



Pengaruh Media Pembelajaran *WordWall* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 23 Makassar

Muh. Risal^{1*}, Muhammad Wajdi¹, Riza Sativani Hayati¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Makassar.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.1889>

Article Info:

Received : 20 Mei 2026
Revised : 27 Mei 2026
Accepted : 03 Juni 2026
Published : 10 Juni 2026

Correspondence:

Muh. Risal

Phone:

Abstract: This study aimed to determine the effect of using *WordWall* learning media on students' motivation and learning outcomes in the excretory system topic among eleventh-grade students at SMA Negeri 23 Makassar. The study employed a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The research population consisted of all Grade XI students, while the sample included Class XI Merdeka 2 as the experimental group and Class XI Merdeka 1 as the control group, selected through purposive sampling. Data were collected using tests, questionnaires, and documentation. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results showed that students' learning motivation in the experimental class was higher than that in the control class. The Mann-Whitney test yielded a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant effect of *WordWall* media on students' learning motivation. In terms of learning outcomes, the experimental class also demonstrated greater improvement than the control class, with an N-Gain score of 0.71 in the high category, while the control class obtained an N-Gain score of 0.53 in the moderate category. The independent sample t-test produced a significance value of $0.009 < 0.05$, indicating a significant effect of *WordWall* learning media on students' learning outcomes. Therefore, it can be concluded that the use of *WordWall* learning media has a positive and significant effect on students' motivation and learning outcomes in the excretory system topic.

Keywords: *WordWall*; Learning Media; Learning Motivation; Learning Outcomes; Excretory System.

Citation: Risal, M., Wajdi, M., & Hayati, R. S. (2026). Pengaruh Media Pembelajaran *WordWall* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 23 Makassar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 2339–2347. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.1889>

Pendahuluan

Pada era Abad ke-21 yang ditandai oleh pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, peran teknologi sebagai media pembelajaran menjadi sangat krusial (Said, 2023). Perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat apabila ditinjau dari transformasi yang terjadi dari masa ke masa. Kemajuan dalam bidang teknologi digital telah memberikan berbagai dampak positif bagi kehidupan manusia, sehingga berbagai aktivitas menjadi lebih mudah, cepat, dan efisien (Hakim & Yulia, 2024). Pada konteks pendidikan, teknologi telah merevolusi cara memperoleh informasi, berkomunikasi, serta menjalani

proses pembelajaran (Said, 2023). Menurut Putra (2023) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran memberikan peluang bagi guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif bagi siswa.

Perkembangan teknologi pada era digital telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran telah mendorong terjadinya perubahan yang mendasar dalam metode penyampaian materi serta pengalaman belajar yang dialami oleh guru dan siswa (Subroto, 2023). Menurut Hidayat (2024) menyatakan bahwa perkembangan

dunia pendidikan pada masa kini berlangsung dengan sangat pesat, khususnya dalam hal pendidikan digital di Indonesia.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi pada era saat ini, guru dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi digital dalam merancang pembelajaran yang kreatif (Putri, 2021). Menurut Humam (2025) menyatakan pembelajaran kreatif dapat diartikan sebagai pendekatan di mana siswa terlibat dalam berbagai aktivitas untuk mengeksplorasi informasi dan pengetahuan yang beragam selama proses pembelajaran di kelas. Strategi yang diterapkan di dalam kelas untuk membentuk karakter dan kreativitas siswa adalah dengan menciptakan aktivitas yang dapat mendorong siswa memberikan usaha terbaik dari diri mereka melalui kerja sama dengan teman-teman di kelas (Adha, 2021).

Suatu proses pembelajaran dapat dikategorikan berhasil apabila siswa berpartisipasi secara aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu, keberhasilan juga tercermin dari adanya antusiasme yang tinggi, motivasi belajar yang kuat, serta rasa percaya diri pada diri siswa (Wajdi & Arsana, 2023). Menurut Kusnadi (2024) menyatakan dalam konteks ini, desain pembelajaran digital berperan penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Oleh karena itu guru memiliki tanggung jawab dalam menumbuhkan dan mengembangkan motivasi dan hasil belajar pada diri siswa. Salah satu dampak signifikan dari penerapan desain pembelajaran digital adalah peningkatan aksesibilitas terhadap sumber belajar (Firnando, 2024).

Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran merupakan salah satu upaya dalam menciptakan pembelajaran yang bersifat interaktif (Sahanata, 2023). Menurut (Miranda et al., 2022) menyatakan bahwa dalam konteks pendidikan, media memiliki peranan yang signifikan sebagai salah satu komponen dalam sistem pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran biologi di tingkat sekolah menengah atas yang berfungsi dalam membentuk serta mengembangkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar sistem ekskresi. Materi sistem ekskresi mencakup proses kompleks yang menuntut pemahaman konseptual yang baik. Namun demikian, pembelajaran materi ini di sekolah masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam hal penyajian yang cenderung monoton sehingga kurang mampu menggambarkan proses yang bersifat abstrak dan dinamis.

Salah satu permasalahan yang kerap dijumpai adalah keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat dan kurang menarik, sehingga belum mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta menghambat pemahaman siswa secara optimal (Waney, et al., 2024). Menurut Alifah, dkk.,

(2023) menyatakan bahwa pemanfaatan media dalam proses pembelajaran berfungsi sebagai perantara antara guru dan siswa dalam menyampaikan ide, informasi, serta sebagai sarana komunikasi untuk menyampaikan pesan secara lebih efektif. Media pembelajaran memegang peranan yang signifikan dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk senantiasa berinovasi dan berkreasi dalam memilih serta menggunakan media pembelajaran yang sesuai, agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran (Nadia, 2022).

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 23 Makassar pada tanggal 18 Juli 2025, diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam proses pembelajaran biologi masih kurang optimal. Hal tersebut membuat pembelajaran menjadi monoton dan kurang interaktif, sehingga kondisi ini dapat membuka peluang untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif melalui penerapan media digital yang interaktif. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media pembelajaran *WordWall* yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, mendorong keterlibatan siswa, serta meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Pemilihan dan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Alifah, dkk, 2023). Salah satu media yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa ialah media pembelajaran *WordWall*, dimana media *WordWall* ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis game, yang di dalamnya terdapat banyak animasi lucu, tampilan yang menarik, serta game yang bisa di kerjakan langsung oleh siswa. Media ini memiliki keunggulan dalam hal kemudahan penggunaan, baik melalui perangkat smartphone maupun laptop. *WordWall* merupakan sebuah platform pembelajaran digital yang memungkinkan guru untuk membuat berbagai jenis template interaktif Azzahra et al., (2024). Variasi format aktivitas yang tersedia pada *WordWall* berkontribusi dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa dan memotivasi mereka untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini pada akhirnya mampu membuat motivasi dan hasil belajar siswa menjadi meningkat signifikan (Nisrina, 2025).

Metode

Jenis penelitian ini menerapkan desain eksperimen semu (*quasi-experiment*), di mana perlakuan diberikan pada variabel bebas untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat. Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, dengan melibatkan dua kelas sebagai subjek penelitian.

Satu kelas berperan sebagai kelompok eksperimen yang menerima perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Penelitian ini di laksanakan di SMA Negeri 23 Makassar kelas XI pada semester genap 2026/2027 yang berlokasi di Jl. Perintis Kemerdekaan, Kota Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 23 Makassar yang terdapat 8 rombel dengan jumlah siswa sebanyak 282 tahun 2026/2027. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, kelas XI merdeka 2 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI Merdeka 1 dipilih sebagai kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Adapun Teknik pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, angket dan dokumentasi. Tes digunakan sebagai metode untuk mengukur kemampuan siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes dalam dua tahap, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa sebelum proses pembelajaran, sedangkan *posttest* digunakan untuk mengidentifikasi pemahaman siswa setelah pembelajaran berlangsung. Angket digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang efisien ketika peneliti telah mengetahui secara jelas variabel yang akan diukur serta informasi yang diharapkan dari responden. Melalui metode ini, data dikumpulkan dengan tujuan memperoleh informasi dari responden mengenai motivasi siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *WordWall*. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data melalui catatan atau bukti nyata dari sumber informasi tertentu. Dalam penelitian ini, dokumentasi dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi mengenai jalannya proses pembelajaran, baik yang berkaitan dengan siswa, pengamat, peneliti, maupun kondisi di dalam kelas.

Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi statistik deskriptif dan statistik inferensial. Adapun statistic deskriptif yaitu motivasi belajar dan hasil belajar, data terkait motivasi belajar diperoleh melalui angket motivasi belajar, menurut Wulandari, dkk (2023) bahwa rumus kriteria tingkat penilaian motivasi belajar adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentasi

F = Jumlah tanggapan dari responden

N = Jumlah responden

Analisis deskriptif hasil belajar siswa yang dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pencapaian hasil belajar siswa pada kelas penelitian. Menurut Dewi (2024) rumus hasil belajar adalah sebagai berikut :

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan\ Siswa}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Selanjutnya statistic inferensial yang di ukur menggunakan Normalitas, Homogenitas dan yang terakhir Uji Hipotesis.

Hasil dan Diskusi

Peneliti menyajikan hasil penelitian terkait pengaruh penggunaan media pembelajaran *WordWall* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini melibatkan dua kelas yang telah ditentukan sebagai sampel, yaitu kelas XI Merdeka 2 yang terdiri atas 34 siswa sebagai kelas eksperimen, serta kelas XI Merdeka 1 yang berjumlah 35 siswa sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan media pembelajaran *WordWall*, sedangkan pada kelas kontrol digunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini menyajikan dua jenis hasil analisis, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Adapun uraian mengenai masing-masing hasil analisis tersebut dipaparkan sebagai berikut.

Analisis deskriptif motivasi belajar siswa dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian motivasi belajar siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran *WordWall* pada kelas eksperimen serta model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Hasil motivasi belajar disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Distribusi data motivasi belajar siswa

Kategori	Eksperimen		Kontrol	
	F	P	F	
Sangat Tinggi	9	26	0	0
Tinggi	21	63	7	21
Rendah	4	11	26	76
Sangat Rendah	0	0	2	3
Jumlah	34	100	35	100

Berdasarkan table 1, pada kelas eksperimen terdapat 9 siswa yang berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase sebesar 26%, terdapat 21 siswa berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 63%, terdapat 4 siswa yang berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 11% dan tidak terdapat jumlah siswa yang berada pada kategori sangat rendah. Sedangkan pada kelas kontrol 7 siswa berada pada

kategori tinggi dengan persentase sebesar 21%, 26 siswa yang berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 76%, 2 siswa yang berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 3% dan tidak terdapat jumlah siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa kelas eksperimen sangat tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Uji Prasyarat Motivasi Belajar Hasil Uji Normalitas

Table 2. Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar

Kelas	Sig	Keterangan
Eksperimen	0,19	Normal
Kontrol	0,00	Tidak Normal

Uji normalitas pada penelitian ini yaitu 0,19 pada kelas eksperimen dan 0,00 pada kelas kontrol yang

dapat disimpulkan bahwa data motivasi pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi lebih > 0.05 sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Sementara data motivasi pada kelas kontrol memiliki nilai signifikansi lebih kecil <0,05 sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi tidak normal. Karena dari kedua data kelas terdapat satu data kelas yang tidak normal maka tidak dilakukan uji homogenitas dan hipotesis uji T, tetapi menggunakan uji *whitney Test* karena terdapat data yang tidak normal.

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney*, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 (< 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *WordWall* berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen.

