

Pengaruh Web Wordwall Literasi Sains Siswa Kelas IV SDN 64 To'bulung

Amalia Noviani ^{1*}, lin Dwi Arity Putri ²

^{1, 2} Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

* amalianoviani60@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan literasi sains siswa kelas IV SDN 64 To'Bulung, yang disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang menarik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis web Wordwall terhadap kemampuan literasi sains siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*, melibatkan dua kelompok: kelas eksperimen (IVB) yang menggunakan media *Wordwall* dan kelas kontrol (IVA) yang menggunakan metode konvensional. Populasi penelitian terdiri dari 41 siswa kelas IV, dengan sampel diambil secara jenuh. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan literasi sains yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*, masing-masing berisi 10 soal pilihan ganda. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kemampuan literasi sains siswa di kelas eksperimen, dengan nilai rata-rata *posttest* meningkat dari 46,82 menjadi 83,18. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran *Wordwall* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan literasi sains siswa, sehingga dapat direkomendasikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci: Pengaruh, Web Wordwall, Literasi Sains; Siswa Sekolah Dasar

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu usaha yang disengaja dan terorganisir yang bertujuan untuk memperlancar proses pembelajaran guna menumbuhkan pribadi-pribadi yang mempunyai kebajikan, pengetahuan, integritas, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan rasa tanggung jawab (Utami & Setiabadi, 2024). Pendidikan merupakan jalan pilihan yang diambil sebagian individu untuk menentukan masa depannya (Sari & Yarza, 2022). Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting sehingga perlu adanya perbaikan untuk meningkatkan taraf pendidikan di Indonesia. Tujuan pendidikan adalah agar manusia tumbuh dan menyadari dirinya sebagai manusia yang berakhlak mulia dan beragama mulia (Zulqadri & Nurgiyantoro, 2023).

Teknologi mempunyai pengaruh yang signifikan dan menguntungkan terhadap proses pembelajaran di bidang pendidikan (Septarini et al., 2024). Peningkatan di bidang Pendidikan semakin diprioritaskan dengan memasukkan teknologi, seperti penggunaan media pembelajaran. Upaya untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan, penting untuk memanfaatkan media pembelajaran yang efektif dan efisien (Sumanik et al., 2024). Pendidikan

<https://doi.org/10.54065/pelita.4.2.2024.514>

sains merupakan komponen mendasar kurikulum dari sekolah dasar hingga sekolah menengah pertama (Setiawan & Andrianto, 2024). Hal ini mencakup studi tentang fenomena alam dan manusia dan memegang peranan penting dalam bidang pendidikan. Proses belajar mengajar merupakan suatu bentuk komunikasi antara pendidik dan peserta didik (Amalia et al., 2024). Proses komunikasi difasilitasi dengan penggunaan instrumen atau fasilitas penyampaian. Kurangnya kemahiran teknologi di kalangan instruktur dan siswa merupakan masalah yang signifikan (Apriliana et al., 2024). Melalui kemajuan teknologi, guru memiliki akses terhadap beberapa sumber pendidikan yang dapat memudahkan proses pembelajaran, sebagai contoh program tersebut adalah *Quizizz* dan *Wordwall* (Febrianti et al., 2023).

Penggunaan media dalam pendidikan dapat memotivasi dan menumbuhkan minat siswa, serta meningkatkan pemahaman siswa (Fadiyah et al., 2024). Selain itu, media dapat secara efektif menyampaikan informasi yang menarik dan dapat dipercaya, membantu interpretasi data, dan memadatkan informasi yang kompleks (Fitria & Tarisa, 2023). Penting bagi pendidik untuk terus meningkatkan kompetensinya untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran, termasuk pemahaman dan pemanfaatan teknologi. Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA siswa adalah ketidakmampuan guru dalam menawarkan media pembelajaran yang mencakup literasi sains (Fikria et al., 2024).

