

PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF BERBASIS WORDWALL MATERI NILAI-NILAI PANCASILA KELAS 2 SD

¹⁾Nina Riska, ²⁾Deby Fauzi Asidiqi

^{1) 2)} Universitas Setia Budhi Rangkasbitung. Jl. Budi Utomo No. 22 L Komplek Pendidikan
Kab. Lebak 42314 Banten

Email : [^{1\)}ninariska2002@gmail.com](mailto:ninariska2002@gmail.com), [^{2\)}df.asidiqi@gmail.com](mailto:df.asidiqi@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini mengembangkan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD dengan tujuan untuk: 1) mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD, 2) mendeskripsikan kelayakan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD, 3) mendeskripsikan Keefektivan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Devalopment* (R&D) penelitian menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evalutation*). Data penelitian ini diperoleh melalui angket validasi oleh validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa serta di ujikan pada siswa kelas 2 SD dan guru kelas untuk dimintai respon. Hasil uji validasi media mendapatkan persentase sebesar 90% dengan kriteria “sangat layak”, Hasil uji validasi materi mendapatkan persentase sebesar 96% dengan kriteria “sangat layak”, dan Hasil uji validasi bahasa mendapatkan persentase sebesar 98% dengan kriteria “sangat layak”. Sedangkan hasil penilaian efektivitas yang didapat dari hasil tes rata-rata skor yang diperoleh peserta didik mengalami peningkatan yaitu 96,5; respon peserta didik sebesar 97,8% dengan kriteria “sangat efektif” dan respon guru sebesar 98,3% dengan kriteria “sangat efektif”. Berdasarkan hasil uji validasi dan uji coba, dapat disimpulkan bahwa *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD layak dan efektif digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.

Kata Kunci : *Game* Edukatif, *Wordwall*, Nilai-nilai Pancasila

Abstract

This research developed an educational game based on Wordwall on Pancasila values material for grade 2 elementary school with the aim of: 1) describing the steps for developing an educational game based on Wordwall material on Pancasila values for grade 2 elementary school, 2) describing the feasibility of an educational game based on Wordwall material on values. Pancasila values for grade 2 elementary school, 3) describe the effectiveness of educational games based on Wordwall material on Pancasila values for grade 2 elementary school. The type of research used is Research and Development (R&D) research using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research data was obtained through a validation questionnaire by media expert validators, material experts and language experts and tested on 2nd grade elementary school students and class teachers to ask for responses. The results of the media validation test got a percentage of 90% with the criteria "very feasible", the results of the material validation test got a percentage of 96% with the criteria "very feasible", and the results of the language validation test got a percentage of 98% with the criteria "very feasible". Meanwhile, the results of the effectiveness assessment obtained from the test results, the average score obtained by students has increased, namely 96.5; The student response was 97.8% with the criteria "very effective" and the teacher response was 98.3% with the criteria "very effective". Based on the results of validation tests and trials, it can be concluded that the Wordwall-based educational game material on Pancasila values for grade 2 elementary school is feasible and effective for students to use in learning.

Keywords: Educational Games, Wordwall, Pancasila values

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan telah banyak memberikan inovasi-inovasi terbaru untuk menunjang optimalisasi proses pembelajaran di kelas. Salah satunya adalah semakin bervariasinya media pembelajaran maupun bahan ajar baik itu berbentuk elektronik, interaktif dan menarik karena perkembangan teknologi yang semakin pesat (Megahantara, 2017). Beragam kemampuan TIK yang luar biasa sudah seharusnya dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dalam kerangka melahirkan sistem pendidikan yang lebih baik, baik dalam aspek sarana prasarana, peningkatan profesionalisme kualitas sumber daya manusia pendidik (guru) maupun menghasilkan anak didik yang berkualitas (Darmanto, 2019). Bahan ajar yang digunakan bisa berupa *game* edukatif.

Game edukatif merupakan sebuah permainan yang telah dirancang untuk mengajarkan pemainnya tentang topik tertentu, memperluas konsep, memperkuat pembangunan, memahami sebuah peristiwa sejarah atau budaya, atau membantu mereka dalam belajar keterampilan karena mereka bermain (Mewengkang et al., 2018). *Game* edukatif merupakan salah satu genre yang cocok untuk dijadikan media pembelajaran maupun bahan ajar, hal ini mengacu kepada tujuan dari *Game* berjenis edukatif, bahwa *Game* edukatif ini bertujuan untuk memancing minat belajar siswa terhadap materi pembelajaran sambil bermain, sehingga dengan perasaan senang yang dirasakan, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disajikan. Manfaat dari penggunaan *Game* edukatif sebagai media pembelajaran pun sudah banyak terbukti, terutama dalam kaitannya dengan belajar (Sari et al., 2014).

Pada proses pembelajaran di tingkat SD idealnya seluruh peserta didik diharuskan berperan aktif disetiap kegiatan pembelajaran. Namun pada kenyataannya banyak peserta didik yang pasif dan tidak mendengarkan materi yang disampaikan oleh pendidik. Hal ini menyebabkan materi yang disampaikan sulit dipahami dan akan berdampak kepada hasil belajar peserta didik. Oleh sebab itu pendidik diharapkan mampu menyusun perangkat pembelajaran yang dapat menunjang bahan ajar utama dalam bentuk cetak, audio, audio-visual maupun bahan ajar interaktif yang sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik (Asniar, 2020). Sebagian besar pendidik menggunakan buku sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran dan belum mengoptimalkan penggunaan teknologi. Saat ini, pendidik harus mampu menggunakan teknologi secara efektif. Karena teknologi dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran. Dengan adanya teknologi saat ini, pendidik dapat menyajikan informasi atau bahan ajar secara edukatif, interaktif, variatif, dan menarik, sehingga peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan dengan lebih baik. Oleh karena itu, inovasi guru diperlukan dalam meningkatkan pembelajaran mandiri peserta didik.