Table 3. Uji Mann-Whitney Test

Data yang Diuji	Mann-Whitney U	Z	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Motivasi Belajar	141.500	-5.448	0.000	Berbeda Signifikan

Selanjutnya analisis deskriptif hasil belajar siswa dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran *WordWall* pada

kelas eksperimen serta model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Hasil belajar disajikan dalam tabel berikut :

Table 4. Hasil Belajar

Kategori	Ekperimen					Kontrol		
	Pre		Post			Pre		
	F	%	F	%		F	%	
Sangat baik	0	0	Sangat baik	0	0	Sangat baik	0	0
Baik	0	0	Baik	0	0	Baik	0	0
Cukup	5	14%	Cukup	5	14%	Cukup	5	14%
Kurang	12	35%	Kurang	12	35%	Kurang	12	35%
Sangat Kurang	17	50%	Sangat Kurang	17	50%	Sangat Kurang	17	50%
Jumlah	34	100%	Jumlah	34	100%	Jumlah	34	100%

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa pada tahap pre test di kelas eksperimen terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai dalam kategori cukup dengan persentase 14%, sebanyak 12 siswa berada pada kategori kurang dengan persentase 35%, dan 17 siswa termasuk dalam kategori sangat kurang dengan persentase 50%. Sementara itu, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori baik maupun sangat baik. Adapun pada kelas kontrol, terdapat 6 siswa yang berada pada kategori cukup dengan persentase 17%, sebanyak 15 siswa termasuk dalam kategori kurang dengan persentase 42%, dan 14 siswa berada pada kategori sangat kurang dengan persentase 40%. Sama halnya dengan kelas eksperimen, pada kelas kontrol juga tidak ditemukan

siswa yang berada pada kategori baik maupun sangat baik.

Setelah pelaksanaan post test, pada kelas eksperimen terdapat 13 siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat baik dengan persentase 38%, sebanyak 14 siswa berada pada kategori baik dengan persentase 41%, dan 7 siswa termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 20%. Sementara itu, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori kurang maupun sangat kurang. Adapun pada kelas kontrol, terdapat 5 siswa yang memperoleh kategori sangat baik dengan persentase 14%, sebanyak 15 siswa berada pada kategori baik dengan persentase 42%, serta 15 siswa lainnya termasuk dalam kategori cukup dengan

persentase 43. Sama halnya dengan kelas eksperimen, pada kelas kontrol juga tidak ditemukan siswa yang berada pada kategori kurang maupun sangat kurang.

UJI N-GAIN

Table 5. Uji N-Gain Hasil Belajar

Kelas	Skor N-Gain	Kategori
Eksperimen	0,71	Tinggi
Kontrol	0,53	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa skor N-Gain pada kelas eksperimen termasuk kategori tinggi dengan skor sebesar 0,71. Sementara skor untuk kelas kontrol termasuk kedalam kategori sedang dengan skor sebesar 0,53.

Uji Prasyarat Hasil Belajar

Uji Normalitas

Table 6. Uji Normalitas

Kelas	Sig	Keterangan
Pre test Ekperimen	0,37	Normal
Post test Eksperimen	0,13	Normal
Pre test Kontrol	0,17	Normal
Post test Kontrol	0,05	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar kedua kelas baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai signifikan pre test dan post test lebih besar dari 0,05 sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Table 7. Uji Homogenitas

Homogenitas	Sig	Keterangan
	0,80	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada penelitian ini, maka dapat diketahui nilai *sig based on mean* hasil belajar siswa yaitu 0,80 yang artinya data tersebut lebih besar dari > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Uji Hipotesis

Table 8. Uji Hipotesis

Kelas	Mean (Rata-Rata)	Sig. (2-tailed)
Ekperimen	0,82	0,009
Kontrol	0,75	0,009

Berdasarkan hasil uji hipotesis atau uji T, hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan mean (rata-rata) 0,82 sementara kelas kontrol dengan mean (rata-rata) 0,75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mean (rata-rata) pada kelas eksperimen lebih tinggi di