Memanfaatkan media pembelajaran dalam pendidikan dapat membantu memfasilitasi siswa dalam mengubah kerangka kognitifnya dan secara aktif berupaya meningkatkan keragaman pengalaman belajar (Hakim et al., 2024). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bagi guru untuk menularkan ilmu pengetahuan kepada siswa. *Wordwall* merupakan aplikasi serbaguna yang berfungsi sebagai alat pembelajaran, referensi pembelajaran, dan alat penilaian baik bagi guru maupun siswa (Sa'idah et al., 2024). Memanfaatkan media digital, seperti program pendidikan dan *website*, menawarkan keuntungan bagi perolehan pengetahuan ilmiah (Restiani et al., 2024). *Website* merupakan sebuah *platform* yang menyajikan informasi dalam berbagai format seperti teks, data, audio, foto, dan elemen media lainnya (Ni'ma et al., 2024). Memanfaatkan *platform online* untuk pembelajaran menawarkan siapa saja dari mana saja untuk memperoleh pengetahuan secara mandiri. Selain itu, situs *web* ini dapat berfungsi sebagai alat pendidikan tambahan untuk memperluas pemahaman seseorang (Rahmadhani & Hartati, 2024).

Peneliti melakukan observasi awal pada hari Senin tanggal 11 Desember 2023 di SDN 64 To'Bulung. Observasinya meliputi kelas IVA dan kelas IVB. Peneliti mengamati kemampuan literasi sains siswa dan menemukan bahwa kemampuannya masih berada pada tingkat yang buruk. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran dianggap tidak menarik. Akibatnya, banyak siswa yang kesulitan mempertahankan perhatiannya dan menunjukkan ketidaktertarikan terhadap materi yang disampaikan guru di kelas. Oleh karena itu, diperlukan kemajuan baru dalam kegiatan pendidikan dengan menggunakan alat mereka terhadap materi yang ditawarkan. Dimensi literasi sains, antara lain kemampuan mengenali permasalahan ilmiah, menjelaskan fenomena ilmiah dengan menggunakan pengetahuan ilmiah, dan menarik kesimpulan logis.

Aspek pengetahuan sains yaitu siswa harus memahami ide-ide penting untuk memahami perubahan yang diakibatkan oleh kejadian alam atau aktivitas manusia tertentu (Santikasari et al., 2023). Selain itu, pada aspek sikap sains tersebut mencakup berbagai karakteristik, antara lain meragukan sesuatu, ketekunan, keterbukaan terhadap hal-hal baru, objektivitas, orientasi pemecahan masalah, ketergantungan pada bukti fakta, *fleksibilitas* dalam mengubah pendapat, komitmen terhadap kebenaran, pertimbangan dalam pengambilan keputusan, tidak mudah mempercayai takhayul dan mitos, menyukai terhadap penjelasan ilmiah, upaya memperluas pengetahuan, kemampuan membedakan antara hipotesis dan solusi, pengakuan akan pentingnya asumsi, apresiasi terhadap kerangka teoritis, dan sifat mendasar dari pendapat seseorang.

Kebaruan penelitian ini terletak pada eksplorasi efektivitas penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan literasi sains siswa di tingkat sekolah dasar. Meskipun penelitian sebelumnya telah mengkaji penggunaan teknologi dalam pembelajaran, studi ini secara spesifik menyoroti pemanfaatan *Wordwall* dalam konteks pembelajaran sains dan dampaknya terhadap dimensi literasi sains. Penelitian ini memberikan kontribusi baru terhadap pengembangan metode pembelajaran berbasis teknologi di pendidikan dasar, khususnya dalam mendukung pembelajaran sains yang lebih menarik dan bermakna.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Dua kelompok dipilih sebagai sampel kelas IV B yang mempelajari media *web wordwall* (kelas eksperimen), dan kelas IV A yang belajar biasa (kelas kontrol). Penelitian ini menggunakan dua desain yaitu *pretest* sebelum diberikan *treatment* dan *posttest* setelah diberikan *treatment*. Temuan ini dapat dihitung secara cermat dibandingkan dengan kondisi sebelum diberi perlakuan.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	Q ₁	x	Q ₂
Kontrol	Q ₃	-	Q ₄

