

PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS APLIKASI *WORDWALL* TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS IV SDN MARGOREJO 1/403 SURABAYA

Linda Nur Zakiyah ¹, Rarasaning Satianingsih ²

Fakultas Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

lindazakiyah3@gmail.com

Abstract

Education is a key factor in forming the potential and quality of human resources. Education, especially in schools, has an important role in educating the nation's life. Its implementation cannot be considered an easy matter. 4th grade elementary school students grow up in the technological era and tend to have better access and understanding. Some students may start to lose their interest in certain subjects. Conventional learning is no longer effective. The use of educational games based on wordwall applications has the potential to attract interest in learning from 4th grade elementary school students. By involving them through interactive, useful and fun learning experiences, research uses quantitative descriptive research with the one group pretest-posttest method. The sample for this research was 27 students from class 4. This research used a questionnaire in the form of a Likert 4 scale and documentation. The data analysis technique used in this research uses descriptive analysis techniques and inferential analysis. The data analysis technique used in this research uses descriptive analysis techniques and analysis of pre-test and post-test scores. When implementing the wordwall application, the questionnaire results for each indicator experienced a substantial increase, with student attention increasing most significantly. Showing that the wordwall application is very effective in attracting students' attention, the T-test results also show a significant difference between the pretest and posttest scores. It is concluded that the application of the wordwall application has a significant influence on the learning interest of grade 4 students at SDN Margorejo 1/403 Surabaya. The implementation of educational games based on the wordwall application for grade 4 elementary school students increases the interest in learning of grade 4 students. This research shows that the use of educational technology such as the wordwall application can significantly increase student interest and involvement in learning, providing a positive impact on student learning outcomes. Recommendations are given to continue using and developing similar applications in educational contexts to continue to develop.

Abstrak

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam pembentukan potensi dan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan khususnya di sekolah memiliki peranan yang penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Pelaksanaannya tidak dapat dianggap sebagai hal yang mudah. Siswa kelas 4 SD tumbuh dalam era teknologi dan cenderung memiliki akses dan pemahaman yang lebih baik. Beberapa siswa mungkin mulai kehilangan minat mereka dalam pelajaran tertentu. pembelajaran konvensional sudah kurang efektif. Penggunaan *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* memiliki potensi untuk menarik minat belajar siswa kelas 4 SD. Dengan melibatkan mereka melalui pengalaman belajar yang interaktif, bermanfaat, dan menyenangkan penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif dengan metode *one group pretest-posttest*. Sample penelitian ini yaitu 27 siswa dari kelas 4. Dalam penelitian ini menggunakan angket dalam bentuk skala likert 4 dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis nilai *pre-test* dan *post-test*. Pada penerapan aplikasi *wordwall*, hasil angket setiap indikator mengalami peningkatan yang substansial, dengan perhatian siswa yang meningkat paling signifikan. Menunjukkan bahwa aplikasi *wordwall* sangat efektif dalam menarik perhatian siswa, Hasil uji-T juga menunjukkan perbedaan yang signifikan

Article History

Submitted: 19 Juli 2024

Accepted: 22 Juli 2024

Published: 29 Juli 2024

Key Words

Educational Games, Wordwall, Interest in Learning

Sejarah Artikel

Submitted: 19 Juli 2024

Accepted: 22 Juli 2024

Published: 29 Juli 2024

Kata Kunci

Game Edukasi, Wordwall, Minat Belajar

antara nilai pretest dan posttest, disimpulkan bahwa penerapan aplikasi *wordwall* memiliki pengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa kelas 4 di SDN Margorejo 1/403 Surabaya. Penerapan game edukasi berbasis aplikasi *wordwall* pada siswa kelas 4 sekolah dasar meningkatkan minat belajar siswa kelas 4. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi edukatif seperti aplikasi *wordwall* dapat secara signifikan meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa. Rekomendasi diberikan untuk terus menggunakan dan mengembangkan aplikasi serupa dalam konteks pendidikan untuk terus berkembang.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam pembentukan potensi dan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan khususnya di sekolah memiliki peranan yang penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Pelaksanaannya tidak dapat dianggap sebagai hal yang mudah. Penelitian dalam psikologi pendidikan menunjukkan bahwa pembelajaran yang aktif dan partisipatif lebih efektif dalam menghasilkan pemahaman yang mendalam dan bermakna. Pembelajaran yang bermakna merupakan proses belajar yang diharapkan bagi siswa, dimana siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran serta menemukan langsung pengetahuan tersebut. Untuk dapat terjadinya pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran, pendidik harus mampu mengembangkan nalar, kemampuan berpikir dan konsep diri siswa belajar yang dilakukan (Pradani, 2022). Melalui pendidikan yang baik, diharapkan dapat tercipta sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan adalah minat belajar siswa. Minat belajar yang tinggi dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Salah satu tantangan yang dihadapi dalam proses pembelajaran adalah rendahnya minat belajar siswa. Minat belajar adalah keinginan untuk melakukan sesuatu karena ketertarikan dan kesenangan akan pekerjaan termasuk belajar (Akbar, 2023). Minat belajar siswa memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran yang efektif. Minat belajar pada dasarnya adalah penerimaan akan adanya suatu hubungan antara diri sendiri dengan diluar diri sendiri. Siswa yang menaruh minat belajarnya akan menerima materi yang telah disampaikan oleh gurunya dan mencari literatur tanpa adanya paksaan dari siapapun (Hidayah, 2021). Minat belajar siswa menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih aktif, tekun, dan antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar. Minat belajar adalah salah satu pendorong utama yang dapat meningkatkan prestasi akademik siswa. Di Indonesia, banyak siswa yang masih memiliki minat belajar rendah. Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2019) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di jenjang pendidikan dasar menunjukkan minat belajar yang kurang optimal. Hal ini berdampak negatif pada prestasi belajar mereka.