Dalam model pembelajaran konvensional, dari sekian banyak sumber belajar yang tersedia, hanya buku teks yang sering digunakan selain tenaga pengajar itu sendiri. Sementara itu, sumber belajar yang beraneka ragam pada umumnya belum dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu, proses pembelajaran masih menggunakan sistem pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan *Game* Edukatif Berbasis *Wordwall* Materi Nilai-Nilai Pancasila Kelas 2 SD” dan mengemasnya dalam bentuk tautan link.

Dalam penelitian ini, *Platform Wordwall* dipilih karena memiliki banyak kelebihan diantaranya, kemampuan untuk membuat berbagai macam permainan, seperti kuis (*quiz*), teka-

teki silang (*crossword*), roda acak (*random wheels*) dan sebagainya. Selain itu, terdapat fitur evaluasi pembelajaran yang berbentuk papan peringkat di mana siswa dapat melihat salah dan benar pada setiap pertanyaan yang siswa kerjakan. Serta ada Nilai *persentase* digunakan untuk menentukan soal mana yang paling sulit dan mana yang paling mudah.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menghasilkan produk Pengembangan *Game* Edukatif Berbasis *Wordwall* Materi Nilai-Nilai Pancasila Kelas 2 SD. Diharapkan dengan adanya pengembangan *game* edukatif *Wordwall* ini dapat meningkatkan semangat dan minat siswa dalam belajar serta mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi. Dengan menggunakan *game* edukatif berbasis *Wordwall*, siswa akan terbiasa menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Diharapkan hal ini dapat membantu meningkatkan keterampilan digital siswa sejak dini. Dengan adanya *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang terstruktur, interaktif, inovatif dan edukatif diharapkan guru dapat dengan mudah mengajar nilai-nilai Pancasila dengan pendekatan yang lebih menarik dan efektif. Hal ini akan membantu guru dalam memfasilitasi pembelajaran yang bermakna bagi siswa (Ratnasari & Ginanjar, 2020).

Terdapat beberapa penelitian yang menjadi acuan dalam penelitian ini seperti, Penelitian pada tahun 2021, yang dilakukan oleh Ainun Nuzula Ar-Rahmah melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi Menggunakan *Platform Wordwall.Net* untuk Siswa Kelas V SDIT Al Mishbah Sumobito Jombang”. Kesimpulan yang dihasilkan adalah pembuatan produk berupa *game* edukasi dapat menghasilkan potensi untuk menunjang evaluasi siswa, dilihat dari skor N-Gainya yang memperoleh skor 0,6 termasuk dalam kategori sedang, sehingga kesimpulannya pengembangan *game* edukasi dinyatakan ternormalisasi dengan baik, hal ini juga diperkuat dari hasil respon siswa terhadap kemenarikan produk yang menunjukkan persentase rata-rata 90% menyatakan bahwa *game* edukasi sangat valid. Penelitian oleh Aldi Nugraha, Siti Istiningsih, Moh. Irawan Zain tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Wordwall* Berbasis *Game* Edukasi Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VI”. Penelitian ini dilakukan di sekolah SDN 48 Cakranegara. Kesimpulan yang dihasilkan media pembelajaran *Wordwall* Berbasis *Game* Edukasi yang dikembangkan dalam bentuk permainan seperti *Gameshow quiz* dan *open the box*. Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif bagi siswa mata pelajaran IPS. Keberhasilan pengembangan media pembelajaran *Wordwall* berdasarkan permainan edukasi untuk mata pelajaran studi sosial pada siswa kelas enam menunjukkan hasil yang positif. Media ditemukan layak dan cocok untuk digunakan dalam pembelajaran studi sosial. Sebagaimana dinilai oleh pakar media dan pakar material. Persentase rata-rata kelayakan berkisar antara 86% hingga 98% dalam berbagai tahap proses pengembangan. Penelitian yang dilakukan oleh Umi Latifah dan Maryam Isnaini Damayanti tahun 2022 dalam jurnalnya yang berjudul “Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan *Platform Wordwall.Net* Untuk Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar”. Kesimpulan yang dihasilkan pengembangan alat evaluasi pembelajaran menggunakan *platform wordwall.net* bahwa alat evaluasi menggunakan *platform wordwall.net* untuk kelas II sekolah dasar dinyatakan valid, praktis dan efektif digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran materi ungkapan bahasa Indonesia (Deby & Dede Kurnia, 2024).

Wordwall adalah aplikasi menarik yang berkaitan dengan program. Aplikasi ini secara eksplisit dimaksudkan untuk menjadi aset pembelajaran, media, dan perangkat penilaian yang menyenangkan bagi siswa. Halaman *Wordwall* juga memberikan contoh manifestasi instruktur

sehingga klien baru mengetahui tentang jenis kreasi apa yang akan dibuat (Nissa, Siti Faizatul dan Renoningtyas, 2021).