Keterangan:

X=Perlakuan dengan media *web wordwall*

Q₁= *Pre-test* kemampuan literasi sains kelas eksperimen

Q₂=*Post-test* kemampuan literasi sains kelas eksperimen

Q₃=*Pre-test* kemampuan literasi sains kelas kontrol

Q₄=*Post-test* kemampuan literasi sains kelas kontrol

Berdasarkan desain ini, kelompok kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media *web wordwall*, sedangkan kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan apapun. Proses pembelajaran pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran biasa yang biasa digunakan di sekolah. Kedua kelompok kelas akan menerima *pretest* pada awal proses pembelajaran, dan *posttest* akan diberikan setelah perlakuan atau pada akhir proses

pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang berbeda pada kedua kelompok kelas akan menghasilkan berupa tingkat kemampuan literasi sains yang berbeda-beda.

Penelitian dilakukan di SDN 64 To'Bulung yang terletak di Jalan To'bulung Kec. Bara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 64 To'Bulung Kota Palopo yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas IVA dengan jumlah siswa yaitu 19 orang siswa dan kelas IVB yang berjumlah 22 orang siswa. Penelitian ini menggunakan menggunakan sampling jenuh dalam pengambilan sampel. Sampel penelitian terdiri dari 41 siswa kelas IVA dan kelas IVB SDN 64 TO'Bulung.

Defenisi Operasional Penelitian

Beberapa faktor utama yang perlu diperhatikan agar tujuan penelitian dapat tercapai. Pertama, *Wordwall* adalah *platform* pembelajaran berbasis *web* yang berfungsi sebagai alat untuk menciptakan materi pembelajaran serta sebagai sumber belajar yang interaktif. *Wordwall* menyediakan berbagai *template* aktivitas, seperti kuis, latihan mencocokkan, permainan berpasangan, anagram, pembuat kata acak, pencarian kata, dan grup, yang dapat digunakan untuk memperkaya proses pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa. Melalui penggunaan berbagai jenis kegiatan ini, *Wordwall* membantu menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan mendalam bagi siswa. Kedua, kemampuan literasi sains merujuk pada kemampuan individu untuk memahami dan menjelaskan fenomena alam yang terjadi di sekitar mereka. Literasi sains mencakup penguasaan pengetahuan ilmiah yang diperoleh melalui pengalaman belajar dalam mata pelajaran sains di sekolah. Siswa diharapkan dapat membaca, menganalisis, dan menjawab berbagai pertanyaan yang berhubungan dengan konsep-konsep ilmiah. Literasi sains tidak hanya mencakup pengetahuan teoritis, tetapi juga kemampuan untuk mengidentifikasi dan memahami informasi ilmiah yang baru, serta mengenali karakteristik dari fenomena ilmiah tersebut. Literasi sains menjadi elemen penting yang mendukung pengembangan pemahaman siswa terhadap dunia alam di sekitarnya.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan, beberapa kegiatan dilakukan, antara lain melakukan observasi bersama guru kelas IV SDN 64 To'Bulung untuk merancang pelaksanaan penelitian yang telah direncanakan. Selain itu, ditetapkan jadwal penelitian yang selaras dengan jadwal pembelajaran sains di sekolah tersebut. Peneliti juga menyusun alat evaluasi berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan memberitahukan wali kelas IV SDN 64 To'Bulung mengenai penggunaan web *Wordwall* beserta tujuan khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini.

Tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan mencakup pemberian pretest kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen, diikuti dengan evaluasi hasil *pretest* melalui pemberian skor. Setelah itu, hasil *pretest* dari kedua kelompok diperiksa untuk mendukung proses eksperimen. Peneliti kemudian melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan web *Wordwall* pada kelompok eksperimen, sementara kelompok kontrol menjalani pembelajaran tanpa

menggunakan media tersebut. Setelah proses pembelajaran selesai, diberikan *posttest* kepada kedua kelompok untuk mengukur hasil belajar.