Teknologi semakin menjadi bagian yang penting dari kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penting bagi pendidikan untuk mengikuti perkembangan teknologi agar tetap relevan dan menarik bagi siswa. Media merupakan hasil perkembangan teknologi dengan memanfaatkan pembelajaran digital didalam kehidupan terutama aspek pendidikan agar lebih menarik dan inovatif (Wildan, 2023). Media dalam pembelajaran dikatakan alat atau sarana, perantara sebagai penyalur pesan.

Rendahnya minat belajar dapat menghambat pencapaian hasil belajar yang optimal dan memperngaruhi motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi pendekatan inovatif yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Guru yang inovatif, kreatif serta dapat membangkitkan semangat dan minat siswa pada materi yang diajarkan agar lebih menyenangkan (Lamasitudju, 2022). Pada saat pembelajaran juga diupayakan untuk mengaitkan materi yang dipelajari dikelas dengan kehidupan nyata sehingga siswa tidak hanya memiliki gambaran abstrak mengenai pembelajaran, tetapi juga bisa memahami materi dengan lebih

mendalam. Salah satu faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Metode pembelajaran yang monoton dan kurang menarik sering kali membuat siswa merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Minat sendiri adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Dapat dikatakan bahwa siswa yang memiliki minat belajar akan merasa senang mengerjakan segala sesuatu termasuk mengikuti Pelajaran tanpa adanya tekanan dari siapapun. Terdapat indikator minat belajar yaitu: 1) perasaan senang, 2) perhatian, 3) ketertarikan, dan 4) keterlibatan siswa. Minat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi belajar. Minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu hal akan memperhatikan hal tersebut secara konsisten dengan rasa senang. Minat adalah rasa yang didapat karena berhubungan dengan sesuatu (Ningsih 2018).

Belajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Slameto (2010) ada dua faktor yang dapat mempengaruhi belajar yaitu faktor dari dalam diri individu dan faktor dari luar diri individu. Faktor intern faktor yang berasal dari dalam diri individu dapat dibedakan menjadi 3 faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Faktor ektern atau faktor yang berasal dari luar individu dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Minat terhadap sesuatu itu dipelajari dan dapat mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Minat merupakan suatu kekuatan motivasi yang menyebabkan seseorang memusatkan perhatian pada sesuatu. Dengan demikian minat merupakan unsur yang menggerakkan motivasi seseorang sehingga dapat berkonsentrasi terhadap suatu obyek maupun kegiatan. Jika bahan pelajaran yang dipelajari sesuai dengan minat siswa, maka siswa akan mengikuti pelajaran dengan baik, karena sangat menarik baginya, dengan rasa ketertarikan tersebut siswa akan fokus dalam belajar sehingga dapat memengaruhi hasil belajarnya. Apabila siswamemiliki minat belajar yang rendah, maka ia akan malas dan merasa bosan saat belajar, tidak ada daya tarik baginya, sehingga siswa tidak fokus dalam belajar.

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan *game* edukasi sebagai alat untuk pembelajaran telah menyita perhatian utama dalam dunia pendidikan. *game* edukasi juga menawarkan kegiatan pembelajaran yang menarik dan interaktif, dapat meningkatkan dan memicu minat belajar siswa. Salah satu metode yang bisa digunakan oleh guru serta menggunakan teknologi yaitu dengan menerapkan pembelajaran digital. Saat pemilihan pembelajaran guru pun harus memperhatikan terlebih dahulu apakah media yang akan dia gunakan cocok dengan materi yang ingin disampaikan, jika guru salah memilih dalam penerapan media pembelajaran maka hal tersebut akan berdampak buruk saat proses pembelajaran berlangsung (Oktari, 2023.).