Wordwall adalah aplikasi web yang dapat digunakan membuat edukasi yang menyenangkan siswa dan juga bisa dijadikan media pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif. Web ini bisa cocok untuk merencanakan dan mengeksplorasi evaluasi pembelajaran aktif (Ramadhani Putri, 2023). *Wordwall* adalah *platform* yang dapat digunakan untuk membuat permainan berbasis kuis yang menyenangkan. *Platform wordwall* ini cocok untuk membuat alat penilaian pembelajaran. *Platform Wordwall* berfungsi sebagai catatan permanen pembelajaran dalam *game* edukatif yang dapat diakses oleh siswa. *Platform Wordwall* ini berbasis *online* yang berfungsi untuk membuat *game* pembelajaran dengan berbagai macam template yang dapat digunakan. Jadi dapat disimpulkan bahwa *Wordwall* merupakan salah satu aplikasi pembelajaran yang menawarkan berbagai *template* yang dapat dibuat oleh guru. *Wordwall* dapat digunakan bersamaan dengan aplikasi *Whatsapp*, *Google classroom*, dan *Email*. *Wordwall* Merupakan aplikasi interaktif & edukatif yang dapat meningkatkan pengalaman belajar, dan motivasi belajar dalam proses pembelajaran pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn).

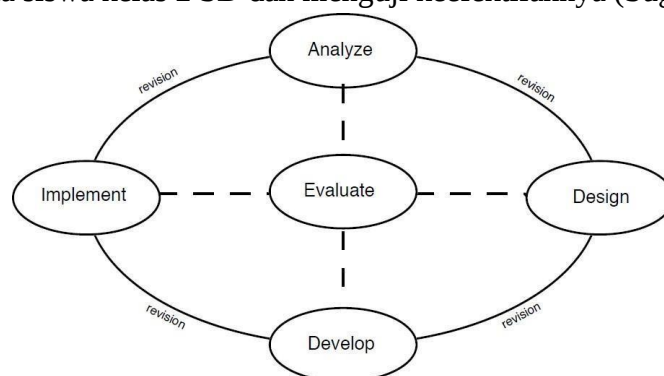
Dalam penelitian pengembangan ini rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan *Game* edukatif *Wordwall* pada materi Nilai-Nilai Pancasila kelas 2 SD?
2. Bagaimana kelayakan *Game* edukatif *Wordwall* pada materi Nilai-Nilai Pancasila kelas 2 SD?
3. Bagaimana Efektivitas *Game* edukatif *Wordwall* pada materi Nilai-Nilai Pancasila kelas 2 SD?

Sedangkan tujuan penelitiannya adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan *Game* edukatif *Wordwall* pada materi Nilai-Nilai Pancasila kelas 2 SD, menganalisis kelayakan *Game* edukatif *Wordwall* pada materi Nilai-Nilai Pancasila kelas 2 SD, serta menganalisis efektivitas *Game* edukatif *Wordwall* pada materi Nilai-Nilai Pancasila kelas 2 SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) dengan menerapkan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pendekatan R&D digunakan untuk menghasilkan sebuah produk berupa *game* edukatif berbasis *Wordwall* yang bertujuan untuk mengajarkan nilai-nilai Pancasila kepada siswa kelas 2 SD dan menguji keefektifannya (Sugiyono, 2021).



Gambar 1. Tahapan ADDIE

Model ADDIE dipilih karena sistematis dan terstruktur dalam mendesain serta mengembangkan sebuah produk pendidikan yang efektif dan efisien (Pribadi, 2016). Model ini terdiri dari lima tahapan yang saling terkait:

Pada tahap **Analysis (Analisis)**: Tahap ini dilakukan dengan tahap analisis kebutuhan peserta didik dan analisis materi. Untuk mengidentifikasi *game* edukatif yang dibutuhkan siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan prestasi belajar siswa, khususnya mata pelajaran Ppkn materi Nilai-Nilai Pancasila dan untuk mengetahui penggunaan kurikulum di sekolah sehingga materi yang disajikan dalam *game* edukatif relevan dengan konteks pembelajaran dan disusun secara sistematis.

Selanjutnya pada tahap **Design (Desain)**: yaitu kegiatan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. Tahap perancangan ini akan menjelaskan tentang pemilihan *platform*, pemilihan materi, spesifikasi produk, tampilan desain produk yang dihasilkan dan melakukan pembuatan *game* edukatif dengan menggunakan *platform* Wordwall dan *story board* yang digunakan untuk menyusun urutan-urutan alur *game* yang dibuat.

Kemudian tahap **Development (Pengembangan)**: Adapun tahap-tahap yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan *Game* edukatif adalah: 1) Melakukan *review* *Game* edukatif dengan memvalidasikan kelayakan *Game* edukatif oleh tim ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. 2) Memperbaiki *Game* edukatif sesuai dengan saran dan masukan dari tim ahli media, ahli materi dan ahli bahasa sehingga terdapat perbandingan dari *Game* edukatif awal dan *Game* edukatif setelah revisi yang nantinya akan digunakan untuk uji coba lapangan kepada siswa.

Tahap berikutnya **Implementation (Implementasi)**: yaitu tahap melakukan uji coba produk *Game* edukatif berbasis Wordwall dalam kegiatan pembelajaran di sekolah sesuai dengan materi Nilai-nilai Pancasila. Dengan melakukan uji kelompok kecil dan uji kelompok besar melibatkan peserta didik untuk meminta respon peserta didik dan guru terhadap *game* edukatif berbasis *wordwall* untuk mengetahui keefektifan *Game* edukatif berbasis Wordwall.

Tahapan yang terakhir yaitu **Evaluation (Evaluasi)**: yaitu kegiatan akhir yang dimana kegiatan ini menilai apakah setiap tahap kegiatan dan hasil produk sesuai dengan spesifikasi. Menurut (Winarni, 2018) tahap terakhir yang dilakukan pada model pengembangan ADDIE adalah tahap evaluasi. Hasil evaluasi nantinya akan digunakan untuk memberi respon balik kepada pihak pengguna produk. Revisi akan dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh produk yang dikembangkan tersebut.