Tahap akhir penelitian meliputi penilaian hasil *posttest* dari kedua kelompok, analisis data yang diperoleh, serta penyimpulan hasil penelitian menggunakan uji statistik yang sesuai. Hasil dari tahap ini akan menjadi dasar untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media *Wordwall* dalam pembelajaran sains di kelas IV SDN 64 To'Bulungi.

Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes. Tes kemampuan literasi sains merupakan penilaian objektif digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. Ujian terdiri dari penilaian awal dan penilaian akhir, masing-masing terdiri dari 10 pertanyaan. Tes kemampuan literasi sains dilaksanakan dalam format soal pilihan ganda, dengan pilihan diberikan label a, b, c, dan d. Tes ini terdiri dari soal-soal *pretest* diberikan perlakuan, dan soal *posttest* yang diberikan setelah diberikan perlakuan. Tujuan pengujian adalah untuk mengetahui apakah perlakuan *web wordwall* berdampak terhadap kemampuan literasi sains siswa. Kemampuan literasi sains digunakan untuk mencari informasi mengenai keterampilan literasi sains siswa dikumpulkan dengan melakukan *pretest* dan *posttest*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial, yang diolah dengan menggunakan program komputer yang dikenal dengan *Statistik Product Service Solution* (SPSS).

Analisis Statistika Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden pada uji tes awal (*pretest*) dan uji tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan. Data hasil belajar dipelajari dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu data rata-rata skor hasil belajar Literasi sains siswa dianalisis secara kualitatif. Data hasil belajar siswa diolah dengan menggunakan rumus dibawah ini.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Tabel 2. Kriteria Hasil Belajar

Interval Nilai	Kategori
81-100	Sangat Baik
71-80	Baik
61-70	Cukup
0-60	Perlu Bimbingan

Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial bertujuan untuk memastikan hipotesis yang diberikan dan memastikan apakah variabel X mempunyai pengaruh terhadap variabel Y. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan untuk penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Kriteria tes meliputi:

- a) Jika $Sig_{hitung} \geq 0,05$ maka data dari populasi yang berdistribusi normal
- b) Jika $Sig_{hitung} < 0,05$ maka data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Uji homogenitas

Tujuan uji homogenitas adalah untuk memastikan apakah kedua kelompok populasi tersebut menunjukkan homogenitas atau heterogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sama pada dua atau lebih distribusi sama. Kriteria tes adalah sebagai berikut:

- a) Jika $Sig_{hitung} \geq 0,05$ maka data berasal dari populasi yang berdistribusi homogen
- b) Jika $Sig_{hitung} < 0,05$ maka data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi homogen

Uji hipotesis dilakukan untuk memastikan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran *web wordwall* dengan kemampuan literasi sains siswa. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t data yang di uji adalah data *posttest* dimana:

- a) $Sig_{hitung} < 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima
- b) Jika $Sig_{hitung} > 0,05$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak

Pengambilan keputusan terdapat pada pernyataan berikut:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh antara penggunaan materi pembelajaran *web wordwall* dengan kemampuan literasi sains siswa kelas IV SD Negeri 64 To'Bulung.

H_1 = Media pembelajaran *web wordwall* memberikan dampak terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas 64 To'Bulung.

Hasil

Hasil Penelitian Data Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan analisis statistika yang memberikan gambaran umum terkait dengan karakteristik setiap variabel penelitian yang dapat dilihat pada nilai rata-rata, nilai *maximum*, nilai *minimum* dan standar deviasi. Analisis deskriptif ini digunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa yang telah berdistribusi normal.