Dalam era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan interaktif. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pendidikan adalah melalui *game* edukasi. Dan saat ini teknologi yang dikembangkan dalam dunia pendidikan, baik yang berbasis website seperti *Google Classroom*, *Edu Academia*, dan *Wordwall*. Berbicara tentang media pembelajaran sangat banyak jenisnya, mulai dari media gambar, media video, serta *power point* (Priscillia. 2023). Media pembelajaran sendiri merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran demi tercapainya tujuan pendidikan. Dan salah satu aplikasi berbasis digital yang saat ini menonjol adalah aplikasi *wordwall*. *Wordwall* merupakan sebuah platform

pembelajaran *digital* yang menyediakan berbagai jenis *game* dan aktifitas yang dirancang untuk membuat proses pembelajaran yang bervariasi. Dengan disajikannya media pembelajaran dalam bentuk *game* menjadikan siswa penasaran dan ingin mencoba hal baru tersebut (Dotutinggi, 2023).

Game sendiri ialah sesuatu yang terbuat dan didesain khusus untuk kegiatan yang kompetitif juga memiliki aturan-aturan tertentu. Dan permainan edukasi merupakan *game* yang sudah disiapkan khusus untuk mengerakkan siswa (pemain) pada pembelajaran yang dipilih, peningkatan konsep uraian serta memberi pelajaran bagi mereka dalam mengasah keahlian serta mendorong untuk memainkannya. *Game* edukasi adalah permainan yang dirancang khusus untuk tujuan pendidikan. Mereka menggabungkan elemen permainan dengan konten pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menyenangkan, dan bermanfaat. *Game* edukasi berbasis aplikasi seperti *wordwall* dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. Maka, media ini dapat menambah motivasi, dan semangat siswa untuk selalu belajar.

Siswa kelas 4 SD tumbuh dalam era teknologi dan cenderung memiliki akses dan pemahaman yang lebih baik terhadap teknologi dan aplikasi. Oleh karena itu, penggunaan *game* edukasi berbasis aplikasi seperti *wordwall* tampaknya sangat relevan dan dapat menarik minat mereka. Beberapa siswa mungkin mulai kehilangan minat mereka dalam pelajaran tertentu. Kurikulum yang semakin kompleks dan tuntutan akademik yang meningkat bisa membuat mereka merasa tertekan. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang dapat memancing minat dan memotivasi mereka menjadi sangat penting. Siswa kelas 4 SD telah mencapai tahap di mana gaya belajar mereka semakin bervariasi. Beberapa siswa mungkin cenderung belajar melalui pengalaman visual atau interaktif. Dalam hal ini, pendekatan pembelajaran yang konvensional mungkin tidak cukup efektif dalam memenuhi kebutuhan belajar yang berbeda-beda.

Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Menggunakan pendekatan yang beragam dalam pembelajaran dapat membantu menjangkau lebih banyak siswa dengan cara yang sesuai dengan preferensi belajar mereka. Aplikasi *wordwall* menawarkan berbagai jenis permainan dan aktivitas yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar individu. *Game* edukasi tidak hanya mengajarkan konten akademik, tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan kognitif seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan keterampilan sosial seperti kerjasama dan komunikasi. Ini memiliki dampak positif jangka panjang pada perkembangan holistik siswa.

Game edukasi adalah permainan yang dirancang khusus untuk tujuan pendidikan. *Game* ini menggabungkan unsur permainan dengan materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. *Game* edukasi dapat membuat siswa lebih terlibat dan antusias dalam belajar karena menggabungkan unsur kesenangan dan tantangan. Mereka menggabungkan elemen permainan dengan konten pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menyenangkan, dan bermanfaat. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan *game* edukasi sebagai alat untuk pembelajaran telah menyita perhatian utama dalam dunia pendidikan. *game* edukasi juga menawarkan kegiatan pembelajaran yang menarik dan interaktif, dapat meningkatkan dan memicu minat belajar siswa. Salah satu metode yang bisa digunakan oleh guru serta menggunakan teknologi yaitu dengan menerapkan pembelajaran digital. Saat pemilihan pembelajaran guru pun harus memperhatikan terlebih dahulu apakah media yang akan dia gunakan cocok dengan materi yang ingin disampaikan, jika guru salah memilih dalam penerapan media pembelajaran maka hal tersebut akan berdampak buruk saat proses pembelajaran berlangsung (Oktari, 2023). Penggunaan *game* edukasi berbasis aplikasi seperti *wordwall* dapat merangsang belajar mandiri pada siswa.

Mereka dapat mengakses aplikasi ini di luar lingkungan sekolah dan belajar dengan tempo mereka sendiri, yang juga meningkatkan minat belajar siswa.

Konteks pendidikan modern menuntut variasi dalam metode pembelajaran. Dalam hal ini, *game* edukasi berbasis aplikasi bisa menjadi alternatif yang menarik untuk mengatasi tantangan dalam mempertahankan minat belajar siswa kelas 4 SD. *Game* edukasi seperti *wordwall* dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan kognitif dan kreatif mereka, yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas 4. Ini termasuk berpikir logis, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan konsep-konsep tertentu. *Game* edukasi sering menghadirkan sistem umpan balik langsung dan penghargaan atas prestasi.