Penelitian pengembangan ini menggunakan dua jenis teknik analisis data yang digunakan yaitu kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka-angka yang didapatkan dari subjek uji coba untuk produk yang dikembangkan. Data kuantitatif untuk penelitian ini dikumpulkan dari penilaian yang diberikan oleh validator ahli media, validator ahli materi, validator ahli bahasa, angket respon guru, dan angket respon peserta didik. Sedangkan data kualitatif adalah data dalam bentuk kata-kata. Data kualitatif dikumpulkan melalui masukan dan saran dari validator ahli media, validator ahli materi, validator ahli bahasa, angket respon Guru dan angket respon siswa. Data tersebut akan dianalisis untuk menentukan kelayakan dan keefektifan dari *game* edukatif berbasis Wordwall. Metode penilaian atau penskoran yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Skor Penilaian

Kategori	Skor
Sanagt Baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Tidak baik	1

Rumus untuk menganalisis hasil data dari penilaian validasi ahli media, validasi ahli materi, validasi ahli bahasa, angket respon guru dan angket respon peserta didik menggunakan skala likert, sebagai berikut (Widagdo et al., 2020):

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase skor

f = jumlah skor hasil pengumpulan data

n = skor maksimal

Dengan menggunakan rumus tersebut, peneliti dapat membuat kesimpulan mengenai keberhasilan dan kelayakan *game* edukatif berbasis *Wordwall* berdasarkan data validasi ahli untuk menentukan tingkat kelayakan *game* edukatif berbasis *wordwall* tersebut. Peneliti menentukan kriteria dengan mengacu pada tabel berikut :

Tabel 2. Kriteria Persentase Skor penilaian ahli

penilaian	Kriteria
$81\% < x < 100\%$	Sangat Layak
$61\% < x \leq 80\%$	Layak
$41\% < x \leq 60\%$	Cukup Layak
$21\% < x \leq 40\%$	Kurang Layak
$0\% < x \leq 20\%$	Tidak Layak

Berdasarkan tabel data di atas, pengembangan produk akan selesai apabila skor penilaian *game* edukatif berbasis *wordwall* ini memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi, kelayakan *game* edukatif berbasis *wordwall*, dan kualitas produk *game* edukatif berbasis *wordwall* materi Nilai-Nilai Pancasila kelas 2 SD dengan kategori sangat layak atau layak.

Sedangkan Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata nilai *pretest* dan *Posttest* peserta didik adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2021):

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

$\bar{X}$ = rata-rata nilai,

$\sum_{i=1}^n X_i$ = jumlah total nilai,

n = jumlah data.

Analisis respon guru dan respon peserta didik terhadap *Game* edukatif berbasis *Wordwall*. Pada proses ini, peneliti mengukur dengan cara membagikan lembar angket respon guru dan lembar angket respon peserta didik. Setelah dilakukan analisis data, maka dapat ditunjukkan kesimpulan respon guru dan respon peserta didik terhadap efektivitas *Game* edukatif berbasis *Wordwall*, hasil data diperoleh menggunakan rumus skala likert dengan kriteria persentase sebagai berikut :

Tabel 3. Kriteria Persentase Skor angket guru dan peserta didik

Penilaian	Kriteria
$81\% < x < 100\%$	Sangat Layak
$61\% < x \leq 80\%$	Layak
$41\% < x \leq 60\%$	Cukup Layak
$21\% < x \leq 40\%$	Kurang Layak
$0\% < x \leq 20\%$	Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, terdapat hasil yang diperoleh yaitu: (1) hasil pengembangan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD, (2) hasil penilaian kelayakan berupa uji validitas *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD, (3) hasil penilaian efektivitas terkait penggunaan *Game*

edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD.

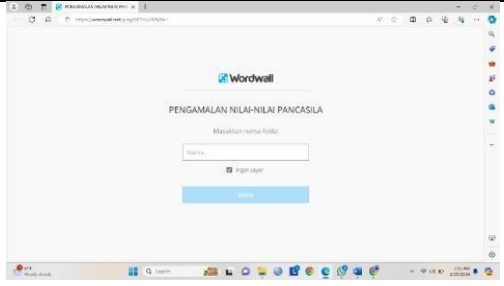
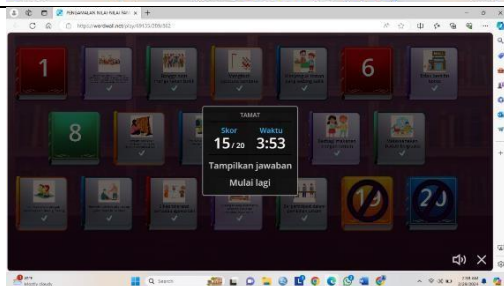
Pada tahap analisis peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas dan peserta didik kelas 2A SD Negeri 2 Muara Ciujung Barat. Analisis ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan peneliti dalam pembuatan dan pengembangan *Game* edukatif dengan beberapa analisis diantaranya adalah melakukan analisis Analisis Kebutuhan Peserta Didik dan Analisis Materi. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik kelas 2A mengenai analisis kebutuhan peserta didik, Rata-rata peserta didik menunjukkan bahwa siswa merasa bosan dengan pembelajaran yang hanya mengandalkan buku, membaca, dan metode ceramah. Banyak siswa mengungkapkan keinginan untuk belajar dengan cara yang lebih menyenangkan, seperti melalui permainan atau *game*. Mereka berpendapat bahwa metode yang interaktif dan menarik dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar. Siswa menginginkan pengalaman belajar yang lebih interaktif, di mana mereka dapat berpartisipasi aktif dan tidak hanya mendengarkan. Penggunaan teknologi yang belum optimal dalam proses pembelajaran, dan mereka menunjukkan ketertarikan yang tinggi untuk menggunakan alat-alat teknologi dalam pembelajaran, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Hasil wawancara ini menunjukkan bahwa siswa sangat terbuka terhadap penggunaan *game* edukatif sebagai alat bantu belajar, asalkan *game* tersebut dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, *game* edukatif dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