Berikut disajikan tabel hasil belajar kemampuan literasi sains siswa yang berisi menunjukkan tentang gambaran umum terkait dengan skor hasil belajar IPA siswa, baik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran *web wordwall*. Data hasil belajar tersebut diperoleh hasil *pretest* dan *posttest*. Sebelum melakukan penelitian terhadap kelas kontrol (IV/A) dan kelas eksperimen (IV/B) dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Data hasil *pretest* siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Data Hasil Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Statistika	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Ukuran sampel	19	22
Nilai Rata-rata (<i>mean</i>)	46.84	46.82
Median	50.00	50.00
Nilai Tertinggi (<i>Maksimum</i>)	70	70
Nilai Terendah (<i>Minimum</i>)	30	20
Variasi	143.275	156.061
Rentang (<i>Range</i>)	24	33
Standar Deviasi	11.572	12.492

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan nilai statistik hasil pretest pada kelas kontrol dari 19 orang siswa diperoleh nilai rata-rata (*mean*) 46,84, median 50,00, nilai terendah (*minimum*) 30, nilai tertinggi (*maksimum*) 70, rentang (*range*) 40, dan standar deviasi 11,572. Nilai statistik hasil *pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa dari 22 orang siswa diperoleh nilai rata-rata (*mean*) 46,82, median 50,00, nilai terendah (*minimum*) 20, nilai tertinggi (*maksimum*) 70, rentang (*range*) 50, dan standar deviasi 12.492.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Pretest Kelas

Interval Nilai	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	(%)
81-100	Sangat Baik	-	-	-	-
71-80	Baik	-	-	-	-
61-70	Cukup	-	-	-	-
0-60	Perlu Bimbingan	19	100	22	100
Total		19	100	22	100

Berdasarkan tabel 4 diatas, menunjukkan bahwa siswa kelas kontrol (IV/A) memperoleh nilai *pretest* kategori kurang sebanyak 19 orang siswa dengan persentase 100%. Kelas eksperimen (IV/B) menunjukkan nilai *pretest* kategori kurang sebanyak 22 orang siswa dengan persentase 100%. Selanjutnya, setelah melakukan penelitian terhadap kelas kontrol (IV/A) dan kelas eksperimen (IV/B) dilakukan *posttest* untuk mengetahui pengetahuan siswa setelah diberikan perlakuan dari kedua kelas. Data hasil *posttest* siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Data Hasil Posttes Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Statistika	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Ukuran sampel	19	22
Nilai Rata-rata (<i>mean</i>)	51.05	83.18
Median	50.00	80.00
Nilai Tertinggi (<i>Maksimum</i>)	70	100
Nilai Terendah (<i>Minimum</i>)	30	60
Variasi	143.275	137.013
Rentang (<i>Range</i>)	50	40
Standar Deviasi	11.970	11.705

Berdasarkan tabel 5 diatas, menunjukkan bahwa nilai statistik hasil *posttest* pada kelas kontrol dari 19 orang siswa diperoleh nilai rata-rata (*mean*) 51,05, median 50,00, nilai terendah (*minimum*) 30, nilai tertinggi (*maksimum*) 70, rentang (*range*) 50, dan standar deviasi 11.970. Nilai statistik hasil *posttest* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa dari 22 orang siswa diperoleh nilai rata-rata (*mean*) 83,18, median 80,00, nilai terendah (*minimum*) 60, nilai tertinggi (*maksimum*) 100, rentang (*range*) 40, dan standar deviasi 11.970.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Posttest

Interval Nilai	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	(%)
81-100	Sangat Baik	-	-	-	-
71-80	Baik	2	1	3	13,6
61-70	Cukup	6	31	11	5
0-60	Perlu Bimbingan	11	57	8	36,6
Total		19	100	22	100

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa siswa kelas kontrol (IV/A) memperoleh nilai *posttest* kategori baik sebanyak 2 orang siswa dengan persentase 1%, kategori cukup sebanyak 6 orang siswa dengan persentase 31%, dan kategori perlu bimbingan sebanyak 11 orang siswa dengan persentase 57%. Data nilai *posttest* pada siswa kelas eksperimen (IV/B) memperoleh nilai *posttest* kategori baik sebanyak 3 orang siswa dengan persentase 13,6%, kategori cukup sebanyak 11 orang siswa dengan persentase 5%, dan kategori perlu bimbingan sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 36,3%.

