruksional, desain tampilan, dan memilih fitur-fitur game yang sesuai untuk

menciptakan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan efektif, jenis permainan yang akan digunakan (contohnya kuis, spin, dan *quiz open the box*). Desain ini juga mencakup pemilihan jenis aktivitas yang akan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Hasil akhir dari tahap ini adalah desain instruksional yang sesuai dengan materi dan metode interaktif yang menarik untuk siswa. Pemilihan Jenis Game dan Fitur *Wordwall*:



Gambar 2. Fitur *spin the whell*

Fitur ini bisa digunakan untuk memberikan soal secara acak kepada siswa dengan cara yang menyenangkan. Setiap siswa dapat memutar roda untuk mendapatkan pertanyaan yang harus dijawab, sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih aktif.



Gambar 3. Fitur Quiz pilihan ganda

Game ini bisa digunakan untuk menguji pemahaman siswa mengenai konsep-konsep dasar, seperti definisi hidup sederhana dan tindakan-tindakan yang mencerminkan kepedulian sosial. *Wordwall* memungkinkan pembuatan kuis dengan format pilihan ganda yang interaktif.



Gambar 4. *Quiz open the box*

Game ini dilakukan dengan cara membuka kotak secara acak dan menemukan pertanyaan, informasi, atau tantangan di dalamnya. Setiap kotak berisikan konten yang bisa berupa soal pilihan ganda, teks, gambar, atau aktivitas lain yang dirancang untuk memancing pemahaman siswa. Fitur ini sangat menarik karena menambahkan elemen kejutan dan permainan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa lebih termotivasi dan bersemangat dalam mengikuti aktivitas.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap terakhir ini, peneliti melakukan pengembangan dengan menguji validitas produk kepada para ahli, yang terdiri dari ahli media dan ahli materi, sebagai berikut:

a. Ahli materi

Validasi oleh ahli materi bertujuan untuk memastikan bahwa konten pembelajaran yang disajikan benar dan sesuai dengan kurikulum. Proses validasi ini dilakukan oleh Dr. Noorazmah Hidayati, S. Pd. I., M. Hum, dosen materi pendidikan agama Islam sebagai ahli materi 1, dan Dra. Mukmilah, guru pendidikan agama Islam, sebagai ahli materi 2. Validasi dilakukan menggunakan instrumen angket, dengan hasil skor sebagai berikut:

Tabel 2. Skor validasi ahli materi

Validator	S	N	P(s)= S/N x 100%	Kriteria
Ahli Materi 1	78	80	97%	Sangat Layak
Ahli Materi 2	73	80	91%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi materi yang dilakukan oleh kedua validator, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1) Dr. Noorazmah Hidayati, S. Pd. I., M. Hum sebagai ahli materi 1 memberikan nilai 78 dari total 80, dengan persentase kelayakan mencapai 97%. Hal ini menunjukkan bahwa materi pembelajaran yang divalidasi oleh Dr. Noorazmah dinilai Sangat Layak. Validator menilai materi tersebut sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran, mudah dipahami oleh siswa, dan relevan dengan konteks pendidikan yang diharapkan.
2) Dra. Mukmilah Sebagai ahli materi 2 memberikan nilai 73 dari total 80, dengan persentase kelayakan sebesar 91%. Validator juga menyatakan bahwa materi tersebut Sangat Layak. Menurut Dra. Mukmilah, materi sudah tepat sasaran, menarik, serta mampu memfasilitasi proses pembelajaran dengan baik dan materi tersebut sudah memadai untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Secara keseluruhan, hasil validasi dari kedua validator menunjukkan bahwa materi pembelajaran memiliki rata-rata kelayakan sebesar 94%. Berdasarkan kriteria yang digunakan, materi ini dinilai Sangat Layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Materi tersebut efektif dan efisien dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran serta membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik. Para validator menilai bahwa materi ini telah memenuhi standar kelayakan yang tinggi dalam hal relevansi, keterjangkauan, dan kemudahan dalam penyampaian kepada siswa.

b. Ahli Media

Validasi ahli media akan mengevaluasi aspek teknis dan interaktivitas dari media yang akan digunakan. Validasi ini dilakukan oleh bapak Slamet Riyadi, M. Kom. sebagai ahli media 1 dan ibu Hadma Yuliani, M.Pd. sebagai ahli media 2 Validasi ini memperoleh skor sebagai berikut:

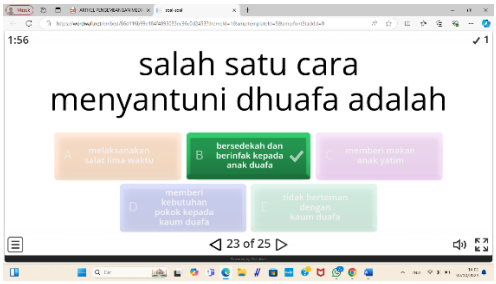
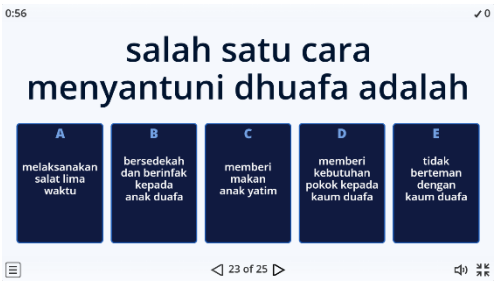
Tabel 3. Skor validasi ahli media

Validator	S	N	P(s)= S/N x 100%	Kriteria
Ahli Media 1	57	70	81%	Sangat Layak
Ahli Media 2	48	70	68%	Layak

Hasil revisi sesuai saran ahli media 2 ibu Hadma Yuliani, M. Pd sebagai berikut:

<table>
<tr><th>Sebelum</th><th>Sesudah</th></tr>
<tr><td>Judul sampul yang kurang jelas

</td><td>Judul sampul setelah diperbaiki

</td></tr>
<tr><td>Tone warna yang tidak sama

</td><td>Tone warna setelah diperbaiki

</td></tr>
</table>

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil validasi media yang dilakukan oleh dua validator, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut, Slamet Riyadi, S. Kom., M. Kom. Sebagai ahli media 1 memberikan nilai sebesar 57 dari total 70, dengan persentase kelayakan mencapai 81%. Menurut penilaian ini, media pembelajaran dinyatakan Sangat Layak. Validator menilai bahwa media tersebut cukup efektif dalam mendukung proses pembelajaran, baik dari segi teknis maupun dari segi penggunaan oleh siswa. Media ini dinilai sudah memenuhi sebagian besar kriteria yang diharapkan untuk digunakan di kelas. Selanjutnya, Hadma Yuliani, M. Pd. Sebagai ahli media 2 memberikan nilai sebesar 48 dari total 70, dengan persentase kelayakan sebesar 68%. Berdasarkan penilaian ini, media pembelajaran dinyatakan Layak. Validator menyarankan adanya beberapa perbaikan, khususnya terkait aspek yang dapat meningkatkan daya tarik seperti *tone* warna yang sama dan petunjuk/sampul yang jelas untuk kemudahan penggunaan media oleh siswa. Meskipun demikian, secara keseluruhan, media ini dinilai cukup baik dan dapat digunakan dalam pembelajaran dengan sedikit penyempurnaan.

Secara keseluruhan, rata-rata kelayakan dari kedua validator adalah 74.5%. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran dinilai Layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini juga didukung oleh penelitian lain yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Wordwall* Berbasis Game Edukasi Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VI SDN 48 Cakranegara" bahwa media pembelajaran *Wordwall* layak digunakan dalam proses pembelajaran (Anugrah et al., 2022). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Game Edukasi *Wordwall* sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar" bahwa media pembelajaran *Wordwall* sangat layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah (Nurul et al., 2024).

Media ini sudah memenuhi beberapa aspek penting dalam menunjang pembelajaran, namun masih terdapat ruang untuk perbaikan agar penggunaannya lebih optimal dan efektif dalam mendukung pembelajaran siswa. Validator menyarankan perbaikan lebih lanjut pada tampilan atau fitur interaktif untuk meningkatkan daya tarik dan keefektifan media tersebut di kelas. Maka dari itu peneliti telah memperbaiki sesuai dengan saran ahli media tersebut.

KESIMPULAN

Hasil validasi dari ahli materi juga menunjukkan bahwa produk ini sangat layak untuk digunakan dan di terapkan dalam proses pembelajaran dengan presentase kelayakan 91% dan 97%. Serta validasi dari ahli media dengan presentase 68% dan 81% yang berarti layak untuk digunakan serta di terapkan dalam proses pembelajaran. Tetapi terdapat beberapa perbaikan yang di sarankan khususnya terkait aspek daya tarik seperti *tone* warna yang tidak selaras dan petunjuk/sampul yang kurang jelas, namun semua saran dari ahli media sudah direvisi oleh peneliti untuk kemudahan penggunaan media oleh guru dan siswa. Maka dari itu, secara keseluruhan, media ini dinilai baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Sakti. (2023). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik, 2(2), 212–219. https://doi.org/10.55606/juprit.v2i2.2025

Achyanadia, S. (2016). Peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan kualitas sdm. Jurnal Teknologi Pendidikan, 5(1). https://doi.org/10.32832/tek.pend.v5i1.486

Agung Arimbawa, G. P. (2021). PENERAPAN WORD WALL GAME QUIS BERPADUKAN CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN. 2, 324–332. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/ijed/article/view/1236

Akbar, A., Wahid, A., Bahri, S., Ansar, N. A., & Nur, A. (2023). Penerapan sistem teknologi pembelajaran dalam pendidikan nasional. Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam, 4(1), 119-130. https://doi.org/10.55623/au.v4i1.201