Pemilihan *wordwall* sebagai platform untuk *game* edukasi adalah hasil dari pertimbangan tentang efektivitas dalam menarik minat dan keterlibatan siswa. *Wordwall* adalah salah satu aplikasi *game* edukasi yang saat ini banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Aplikasi ini memungkinkan guru untuk membuat berbagai jenis permainan interaktif yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran. Melalui *wordwall*, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan menarik. *Wordwall* menawarkan berbagai jenis permainan dan aktivitas yang interaktif dan menarik, yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan antusias. Aplikasi *wordwall* memiliki berbagai fitur yang mendukung proses pembelajaran. Fitur-fitur tersebut antara lain permainan teka-teki, kuis, dan tantangan yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar. Selain itu, aplikasi ini juga mudah digunakan oleh guru dan siswa, sehingga dapat diintegrasikan dengan mudah dalam pembelajaran sehari-hari.

Dengan mempertimbangkan aspek-aspek ini, penggunaan *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* memiliki potensi untuk membawa dampak positif pada minat belajar siswa kelas 4 SD. Dengan melibatkan mereka melalui pengalaman belajar yang interaktif, bermanfaat, dan menyenangkan, diharapkan akan menciptakan iklim pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Berdasarkan pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Game* Edukasi Berbasis *Wordwall* Terhadap Minat Belajar Siswa SDN Margorejo 1/403 Surabaya”.

Metode Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau strategi sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Desain penelitian yang dipilih harus sesuai dengan tujuan penelitian, jenis data yang ingin dikumpulkan, serta metode analisis yang akan digunakan.

Desain penelitian adalah strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan dijadikan pedoman dalam sebuah penelitian. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel disebut dengan penelitian kuantitatif. Variabel-variabel ini diukur sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik (Diswantika, 2015).

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan metode One Group Pretest-Posttest. Deskriptif kuantitatif adalah pendekatan dalam penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau menggambarkan fenomena atau variabel secara sistematis dan terperinci. Pendekatan ini tidak hanya mencakup pengumpulan data, tetapi juga analisis dan interpretasi data untuk memberikan gambaran yang jelas tentang karakteristik, distribusi, dan hubungan antar variabel yang diteliti. Deskriptif kuantitatif penting dalam membangun dasar pengetahuan yang kuat tentang fenomena yang diamati sebelum melakukan analisis statistik inferensial lebih lanjut. Pendekatan ini membantu peneliti dalam mengidentifikasi pola, tren,

dan hubungan awal yang mungkin memerlukan investigasi lebih lanjut atau intervensi dalam konteks pendidikan atau penelitian lainnya.

Deskriptif kuantitatif dengan metode One Group Pretest-Posttest merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam satu kelompok subjek sebelum (pretest) dan setelah (posttest) diberikan perlakuan atau intervensi tertentu. Metode ini umumnya digunakan untuk mengevaluasi perubahan atau pengaruh dari suatu intervensi terhadap variabel yang diamati. Desain ini dipilih untuk menggambarkan pengaruh game edukatif berbasis aplikasi *wordwall* terhadap minat belajar siswa.

Tabel 1. Tabel One Group Pretest-Posttest

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁: *Pretest*

X: Pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *wordwall*

O₂: *Posttest*

Hasil dan pembahasan

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini menyajikan hasil penelitian mengenai pengaruh *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* terhadap minat belajar siswa kelas IV SDN Margorejo 1/403 Surabaya, sebanyak 27 orang siswa. Data penelitian ini diperoleh melalui penggunaan angket skala likert 4 (positif dan negatif). Pedoman penskoran yang digunakan untuk mengolah data angket dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala likert yang memiliki 4 kriteria yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

Tabel 2 Skor Skala Minat Belajar

Alternatif Jawaban	Bobot penilaian	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Pada perhitungan angket ini digunakan untuk mengetahui minat pada siswa kelas 4 sebelum dan sesudah diterapkannya aplikasi *wordwall*. Analisis data dilakukan dengan analisis statistik deskriptif menggunakan SPSS, serta didukung oleh data nilai pretest dan posttest. Berikut ini adalah hasil analisis data penelitian yang sudah diperoleh.

1. Data Angket Minat Belajar

Dari hasil angket yang telah disebarkan kepada siswa didapatkan dua hasil yaitu sebelum dan sesudah diterapkannya *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* pada minat belajar di kelas 4. Berikut hasil data analisis statistik deskriptif yang diperoleh.

Tabel 3

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
X1.1	27	2.00	3.00	73.00	2.7037	.46532
X1.2	27	2.00	3.00	76.00	2.8148	.39585
X1.3	27	2.00	3.00	74.00	2.7407	.44658
X1.4	27	2.00	3.00	67.00	2.4815	.50918
X1.5	27	2.00	3.00	67.00	2.4815	.50918
X2.1	27	2.00	3.00	67.00	2.4815	.50918
X2.2	27	2.00	3.00	74.00	2.7407	.44658
X2.3	27	1.00	3.00	47.00	1.7407	.52569
X2.4	27	1.00	2.00	37.00	1.3704	.49210
X2.5	27	1.00	3.00	68.00	2.5185	.57981
X3.1	27	2.00	3.00	68.00	2.5185	.50918
X3.2	27	1.00	3.00	70.00	2.5926	.57239
X3.3	27	1.00	3.00	68.00	2.5185	.64273
X3.4	27	2.00	3.00	74.00	2.7407	.44658
X3.5	27	2.00	3.00	71.00	2.6296	.49210
X4.1	27	1.00	3.00	69.00	2.5556	.57735
X4.2	27	2.00	3.00	78.00	2.8889	.32026
X4.3	27	1.00	3.00	68.00	2.5185	.70002
X4.4	27	2.00	3.00	77.00	2.8519	.36201
X4.5	27	2.00	3.00	76.00	2.8148	.39585
Valid N (listwise)	27					