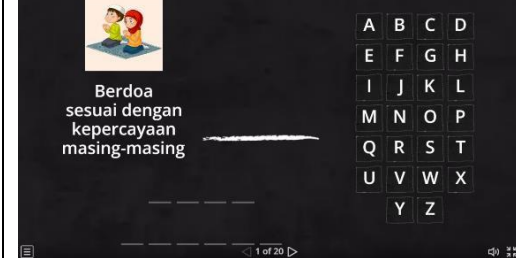
Hal ini menjadi alasan peneliti bahwa perlu adanya kebutuhan akan inovasi dalam proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri. ketika Kegiatan pembelajaran lebih bervariasi dan menarik maka materi akan lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat menarik minat siswa adalah dengan menggunakan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* dimana siswa tidak hanya dapat belajar tetapi juga bermain sambil belajar. *Game* edukatif berbasis *Wordwall* akan dirancang dengan menampilkan karakter dan desain yang menarik untuk memotivasi siswa dalam belajar dan meningkatkan minat belajar. Kemajuan teknologi yang tidak dapat dihindari menghadirkan tantangan baru dalam dunia pendidikan. pengembangan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang dibuat dapat menjadi salah satu contoh pemanfaatan kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan.

Berdasarkan analisis kebutuhan peserta didik dan analisis materi dapat disimpulkan bahwa wali kelas 2A di SD Negeri 2 Muara Ciujung Barat membutuhkan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila dilengkapi dengan gambar sebagai bentuk dari pengamalan nilai-nilai pancasila, audio untuk menarik fokus siswa dan latihan soal dengan permainan yang menarik yang dapat membantu peserta didik untuk mencapai capaian Pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran pada kurikulum merdeka.

Tahap selanjutnya desain Tahap ini merupakan aktivitas dalam mendesain produk yang dibutuhkan dalam pembuatan *Game* edukatif berbasis *Wordwall*. bahan ajar yang akan dikembangkan berupa *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD. Pada langkah mendesain produk, peneliti merancang langkah-langkah dalam pembuatan *Game* edukatif berbasis *Wordwall*, dihasilkan sebuah produk *Game* edukatif berbasis *Wordwall* sebagai berikut:

Tabel 4. Tampilan *Game* edukatif berbasis *Wordwall*

Deskripsi	Tampilan <i>Game</i> edukatif
halaman <i>login</i>	
Halaman “start” atau “mulai” <i>Game</i> Edukatif Berbasis <i>Wordwall</i> Tipe <i>Open the box</i>	
Halaman latihan soal pilihan kotak soal, pada pagian ini <i>Game</i> dimainkan	
Halaman membuka kotak	
Halaman skor	
Halaman pembahasan soal atau tampilan jawaban (<i>show answer</i>)	

Halaman papan peringkat	
Desain Game edukatif berbasis Wordwall tipe <i>anagram</i>	
Desain Game edukatif berbasis Wordwall tipe <i>flash card</i> (kartu lampu kilat)	
Desain Game edukatif berbasis Wordwall tipe <i>flip tiles</i> (balik ubin)	
Desain Game edukatif berbasis Wordwall tipe <i>Gameshow quiz</i> (kuis Gameshow)	
Desain Game edukatif berbasis Wordwall tipe <i>hangman</i> (si algojo)	

Desain <i>Game</i> edukatif berbasis <i>Wordwall</i> tipe <i>maze chase</i> (pengejaran dalam labirin)	
Desain <i>Game</i> edukatif berbasis <i>Wordwall</i> tipe <i>quiz</i> (kuis)	
Desain <i>Game</i> edukatif berbasis <i>Wordwall</i> tipe <i>spin the wheel</i> (roda acak)	

Selain membuat *Game* edukatif berbasis *Wordwall*, Peneliti juga membuat buku panduan yang mencakup komponen *game* edukatif berbasis *Wordwall*, komponen permainan, petunjuk cara bermain, langkah-langkah pembuatan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* dan informasi pribadi tentang peneliti. Buku ini di buat dalam bentuk cetak dan *Portable Document Format* (PDF) yang dapat diunduh melalui link *Google Drive*.

Selanjutnya pada tahap pengembangan, Setelah dilakukan perancangan terhadap *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang telah dibuat, maka perlu dilakukan beberapa penilaian seperti penilaian oleh tim ahli, agar menghasilkan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang berkualitas baik dari segi kelayakan dan efektivitas.

Validasi *Game* edukatif dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa untuk menilai apakah *Game* edukatif yang dikembangkan peneliti layak atau tidak. Hasil kelayakan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* diperoleh dari hasil evaluasi atau review validator yang berisi penilaian, saran dan komentar atas kekurangan *Game* edukatif yang dikembangkan oleh peneliti. Kekurangan yang ada selanjutnya akan diperbaiki sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan oleh validator. Validasi ini dilakukan oleh dosen ahli, yang terdiri dari validasi ahli media, validasi ahli materi, dan validasi ahli bahasa. Validasi ini dilakukan oleh 3 orang validator yang mana 3 orang validator tersebut dari dosen universitas setia budhi rangkasbitung. Adapun para ahli yang menjadi validator dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu Bapak Dede Kurnia Adiputra, M.Pd sebagai ahli media, Bapak Usmaedi M.Pd sebagai ahli materi, dan Bapak DC Aryadi, M.Pd sebagai ahli bahasa.