Hasil Penelitian Data Statistik Inferensial

Uji normalitas dan uji homogenitas merupakan pengujian yang dilakukan sebelum menganalisis hipotesis penelitian.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak normal. Hal ini mengacu pada hasil output SPSS Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smimov ²			Shapio-Wilk		
Kelas		Statistic	DF	Sig.	Statistic	DF	Sig.
Hasil	Pretest Kontrol	.197	19	.052	.921	19	.119
Belajar	Posttes Kontrol	.194	19	.059	.923	19	.126

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 7 diatas, dapat dilihat bahwa nilai sig untuk *pretest* kelas kontrol adalah 0,052 (sig > 0,05) dan nilai sig untuk *posttest* adalah 0,59 (sig>0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smimov ²			Shapio-Wilk		
Kelas		Statistic	DF	Sig.	Statistic	DF	Sig.
Hasil	Pretest Kontrol	.172	22	.089	.941	22	.212
Belajar	Posttes Kontrol	.174	22	.080	.916	22	.062

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 8 diatas, dapat dilihat bahwa nilai sig untuk *pretest* kelas eksperimen adalah 0,089 (sig > 0,05) dan nilai sig untuk *posttest* adalah 0,080 (sig>0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan diteliti memiliki variansi yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	Test of Homogeneity of Variance			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	.010	1	39	.922

Berdasarkan tabel 9 diatas, dapat dilihat bahwa hasil uji homogenitas *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan nilai sig 0,922 ($\text{sig} > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varian yang sama (*homogen*).

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample t- test*. Uji hipotesis ini dilakukan untuk menganalisis penggunaan media pembelajaran *web wordwall* terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas eksperimen.

Tabel 10. Hasil Uji-t Kemampuan Literasi Sains

F	Sig.	T	DF	Sig.(2-tailed)
.010	.922	8.673	39	.000

Tabel di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Berdasarkan hasil uji-t yang diperoleh yakni $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan media pembelajaran *web wordwall* Terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis *web*, khususnya *Wordwall*, dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa kelas IV di SDN 64 To'Bulung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi sains siswa. Perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen yang menggunakan *Wordwall* dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional mengungkapkan hasil yang sangat menggembirakan.

Data analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* siswa di kelas eksperimen mencapai 83,18, sementara kelas kontrol hanya mencatatkan nilai rata-rata sebesar 51,05. Peningkatan yang sangat signifikan ini menggambarkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif, seperti *Wordwall*, dapat memperbaiki motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran memiliki potensi besar dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa (Cahyaningsih et al., 2024). Penggunaan *Wordwall* memungkinkan siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga

berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui berbagai aktivitas interaktif yang disediakan oleh *platform* tersebut.

Penerapan *Wordwall* sebagai media pembelajaran juga sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang mengedepankan bahwa siswa harus terlibat langsung dalam interaksi dengan materi pelajaran untuk membangun pemahaman mereka secara mandiri. Aktivitas seperti kuis, permainan, dan latihan interaktif yang tersedia dalam *Wordwall* memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi konsep-konsep sains dengan cara yang lebih menyenangkan dan menarik. Selain itu, penggunaan multimedia yang menggabungkan teks, gambar, dan suara dalam *platform* ini meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Sebagai sebuah *platform* pembelajaran interaktif, *Wordwall* menawarkan berbagai format yang dapat mendukung siswa dalam memahami informasi dengan cara yang lebih mendalam dan efektif. Penelitian ini memberikan bukti empiris tentang efektivitas *Wordwall* dan mendukung teori-teori pendidikan yang ada

Faktor yang sangat mempengaruhi hasil pembelajaran adalah motivasi siswa. Penelitian ini mengungkapkan bahwa siswa yang belajar menggunakan *Wordwall* menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa motivasi intrinsik dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Mahmud et al., 2023). Penggunaan menggunakan media yang interaktif dan menarik, siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar serta aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Tingginya tingkat keterlibatan siswa ini turut berkontribusi dalam peningkatan kemampuan literasi sains mereka. Siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran cenderung lebih mampu memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep sains dalam konteks yang lebih luas dan bermakna.