Pada tabel 3 merupakan data perhitungan minat belajar sebelum diterapkannya *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* di kelas 4.

Tabel 4

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
X1.1	27	4.00	4.00	108.00	4.0000	.00000
X1.2	27	3.00	4.00	107.00	3.9630	.19245
X1.3	27	3.00	4.00	105.00	3.8889	.32026
X1.4	27	3.00	4.00	106.00	3.9259	.26688
X1.5	27	3.00	4.00	104.00	3.8519	.36201
X2.1	27	3.00	4.00	100.00	3.7037	.46532
X2.2	27	3.00	4.00	104.00	3.8519	.36201

X2.3	27	3.00	4.00	104.00	3.8519	.36201
X2.4	27	3.00	4.00	103.00	3.8148	.39585
X2.5	27	3.00	4.00	106.00	3.9259	.26688
X3.1	27	3.00	4.00	104.00	3.8519	.36201
X3.2	27	3.00	4.00	103.00	3.8148	.39585
X3.3	27	3.00	4.00	103.00	3.8148	.39585
X3.4	27	4.00	4.00	108.00	4.0000	.00000
X3.5	27	3.00	4.00	106.00	3.9259	.26688
X4.1	27	3.00	4.00	102.00	3.7778	.42366
X4.2	27	3.00	4.00	102.00	3.7778	.42366
X4.3	27	3.00	4.00	101.00	3.7407	.44658
X4.4	27	3.00	4.00	104.00	3.8519	.36201
X4.5	27	3.00	4.00	104.00	3.8519	.36201
Valid N (listwise)	27					

Pada tabel 4 merupakan data perhitungan minat belajar sebelum diterapkannya *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* di kelas 4. Berdasarkan tabel 3 dan tabel 4 diatas merupakan hasil analisis statistik angket sebelum dan sesudah diterapkannya *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* terhadap minat belajar pada 27 siswa kelas IV dengan menggunakan SPSS vers 25.

Hasil analisis minat belajar siswa selain pada tabel 3 dan tabel 4 disajikan dalam tabel prosentase yang bertujuan mempermudah pemahaman mengenai data hasil angket minat belajar siswa. Hasil minat belajar ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Tabel Deskripsi Minat Belajar Siswa IV Sebelum Pretest

No.	Indikator	Persen	Klasifikasi
1.	Perasaan Senang	51	Berminat
2.	Perhatian Siswa	41,8	Berminat
3.	Ketertarikan Siswa	50,1	Berminat
4.	Keterlibatan Siswa	52,5	Berminat
Rata-rata		48,85	Berminat

Berdasarkan tabel 5 hasil angket sebelum pretest, dapat disimpulkan bahwa tingkat minat belajar siswa berada pada kategori sedang, dengan indikator perhatian siswa yang paling rendah (41,8%) dan keterlibatan yang paling tinggi (52,5%). Rata-rata keseluruhan menunjukkan bahwa kurang dari setengah siswa merasa sangat tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Tabel 6 Tabel Deskripsi Minat Belajar Siswa Kelas IV Sesudah Posttest

No.	Indikator	Persen	Klasifikasi
1.	Perasaan Senang	78,5	Sangat Berminat
2.	Perhatian Siswa	76,5	Sangat Berminat
3.	Ketertarikan Siswa	77,6	Sangat Berminat
4.	Keterlibatan Siswa	76	Sangat Berminat
Rata-rata		77,15	Sangat Berminat

Berdasarkan tabel 6 dari angket setelah posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam semua indikator minat belajar. Perasaan senang, perhatian siswa, ketertarikan, dan keterlibatan semuanya meningkat dengan persentase yang cukup tinggi, mencapai rata-rata keseluruhan sebesar 77,15%. Ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa lebih senang, lebih memperhatikan, lebih tertarik, dan lebih terlibat dalam pembelajaran setelah penerapan aplikasi *wordwall*.