Validasi media dilakukan dengan melihat kualitas *game* edukatif berbasis *Wordwall*. Ahli media kemudian di mohon untuk memberikan penilaian *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila yang dikembangkan. Penilaian media oleh validator ahli media yaitu Bapak

Dede Kurnia Adiputra, M.Pd., pada tanggal 17 April 2024. Validator memberikan penilaian serta kritik dan saran pada *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang peneliti kembangkan. Validator memberikan saran pada *Game* edukatif berbasis *Wordwall* ini yaitu, *Game* edukatif berbasis *Wordwall* sudah bagus, sesuai dari aspek tampilan, terutama gambar dan validator memberikan saran untuk menambahkan tujuan Pembelajaran pada buku panduan serta lanjutkan ke tahap implementasi. Adapun hasil validasi media, *game* edukatif berbasis *wordwall* memperoleh total nilai sebesar 45 dengan hasil rata-rata 90% sehingga masuk dalam kriteria "Sangat Layak".

Validasi ahli materi dilakukan dengan pernyataan terkait dalam penjelasan materi yang terdapat di *Game* edukatif berbasis *Wordwall*. Selanjutnya validator ahli materi dimohon memberikan penilaian terhadap *Game* edukatif berbasis *wordwall* yang dikembangkan. Penilaian materi dilakukan oleh validator ahli materi yaitu Bapak Usmaedi, M.Pd pada tanggal 4 April 2024. Validator memberikan penilaian pada *Game* edukatif berbasis *wordwall* yaitu, *Game* edukatif berbasis *Wordwall* sudah sesuai, isi materi yang ada di dalam permainan tersebut sesuai dan sejalan dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran serta sudah sesuai dengan kebutuhan siswa kemudian dilanjutkan ke tahap implementasi. Hasil validasi materi *game* edukatif berbasis *wordwall* memperoleh total nilai sebesar 48 dengan hasil rata-rata 96% sehingga masuk dalam kriteria "Sangat Layak".

Validasi ahli Bahasa dilakukan dengan kaidah Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dalam ejaannya telah disempurnakan dalam *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang telah dikembangkan. Penilaian bahasa dilakukan oleh validator ahli bahasa yaitu Bapak DC Aryadi, M.Pd pada tanggal 4 April 2024. Validator memberikan penilaian pada *Game* edukatif berbasis *wordwall* bahwa, *Game* edukatif berbasis *Wordwall* sudah dikatakan bagus, kebakuan Bahasa sudah sesuai, bahasa yang digunakan juga mudah untuk dipahami, serta kalimat yang digunakan sudah efektif dan memuat informasi yang dibutuhkan siswa, tata bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan tema dan dapat dipertanggungjawabkan dari aspek bahasa serta maksimal dalam teknik penggunaan tata bahasa dan lanjutkan ke tahap implementasi. Hasil validasi bahasa, *game* edukatif berbasis *wordwall* memperoleh total nilai sebesar 49 dengan hasil rata-rata 98% sehingga masuk dalam kriteria "Sangat Layak".

Tahap selanjutnya tahap implelementasi, pada tahap implementasi dilakukan di SD Negeri 2 Muara Ciujung Barat kelas 2A dengan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar untuk mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang telah dikembangkan. Selama proses pelaksanaan, siswa wajib membawa handphone (Hp) dengan izin Wali kelas, kepala sekolah, dan orang tua. Dalam memainkan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* ini yang perlu diperhatikan adalah jaringan koneksi yang stabil.

uji produk yang dilakukan melalui uji kelompok kecil di SD Negeri 2 Muara Ciujung Barat pada tanggal 23 April 2024. Adapun responden yang dipilih yaitu sebanyak 9 responden sesuai dengan rekomendasi guru kelas, responden yang digunakan peneliti adalah peserta didik kelas 2A dengan kemampuan yang berbeda-beda, yakni 3 orang dari kategori kemampuan tinggi, 3 orang dari kategori kemampuan sedang, 3 orang dari kategori kemampuan rendah. Hal ini dilihat dari hasil belajar sebelumnya yang telah dilakukan oleh guru dikelas yang bersangkutan. Siswa melakukan *pretest* kemudian memainkan *Game* edukatif berbasis *wordwall* yang telah peneliti kembangkan. lalu setelah Siswa selesai memainkan *Game* edukatif berbasis *wordwall* siswa melakukan *Posttest* dan memberikan penilaian angket respon Siswa yang peneliti bagikan. Uji kelompok kecil bertujuan untuk menilai efektivitas produk setelah dikembangkan.

Berdasarkan hasil tes pada uji coba kelompok kecil, terjadi peningkatan pada hasil rata-rata

nilai tertinggi, nilai terendah, antara *pretest* dan *Posttest*. Diketahui pula bahwa rata-rata skor yang diperoleh siswa mengalami peningkatan yaitu dari nilai *pretest* sebesar 64,4 meningkat menjadi 81,6 pada *posttest*, kemudian pada nilai tertinggi mengalami peningkatan nilai dari 80 menjadi 90, dan dari nilai terendah mengalami kenaikan nilai dari 50 menjadi 70 Oleh karena itu *Game* edukatif berbasis *Wordwall* efektif digunakan pada pembelajaran.