Keterlibatan emosional dan kognitif siswa yang tinggi ini dapat memperkuat pemahaman dan meningkatkan daya ingat terhadap materi yang dipelajari. Oleh karena itu, penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan literasi sains yang lebih baik dan lebih mendalam. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa aplikasi berbasis *web* yang melibatkan siswa dalam kegiatan interaktif dapat mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman siswa (Kristina et al., 2022).

Implikasi dari hasil penelitian ini sangat penting bagi praktik pendidikan, khususnya dalam pengajaran sains di sekolah dasar. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti *Wordwall*, dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru diharapkan dapat lebih terbuka terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran serta berusaha untuk mengintegrasikan media interaktif dalam kurikulum mereka. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan (Rahmadhani & Hartati, 2024). Selain itu, penting bagi pihak sekolah untuk

menyediakan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru agar mereka lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran. Sebuah program pelatihan yang fokus pada pemanfaatan media pembelajaran digital dapat membantu guru untuk menguasai penggunaan teknologi secara efektif dalam kelas dan memaksimalkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *web*, khususnya *Wordwall*, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi sains siswa. Temuan ini mendukung berbagai teori pendidikan yang ada dan sejalan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa teknologi dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa. Oleh karena itu, penggunaan *Wordwall* dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi pengajaran sains yang efektif di sekolah dasar, untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran lainnya serta dampaknya terhadap berbagai aspek pembelajaran di tingkat pendidikan yang berbeda.

Kesimpulan

Berdasarkan dari rumusan masalah, hipotesis dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan media pembelajaran *web wordwall* terhadap kemampuan literasi sains siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen siswa kelas IV SD Negeri 64 To'Bulung. Terbukti dari nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diajarkan menggunakan media *web wordwall* meningkat dari 46,82 menjadi 83,18. Sehingga hipotesis dalam penelitian menunjukkan H1 terdapat pengaruh penggunaan media berbasis *web wordwal* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Penarapan literasi digital menjadi suatu kegiatan yang mempunyai nilai positif terhadap peningkatan pembelajaran.