Perbandingan sebelum dan sesudah diterapkannya *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* pada minat belajar di kelas 4. Berikut adalah perbandingan antara hasil angket sebelum *pretest* dan sesudah *posttest* untuk setiap indikator:

Tabel 7. Tabel Perbandingan Hasil Angket

Indikator	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
Perasaan senang	51%	78,5%	27,5%
Perhatian siswa	41,8%	76,5%	34,7%
Ketertarikan siswa	50,1%	77,6%	27,5%
Keterlibatan siswa	52,5%	76%	23,5%

Peningkatan rata-rata keseluruhan sebesar 28,3% menunjukkan bahwa pengaruh *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* berhasil meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan. Setiap indikator mengalami peningkatan yang substansial, dengan perhatian siswa yang meningkat paling signifikan (34,7%). Ini menunjukkan bahwa aplikasi *wordwall* efektif dalam menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

2. Analisis Data Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Pada selain data angket yang digunakan untuk mengetahui hasil perolehan minat belajar siswa, digunakan juga data dari nilai *pretest* dan *posttest* pada

kelas IV. Dan dibawah ini merupakan rekapitulasi hasil pemerolehan *test pretest-posttest* pada 27 siswa kelas IV di SDN Margorejo 1/403 Surabaya.

Tabel 8 Rekapitulasi Hasil Perolehan *test pretest-posttest*

NO	NAMA	NILAI	
		Pre-Test	Post-Test
1	AGDS	60	90
2	AFS	80	85
3	AFA	75	85
4	AIR	70	100
5	AZZK	85	100
6	AKA	65	90
7	AJZ	70	95
8	DAI	80	100
9	DS	85	100
10	DAAZ	80	85
11	FZAF	55	100
12	MKA	60	85
13	MLP	70	90
14	MRR	80	95
15	MAA	50	100
16	MARS	60	90
17	MAV	55	100
18	MHZAL	65	100
19	NAPI	85	95
20	NREF	45	85
21	NNF	60	85
22	PDA	70	85
23	RAD	80	95
24	SNPY	70	100
25	SKW	45	95
26	YMPF	50	85
27	ZUK	70	100

Data nilai pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji normalitas, uji *wilcoxon signed ranks* dan uji t-test dengan menggunakan SPSS *vers 25*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memainkan peran krusial dalam penelitian statistik untuk memastikan bahwa hasil analisis yang dilakukan dapat diandalkan dan

sesuai dengan asumsi yang diterapkan pada data yang digunakan. Pada penelitian ini didapatkan hasil dari uji normalitas sebagai berikut.

Tabel 9 Tabel Uji Normalitas Hasil Penelitian

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest minat belajar	.142	27	.171	.938	27	.109
Posttest minat belajar	.229	27	.001	.802	27	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui uji *Shapiro-Wilk* pada *Pretest* adalah 0,109 dan *Posttest* adalah 0,000. Data dapat dikatakan normal apabila nilai Sig. > 0,05. Pada tabel di atas dapat dikatakan bahwa *pretest* berdistribusi normal, namun *posttest* tidak berdistribusi normal. Dikarenakan Sig. pada *Pretest* 0,537 > 0,05 sedangkan Sig. pada *posttest* kelas eksperimen 0,000 < 0,05.

b. Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Uji *wilcoxon signed ranks* ini merupakan alat statistik yang berguna dalam analisis data ketika ingin mengetahui perbedaan antara dua kondisi yang diukur pada sampel yang sama, terutama ketika tidak dapat memenuhi asumsi-asumsi dari uji t-tes parametrik.

Uji *wilcoxon* digunakan sebagai alternatif dari uji paired sample test jika data penelitian tidak berdistribusi normal. Uji ini untuk mengetahui ada perbedaan rata-rata dua sample data yang saling berpasangan. Jika nilai signifikan < 0,05 maka hipotesis diterima, jika nilai signifikan > 0,05 maka hipotesis ditolak.

Tabel 10 Tabel Uji *Wilcoxon Signed Ranks*

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest minat belajar - Pretest minat belajar	Negative Ranks	0a	.00	.00
	Positive Ranks	27b	14.00	378.00
	Ties	0c		
	Total	27		

a. Posttest minat belajar < Pretest minat belajar
 b. Posttest minat belajar > Pretest minat belajar
 c. Posttest minat belajar = Pretest minat belajar

Dari data tabel 10 di atas, dapat diperoleh jumlah siswa yang ada di kelas IV yaitu 27 siswa. Perbedaan rata-rata nilai pada kedua kelas tersebut sebesar 14,00 (14,00 – 0,00). Hasil dari Uji *Wilcoxon Signed*

Ranks Test menunjukkan $p\text{-value} = 0.000$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest, menunjukkan pengaruh positif dari penggunaan aplikasi *wordwall* terhadap minat belajar siswa. Untuk melihat apakah perbedaan rata-rata kedua kelas ini signifikan maka dilakukan uji-T.

Tabel 11

Test Statistics ^a	
	Posttest minat belajar - Pretest minat belajar
Z	-4.550 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Dari tabel 11 Nilai Z: -4.550 dan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed): 0.000, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Karena nilai signifikansi ($p\text{-value}$) < 0.05 , kita menolak hipotesis nol (H_0). Dengan kata lain, penerapan *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* memiliki pengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa kelas 4 SDN Margorejo 1/403 Surabaya.