Selain hasil *pretest* dan *Posttest*, peneliti juga menggunakan data respon peserta didik melalui angket respon peserta didik terhadap penggunaan *game* edukatif berbasis *wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD. Berdasarkan hasil respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil yang melibatkan 9 siswa, *game* edukatif berbasis *wordwall* memperoleh persentase rata rata sebesar 97,3% dengan kategori sangat efektif. Oleh karena itu *Game* edukatif berbasis *Wordwall* efektif digunakan pada pembelajaran

Setelah dilakukan uji kelompok kecil, selanjutnya uji kelompok besar. Berdasarkan hasil tes pada uji coba kelompok besar, terjadi peningkatan pada hasil rata-rata nilai tertinggi, nilai terendah, antara *pretest* dan *Posttest*. Diketahui pula bahwa rata-rata skor yang diperoleh siswa mengalami peningkatan yaitu dari nilai *pretest* sebesar 70,1 meningkat menjadi 96,5 pada *posttest*, kemudian pada nilai tertinggi mengalami peningkatan nilai dari 90 menjadi 100 dan dari nilai terendah mengalami kenaikan nilai dari 55 menjadi 80 Oleh karena itu *Game* edukatif berbasis *Wordwall* efektif digunakan pada pembelajaran. Kemudian berdasarkan hasil respon peserta didik pada uji coba kelompok besar yang melibatkan 30 siswa, *game* edukatif berbasis *wordwall* memperoleh persentase rata rata sebesar 97,8% dengan kategori sangat efektif. Oleh karena itu *Game* edukatif berbasis *Wordwall* efektif digunakan pada Pembelajaran.

Setelah melakukan uji kelompok kecil dan uji kelompok besar selanjutnya meminta tanggapan guru. di mana pada tahap ini, penilaian *Game* edukatif berbasis *Wordwall* yang dilihat adalah aspek keefektivan dari produk yang telah dikembangkan. Aspek keefektivan dilihat dari pengisian instrumen angket respon guru. Angket respon guru terhadap terhadap *Game* edukatif berbasis *Wordwall* diberikan kepada Ibu Neneng Yatini, M.Pd selaku wali kelas 2 A SD Negeri 2 muara ciujung barat pada tanggal 22 April 2024 untuk memperoleh saran dan masukkan dan mengetahui tingkat keefektivitasan *Game* edukatif berbasis *Wordwall*. Berdasarkan hasil penilaian guru yang diperoleh dengan mengisi angket respon guru hasil dan skor yang diperoleh adalah 59 dan persentase yang diperoleh adalah 98,3% sehingga masuk kategori “sangat efektif”. Dapat disimpulkan bahwa *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD efektif digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.

Tahap yang terakhir yaitu evaluasi, Pada penelitian ini langkah evaluasi dilakukan dengan merevisi apa yang sudah dilakukan dari tahap pertama. Jika ternyata produk masih memiliki kelemahan, maka akan dilakukan perubahan kembali. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui kualitas dari *game* edukatif berbasis *wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD yang telah peneliti kembangkan. Hasil dari evaluasi pada setiap tahap adalah: (1) tahap analisis yang dilakukan oleh peneliti yaitu berupa analisis kebutuhan dan analisis materi, dalam hal ini peneliti mengajukan pertanyaan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran. (2) tahap desain yang dilakukan peneliti adalah membuat desain *game* edukatif berbasis *wordwall* materi nilai-nilai pancasila kelas 2 SD. Dalam hal ini peneliti banyak mendapatkan informasi dari dosen pembimbing mengenai desain produk yaitu ada beberapa aspek yang perlu ditambahkan dan di perhatikan agar dapat membuat desain seperti gambar dan pertanyaan sesuai dengan apa yang dibutuhkan dan diinginkan. (3) pada tahap pengembangan peneliti mulai mengembangkan produk *game* edukatif berbasis *wordwall* materi nilai-nilai

pancasila kelas 2 SD, kemudian produk tersebut akan divalidasi oleh tim ahli, pada tahap validasi ini ada aspek yang perlu ditambahkan seperti tujuan pembelajaran dan kesesuaian materi.

Berdasarkan hasil Penelitian ini mengembangkan sebuah *game* edukatif berbasis *Wordwall* untuk pembelajaran nilai-nilai Pancasila pada siswa kelas 2 SD, menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: analisis melibatkan wawancara dengan wali kelas dan siswa untuk memahami kebutuhan pembelajaran, serta analisis materi untuk memastikan keterpaduan dengan materi yang disajikan dengan kurikulum. Langkah desain meliputi pemilihan materi dan pembuatan soal menggunakan Canva, serta penggunaan platform *Wordwall.net* untuk pembuatan permainan dengan template yang sesuai. Tahap Pengembangan melibatkan validasi media, materi, dan bahasa oleh ahli pendidikan, dengan revisi berdasarkan masukan yang diberikan. tahap Implementasi dilakukan melalui uji coba pada SD Negeri 2 Muara Ciujung Barat, dengan pengujian pada kelompok kecil dan besar untuk mengevaluasi respons dari guru dan siswa terhadap *game* yang dikembangkan. Dan Evaluasi akhir dilakukan untuk menilai kelayakan dan efektivitas produk, dengan fokus pada hasil dari tahap-tahap sebelumnya dan respons dari pengguna. Pendekatan ini memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengembangkan dan mengevaluasi inovasi pendidikan yang dapat meningkatkan pembelajaran nilai-nilai Pancasila secara efektif di SD.