Keterbatasan dalam penelitian ini hanya fokus pada penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran tanpa analisis mendalam mengenai elemen spesifik dari aplikasi tersebut yang paling berkontribusi terhadap peningkatan literasi sains. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak sekolah dengan karakteristik yang berbeda, menggunakan desain penelitian yang lebih ketat seperti *Randomized Controlled Trial* (RCT), serta melakukan analisis mendalam terhadap fitur-fitur spesifik dari *Wordwall*. Selain itu, penting untuk mempertimbangkan pengukuran jangka panjang terhadap kemampuan literasi sains siswa setelah penggunaan *Wordwall* dan mengeksplorasi integrasi *Wordwall* dengan metode pembelajaran lain, seperti pembelajaran berbasis proyek atau kolaboratif, untuk memberikan wawasan lebih lanjut tentang efektivitas media pembelajaran ini.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Amalia, S. H., Purwanto, A., & Risdianto, E. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Fisika (GEMIKA) Berbantuan Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 15(2), 222-232. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v15i2.18099>
- Apriliansa, A., Hartati, T., & Sunendar, D. (2024). Pengaruh Picture Word Inductive Model berbantuan Classpoint dan Wordwall terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman ditinjau dari Minat Baca Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 7(1), 2431-2448. <https://doi.org/10.31949/jee.v7i1.8916>
- Cahyaningsih, E., Prastowo, A., & Pujiyanti, P. (2024). Wordwall: Inovasi Media Pembelajaran Penilaian Kognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Madrasah Studies*, 1(1), 57-73.
- Fadiyah, H., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2024). Studi Literatur: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Melalui Media Digital. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 211-224. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i2.2968>
- Febrianti, R. E., Alfi, C., & Fatih, M. (2023). Pengembangan game edukatif berbasis web wordwall untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV UPT SDN Kedawung 03 Kabupaten Blitar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 4734-4745. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9238>
- Fikria, M. D., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). Desain Random Card Berbantuan Wordwall Materi Tata Surya Melalui PBL (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas VI SDN Sumberdiren 01 Kabupaten Blitar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1588-1604. <http://dx.doi.org/10.35931/am.v8i4.4105>
- Fitria, L., & Tarisa, V. (2023). Studi Literatur: Penggunaan Media Web Wordwall Sebagai Sarana Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 37-49. <https://doi.org/10.70294/juperan.v2i1.250>
- Hakim, W. I., Rizky, A. D., & Fadilah, R. E. (2024). Dampak Program Kampus Mengajar terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa SMP: Perspektif Guru dan Siswa. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 1208-1219. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i2.1541>
- Kristina, H., Vitasari, M., & Taufik, A. N. (2022). Pengembangan e-modul berbasis literasi sains tema ayo siaga bencana untuk melatih kemandirian belajar siswa SMP. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(3), 754-763. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.3.754-763>
- Mahmud, D. R., Hidayat, A., Munzil, M., & Fadhli, M. (2023). Pengembangan Web Interaktif "Hai Si IPA" Untuk Meningkatkan Literasi Sains Di Sekolah Dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 829-842. <https://doi.org/10.37329/cetta.v6i4.2818>
- Ni'ma, N. N., Nurhadji, N., & Fauzi, M. (2024). Peningkatan Kemampuan Belajar Ppkn Melalui Metode Game-Based Learning Dengan Media Wordwall Pada Siswa Kelas Xe Di SMA Negeri 6 Madiun. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 2(3), 865-875. <https://doi.org/10.61722/jipm.v2i3.256>

- Rahmadhani, S., & Hartati, S. (2024). Pengaruh Game Wordwall Terhadap Kemampuan Literasi Membaca Anak di TK IT Adzkia III Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 15486-15496. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.14587>
- Restiani, U., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). Pengembangan Labirin Gaya Game Materi Gaya Berbantuan Wordwall Meningkatkan Self Efficacy Dan Literasi Sains Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 1025-1039. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i4.3838>
- Sa'idah, N. U., Handoyo, E., & Akanto, B. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Terintegrasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(2). <https://doi.org/10.30651/else.v8i2.20967>
- Santikasari, L., Apriliya, S., & Alia, D. (2023). Analisis kebutuhan pengembangan media literasi baca tulis berbantuan wordwall untuk siswa sekolah dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(5). <https://doi.org/10.22460/collase.v6i5.18433>
- Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2022). Pelatihan Penguatan Literasi Sains, Keterampilan Proses Sains Dan Teknologi Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 87-91. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7175>
- Septarini, T. A., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbantuan Wordwall Materi Perubahan Wujud Benda Meningkatkan Literasi Sains Siswa SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(3). <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i3.9469>
- Setiawan, Y., & Andrianto, D. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Wordwall dalam Meningkatkan Minat Belajar Pendidikan Agama Islam di SMPN 02 Abung Pekurun. *Al-Bustan: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 83-97. <https://doi.org/10.62448/ajpi.v1i2.73>
- Sumanik, N. B., Hasanah, K., & Siregar, L. F. (2024). Rancang Bangun Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Quizizz Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 58-68. <https://doi.org/10.24929/lensa.v14i1.497>
- Utami, D., & Setiabudi, D. I. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Ma'had Al-Zaytun. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 8(3), 21-30. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v8i3.6974>
- Zulqadri, D. M., & Nurgiyantoro, B. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Web Untuk Meningkatkan Literasi Budaya Dan Literasi Digital Siswa Kelas V SD/MI. *JURNAL IPTEKKOM Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 25(1), 103-120. <https://doi.org/10.17933/iptekkom.25.1.2023.103-120>