Anugrah, A., Istiningsih, S., Zain, M. I., & Kunci, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis Game Edukasi Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VI SDN 48 Cakranegara. PENDAGOGIA: Jurnal Pendidikan Dasar, 2(3), 208–216. https://jurnal.educ3.org/index.php/pendagogia/article/view/81

Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiber Optic. Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, 8(1), 29. https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2298

Atawneh, S., Al-Akhras, M., Almomani, I., Liswi, A., & Alawairdhi, M. (2020). Collaborative mobile-learning architecture based on mobile agents. Electronics, 9(1), 162. https://doi.org/10.3390/electronics9010162

Efremova, N., Tsoy, N., & Платонова, И. В. (2023). The problems of digital training of specialists for the agro-industrial complex. E3S Web of Conferences, 381, 01088. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338101088

Fayrus, & Slamet, A. (2022). Model Penelitian Pengembangan (R n D).

Idzi' Layyinnati. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website (WORDWALL) Mata Pelajaran Fiqih Kelas VII Di Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah 12 Palirangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Islam, 8(1), 1–22. https://doi.org/10.37286/ojs.v8i1.128

Indrawan, F. Y., Irawan, E., Sayekti, T., & Muna, I. A. (2021). Efektivitas metode pembelajaran jigsaw daring dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa smp. Jurnal Tadris IPA Indonesia, 1(3), 259-268. https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.179

Inspire, L. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF LECTORA INSPIRE MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR. 1(2), 114–122.

Kannan, S. and Ramakrishnan, K. (2023). Impact of mobile technology on collaborative learning in engineering studies. European Journal of Educational Research, volume-12-2023(volume-12-issue-1-january-2023), 397-406. https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.1.397

Kobysheva, L., Luginina, A., Gafiatulina, N., & Artamonova, Y. (2021). Organization of higher education in context of digitalization: online learning experience at pandemic, development trends. E3S Web of Conferences, 273, 12052. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312052

Li, R. (2021). Does game-based vocabulary learning app influence chinese efl learners' vocabulary achievement, motivation, and self-confidence?. Sage Open, 11(1). https://doi.org/10.1177/21582440211003092

Magasvaran, V., Ukat, J., & Yunus, M. M. (2022). Boosting vocabulary mastery in primary school pupils by revolutionizing wordwall through c&k. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 11(1). https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i1/11852

Maydiantoro, A. (2021). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development). Respository LPPM Unila, 10, 1–8. http://repository.lppm.unila.ac.id/34333/1/Model-Model Penelitian dan Pengembangan.pdf

Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., Hasanah, A. L., Andani, M., & Aprillia, W. (2012). Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (Quizizz, Sway, dan Wordwall) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. Innovative: Journal Of Social Science Research, 1(2), 552–560. https://doi.org/10.31004/innovative.v1i2.3109

Murtopo, A., Rahmaisyah, R., & Jusmaini, J. (2023). Peran teknologi pendidikan dalam perspektif merdeka belajar di era digital 4.0. Al-Afkar : Manajemen Pendidikan Islam, 11(02), 96-110. https://doi.org/10.32520/afkar.v11i02.626

Nugraha, D. and Nugraha, N. (2023). Workshop optimalisasi google classroom untuk guru sd it al-imam kuningan pada pandemi covid-19. Journal of Innovation and Sustainable Empowerment, 2(2), 46-52. https://doi.org/10.25134/jise.v2i2.23

Nurul, M., Arofatul Ilmi Uswatun Khasanah, L., & Mudayan, A. (2024). Pengembangan Media Game Edukasi Wordwall sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran, 7(2), 780–789. https://doi.org/10.30605/jsgp.7.2.2024.4144

Nurwahidah, N., Samsuri, T., Mirawati, B., & Indriati, I. (2021). Meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa menggunakan lembar kerja siswa berbasis saintifik. Reflection Journal, 1(2), 70-76. https://doi.org/10.36312/rj.v1i2.556

Rahmasari, R., Murdiono, M., & Sunarso, S. (2022). The influence of utilizing gamification media wordwall on the improvement of pancasila education learning outcomes. QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama, 14(2), 671-684. https://doi.org/10.37680/qalamuna.v14i2.3400

Okpatrioka Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya, 1(1), 86–100. https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154

Salsabila, U. H., Spando, I. I. T., Astuti, W. D., Rahmadia, N. A., & Nugroho, D. W. (2023). Integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan islam. Jurnal Pendidikan, 11(1), 172-177. https://doi.org/10.36232/pendidikan.v11i1.3207

Satriani, S. (2018). Inovasi Pendidikan: Metode Pembelajaran Monoton ke Pembelajaran Variatif (Metode Ceramah Plus). Jurnal Ilmiah Iqra', 10(1). https://doi.org/10.30984/jii.v10i1.590