B. Pembahasan

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif, karena penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mendeskripsikan bagaimana pengaruh *game* edukasi berbasis aplikasi *wordwall* terhadap minat belajar siswa kelas IV di SDN Margorejo 1/403 Surabaya. Fokus utama penelitian adalah untuk melihat perubahan pada indikator perasaan senang, perhatian siswa, ketertarikan, dan keterlibatan setelah penerapan aplikasi *wordwall*.

Pada analisis sebelum pretest penerapan aplikasi *wordwall*, minat belajar siswa diukur menggunakan angket dengan beberapa indikator utama: perasaan senang, perhatian siswa, ketertarikan, dan keterlibatan. Hasilnya menunjukkan bahwa minat belajar siswa berada pada kategori sedang, dengan rincian sebagai berikut: (1) perasaan senang: 51%; (2) perhatian siswa: 41,8%; (3) ketertarikan: 50,1%; (4) keterlibatan: 52,5%, dan rata-rata keseluruhan: 48,85%. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat minat belajar siswa sebelum intervensi masih perlu ditingkatkan. Indikator perhatian siswa adalah yang paling rendah (41,8%), menunjukkan bahwa siswa kurang memperhatikan selama proses pembelajaran. Sebaliknya, keterlibatan siswa adalah yang tertinggi (52,5%), tetapi masih belum mencapai angka yang optimal. Berdasarkan hasil tersebut penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, (Fadhilah Akbar & Sofian Hadi, 2023) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Wordwall* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa.” yang menyatakan media pembelajaran *wordwall* berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh hasil rata-rata minat belajar dan nilai hasil belajar yang diperoleh. Keberhasilan media pembelajaran *wordwall* terhadap minat belajar, selain berdasarkan data hasil perhitungan, terdapat faktor yang melatar belakangi penelitian ini, seperti media *wordwall* memberikan kesempatan siswa dengan bermain sambil belajar yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan. Selain itu tampilan yang bervariasi membuat siswa tidak bosan dalam pembelajaran. Kemudian pemberian penghargaan untuk siswa dalam bentuk pujian dan

terdapatnya kesempatan untuk setiap kelompok memperoleh peringkat teratas dalam menemukan jawaban soal.

Pada analisis sesudah posttest penerapan aplikasi *wordwall*, hasil angket menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam semua indikator minat belajar siswa yaitu: (1) perasaan senang: 78,5%; (2) perhatian siswa: 76,5%; (3) ketertarikan: 77,6%; (4) keterlibatan: 76%; dengan rata-rata keseluruhan: 77,15%. Peningkatan rata-rata keseluruhan sebesar 28,3% menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa lebih senang, lebih memperhatikan, lebih tertarik, dan lebih terlibat dalam pembelajaran setelah penerapan aplikasi *wordwall*. Setiap indikator mengalami peningkatan yang substansial, dengan perhatian siswa yang meningkat paling signifikan sebesar 34,7%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi *wordwall* sangat efektif dalam menarik perhatian siswa, yang sebelumnya merupakan indikator dengan nilai terendah. Berdasarkan hasil tersebut penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, oleh Ar Lamasitudju, C. (2022) yang berjudul “Penerapan Qugamee (Quiz dan Game Edukasi) Interaktif pada Pembelajaran IPA-Fisika Menjadi Lebih Menyenangkan dengan Menggunakan Wordwall” yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *wordwall* ini membuat pembelajaran menjadi lebih berkualitas, membuat situasi pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik.

Pada selain data angket yang digunakan untuk mengetahui hasil perolehan minat belajar siswa, digunakan juga data dari nilai pretest dan posttest pada kelas 4. Untuk memastikan bahwa peningkatan minat belajar siswa signifikan, dilakukan uji statistik menggunakan SPSS versi 25. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pretest berdistribusi normal, sedangkan data posttest tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, digunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test untuk analisis lebih lanjut. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test: Hasil menunjukkan $p\text{-value} = 0,000$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Uji T-Test: Hasil uji-T juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, dengan nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $< 0,05$. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi *wordwall* memiliki pengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa kelas 4 di SDN Margorejo 1/403 Surabaya.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi *Wordwall* dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini dapat memotivasi pendidik untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran sehari-hari, serta mendorong pengembangan lebih lanjut dalam desain aplikasi edukatif yang menarik dan bermanfaat.

Keterbatasan penelitian kami termasuk ukuran sampel yang terbatas di satu sekolah dan fokus pada satu tingkat pendidikan. Selain itu, penelitian ini tidak mengakomodasi variasi dalam pengalaman siswa yang dapat memengaruhi respons terhadap aplikasi.

Dalam kesimpulan, penelitian ini memberikan bukti bahwa aplikasi *Wordwall* dapat secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa kelas 4. Namun, untuk pemahaman yang lebih mendalam, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi efektivitas aplikasi ini dalam berbagai setting pendidikan.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, pengaruh game edukasi berbasis aplikasi *wordwall* terhadap siswa kelas 4 sekolah dasar dapat disimpulkan sebagai berikut.