Penelitian ini menunjukkan bahwa *game* edukatif berbasis *Wordwall* untuk pembelajaran nilai-nilai Pancasila di kelas 2 SD telah mengalami validasi kelayakan yang sangat positif dari ahli media, materi, dan bahasa. Dengan nilai validasi yang tinggi, yaitu rata-rata 90% untuk ahli media, 96% untuk ahli materi, dan 98% untuk ahli bahasa, *game* ini secara konsisten dinilai sebagai "sangat layak" untuk digunakan dalam konteks pembelajaran. Penilaian ini memperkuat bahwa penggunaan teknologi dalam bentuk *game* edukatif seperti *Wordwall* mampu tidak hanya memenuhi standar keilmuan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan interaksi dan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai kebangsaan sejak dini. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan keberhasilan *Wordwall* sebagai alat pembelajaran yang efektif (Aldi Anugrah, 2022; Efrida Dwi Rochmada, 2022), serta menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan dasar untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang optimal.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa *game* edukatif berbasis *Wordwall* untuk pembelajaran nilai-nilai Pancasila di kelas 2 SD secara signifikan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Hasil tes menunjukkan peningkatan yang mencolok dari nilai pretest 70,1 menjadi 96,5 pada posttest setelah penggunaan *game* ini. Selain itu, angket respon peserta didik dan guru menunjukkan persepsi yang sangat positif terhadap *game* ini, dengan persentase rata-rata angket respon peserta didik mencapai 97,8% dan angket respon guru mencapai 98,3%, serta kategori "sangat efektif" untuk kedua kelompok responden. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan *game* edukatif *Wordwall* secara efektif dapat mendukung proses pembelajaran nilai-nilai Pancasila di tingkat SD, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman dan minat belajar siswa dalam konteks materi ini. Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya integrasi teknologi interaktif dalam pengajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aldi Anugrah (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran *Wordwall* berbasis *Game* edukasi dinyatakan valid dan layak sebagai media pembelajaran, selain itu penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Efrida Dwi Rochmada (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran *Game* edukasi *Wordwall* layak dan efektif

digunakan oleh siswa dalam pembelajaran materi peninggalan sejarah di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD yang dihasilkan dengan menggunakan model ADDIE, yang meliputi tahap analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli bahasa. Hasil uji validasi media mendapatkan persentase sebesar 90%, Hasil uji validasi materi mendapatkan persentase sebesar 96% dan Hasil uji validasi bahas mendapatkan persentase sebesar 98%. Berdasarkan penilaian validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli bahasa pengembangan *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD termasuk dalam kriteria “sangat layak”. Efektivitas *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD berdasarkan hasil tes, hasil angket respon peserta didik dan hasil angket respon guru, hasil tes rata-rata skor yang diperoleh peserta didik mengalami peningkatan yaitu 96,5; hasil angket respon peserta didik mendapatkan persentase sebesar 97,8% dan hasil angket respon guru mendapatkan persentase sebesar 98,3% Berdasarkan hasil angket respon guru dan respon peserta didik *Game* edukatif berbasis *Wordwall* materi nilai-nilai Pancasila kelas 2 SD termasuk dalam kriteria “sangat efektif” untuk digunakan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, A., Istiningsih, S. ., & Zain, M. I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Wordwall* Berbasis *Game* Edukasi Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VI SDN 48 Cakranegara. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(3), 208–216. Retrieved from <https://jurnal.educ3.org/index.php/pedagogia/article/view/81>
- Ar-Rahmah, A. N. (2021). *Pengembangan evaluasi pembelajaran berbasis game edukatif menggunakan platform wordwall. net pada siswa Kelas V SDIT Al-Mishbah Sumobito Jombang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Asniar. (2020). Pendekatan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar*, 3(3), 2157–2163.
- Darmanto, & Karso. (2019). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Supervisi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*.
- Latifah, U., & Damayanti, M. I. (2022). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan *Platform Wordwall. net* Untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 10(6), 1415-1424.
- Megahantara, G.S. (2017). Pengaruh teknologi terhadap pendidikan di abad 21. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mewengkang, A., Manado, U. N., Tangkawarow, I. R. H., Manado, U. N., Kasehung, H., Manado, U. N., & Material, O. C. (2018). Pengembangan *Game* Edukatif Pengenalan Ekosistem Berbasis Mobile. *Frontiers: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(April), 27–38. <https://doi.org/10.36412/frontiers/001035e1/april201801.03>
- Nissa, Siti Faizatun dan Renoningtyas, N. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran *Wordwall* Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(5), 2854–2860. <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/educenter/index>
- Pribadi, B. A. (2016). Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE. In *Kencana*.

- https://books.google.com/books/about/Desain_dan_Pengembangan_Program_Pelatiha.html?hl=id&id=m_pDDwAAQBAJ
- Ramadhani Putri, A. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Complete Sentence Berbantuan Wordwall di Kelas V Sekolah Dasar*. 11(1), 2023. <http://dx.doi.org/10.24036/e-jipsd.v11i1>
- Ratnasari, D. T., & Ginanjar, A. (2020). Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Edukasi Penanggulangan Bencana Alam. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 481–488. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i1.679>
- Rochmada, E. D., & Suprayitno. (2022). Pengembangan *Game* edukasi *Wordwall* dalam pembelajaran IPS materi peninggalan Sejarah kelas IV sekolah Dasar. *JPGSD*, 10 (6) <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/47254>.
- Sari, W. K., Saputro, S., & Hastuti, B. (2014). Pengembangan *Game* Edukatif Berbasis Role Playing *Game* (Rpg) Pada Materi Struktur Atom. *Jurnal Pendidikan Kimia (Jpk)*, 3(2), 96–104.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Widagdo, R. A., Kalbuana, N., & Yanti, D. R. (2020). Pengaruh Capital Intensity, Ukuran Perusahaan, dan Leverage terhadap Tax Avoidance pada Perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic. *Jurnal Riset Akuntansi Politala* Vol. 3 No. 2, Desember 2020, Pp.46-59. <Http://Jra.Politala.Ac.Id/Index.Php/Jra/Index.>, 3(2), 46–59.