Dalam penelitian ini, kami menemukan bahwa penerapan aplikasi *Wordwall* secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa kelas 4 di SDN Margorejo 1/403 Surabaya. Rata-rata skor minat belajar meningkat dari 48,85% sebelum intervensi menjadi 77,15% setelah

intervensi, menunjukkan efektivitas aplikasi dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Dari hasil analisis dan uji statistik yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengaruh game edukasi berbasis aplikasi wordwall secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa kelas 4. Peningkatan yang signifikan terlihat pada semua indikator minat belajar, dengan perhatian siswa yang mengalami peningkatan terbesar. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi wordwall efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa, menjadikannya alat yang berguna dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi edukatif seperti aplikasi *wordwall* dapat secara signifikan meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa. Rekomendasi diberikan untuk terus menggunakan dan mengembangkan aplikasi serupa dalam konteks pendidikan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka peneliti memberikan saran sehingga penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat diperbaiki bagi berbagai pihak adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru diharapkan dapat memilih media yang interaktif yang digunakan untuk proses pembelajaran salah satunya dengan menerapkan *game* edukasi yang interaktif.
2. Bagi siswa dalam penggunaan *game* aplikasi *wordwall* diharapkan untuk teliti dalam mengerjakan kuis.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat menginovasi media *game* edukasi *wordwall* ini lebih baik lagi dan mengkaji ulang penelitian ini sehingga dapat menjadikan pembelajaran yang interaktif bagi siswa. Dan disarankan untuk memperluas sampel penelitian dan mempertimbangkan penggunaan metode kontrol untuk memvalidasi efek dari aplikasi Wordwall secara lebih mendalam. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi dampak jangka panjang dari aplikasi ini terhadap prestasi akademik siswa serta mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual yang dapat memengaruhi efektivitas aplikasi dalam berbagai setting pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidah. (2022). *Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Kelas Iv Di Sdn Ciracas 05 Pagi*.
- Akbar. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa. *Community Development Journal*, 4(2), 1653–1660.
- Ar Lamasitudju, C. (2022). Penerapan Qugamee (Quiz Dan Game Edukasi) Interaktif Pada Pembelajaran Ipa-Fisika Menjadi Lebih Menyenangkan Dengan Menggunakan Wordwall Implementation Of Qugamee Interactive In Learning Physics Becomes More Fun By Using Wordwall. In *Jurnal Kreatif Online (Jko)* (Vol. 10, Issue 1). [Http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jko](http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jko)
- Dotutinggi, M. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa Di Sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Dikmas*, 363(2). <https://doi.org/10.37905/dikmas.3.2.354-368.2023>
- Dotutinggi¹, M., Zees², A., & Rahmat, A. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa Di Sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Dikmas*, 363(2). <https://doi.org/10.37905/dikmas.3.2.354-368.2023>

- Fadhillah Akbar, H., & Sofian Hadi, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa. *Community Development Journal*, 4(2), 1653–1660.
- Hasan. (2021). *Makna Peran Media Dalam Komunikasi Dan Pembelajaran | I Media Pembelajaran*.
- Hidayah. (2021). Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Ii Dengan Game Edukatif Pada Pembelajaran Tematik Sd Supriyadi Semarang Tahun Pelajaran 2020/2021. *Literasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1, 1–11.
- Kencono, M. R., & Ratnasari, E. (2021). The Influence Of Learning Media On Student Activity: Bahasa Indonesia. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya*, 17(2), 175-181.
- Kh, P. R. W., & Satianingsih, R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantu Aplikasi Genially Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jejak Pembelajaran: Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 8(6).
- Kurnia, A. S., Sulistyowati, I., & Satianingsih, R. (2023). Pengaruh Model Pjbl Berbantuan Media Papan Question Card Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keberagaman Karakteristik Individu Kelas Ii Sekolah Dasar. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 163-170.
- Ningsih. (2018). Korelasi Antara Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Ips. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 6(3), 1–8.
- Nisa. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *Jpgi (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140–147. <https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Nurhasanah. (2016). *Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Interest As Determinant Student Learning Outcomes)* (Vol. 1, Issue 1). <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/00000>
- Oktari. (2023). *Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Kelas Iv Di Sekolah Dasar* (Vol. 5).
- Pradani. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Educenter*, 1(5), 1–6.
- Priscillia. (2023). Penerapan Kuis Online Wordwall Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iii Madrasah Ibtidaiyah. *Media Komunikasi Hasil Penelitian Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4, 61–69. <https://doi.org/10.37850/ibtida>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Rd* (Sutopo, Ed.; 2nd Ed.). Alfabeta.
- Sulvina, A., Pranata Sinaga, E., Gaol, D. L., Ivanna, J., Tamba, R., Pancasila, P., & Kewarganegaraan, D. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Dalam Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa/I Smp Negeri 17 Medan. In *Journal Of Teaching And Science Education (Jotase)* (Vol. 1, Issue 2). <https://ejournal.fordagipi.or.id/index.php/jotase>
- Wildan. (2023). Pengembangan Media Gaull (Game Edukasi Wordwall) Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1623–1634. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V7i2.2357>