bandingkan dengan kelas kontrol, oleh karena itu terdapat pengaruh media pembelajaran *WordWall* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi SMA Negeri 23 Makassar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *WordWall* memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Pada aspek motivasi belajar, kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 126, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 107. Tingginya motivasi belajar pada kelas eksperimen terlihat dari antusiasme dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran berbasis permainan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan sehingga siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan Kusnadi & Azzahra, (2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan belajar. Ramdhani et al.,(2025)juga menjelaskan bahwa media pembelajaran *WordWall* mampu menghadirkan variasi pembelajaran yang membuat suasana kelas lebih dinamis dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Kondisi tersebut terlihat pada kelas eksperimen yang menunjukkan suasana belajar lebih hidup, interaktif, dan kolaboratif dibandingkan kelas kontrol yang cenderung pasif karena pembelajaran masih didominasi penjelasan guru. Temuan ini didukung oleh Alwarizka et al., (2025) yang menyatakan bahwa motivasi belajar siswa meningkat apabila pembelajaran dirancang secara menarik dan interaktif.

Perbedaan motivasi belajar antara kedua kelas juga diperkuat melalui hasil uji Mann-Whitney yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan signifikan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian ini sejalan dengan Sukma & Handayani, (2022) dan Hartati et al., (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *WordWall* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, penggunaan *WordWall* terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi sistem ekskresi.

Pada aspek hasil belajar, nilai pretest menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas relatif homogen, dengan rata-rata kelas eksperimen sebesar 39,41 dan kelas kontrol sebesar 45,43. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, tingkat penguasaan materi siswa pada kedua kelas tidak berbeda secara mencolok sehingga hasil akhir yang diperoleh dapat lebih mencerminkan pengaruh pembelajaran yang diterapkan. Menurut Andianah & Prastyo, (2025),

kesetaraan kemampuan awal peserta didik penting untuk memastikan bahwa perbedaan hasil belajar yang muncul setelah perlakuan benar-benar berasal dari strategi atau media pembelajaran yang digunakan. Setelah proses pembelajaran berlangsung, nilai posttest pada kedua kelas mengalami peningkatan. Namun, peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *WordWall* mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan menarik sehingga membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.

Fitur permainan edukatif, kuis interaktif, dan umpan balik langsung yang tersedia pada *WordWall* memungkinkan siswa terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan analisis setiap indikator hasil belajar, terlihat bahwa peningkatan tidak terjadi secara merata pada seluruh indikator. Indikator yang berkaitan dengan kemampuan memahami konsep dan mengidentifikasi komponen materi menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan indikator lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan *WordWall* efektif dalam membantu siswa mengingat informasi, mengenali konsep-konsep penting, serta memahami hubungan antar konsep melalui aktivitas latihan yang bersifat visual dan interaktif.

Aktivitas pembelajaran yang melibatkan permainan edukatif juga mampu meningkatkan perhatian dan fokus siswa sehingga proses penerimaan informasi menjadi lebih optimal. Sebaliknya, indikator yang berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, membandingkan, atau mengaitkan konsep dengan situasi baru, menunjukkan peningkatan yang relatif lebih rendah. Kondisi tersebut diduga karena penggunaan *WordWall* dalam penelitian ini lebih banyak difokuskan pada penguatan pemahaman konsep dasar dan latihan soal dengan waktu penggunaan yang terbatas. Akibatnya, kesempatan siswa untuk melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap materi belum berlangsung secara optimal. Selain itu, kemampuan berpikir tingkat tinggi memerlukan latihan yang berulang dan pembelajaran yang lebih intensif dibandingkan kemampuan mengingat atau memahami konsep.

Meskipun perbedaan hasil belajar antara kedua kelas tidak terlalu besar, hal tersebut dapat dipengaruhi oleh kemampuan awal siswa pada kelas kontrol yang sudah cukup baik sebelum pembelajaran berlangsung. Selain itu, keterbatasan waktu penelitian juga menjadi faktor yang memengaruhi besarnya peningkatan hasil belajar yang diperoleh. Suyitno et al., (2019) menyatakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, seperti kemampuan awal, motivasi belajar, minat, serta lingkungan pembelajaran. Selain itu, Sari & Suswandari, (2026) menjelaskan

menjelaskan bahwa efektivitas media pembelajaran interaktif tidak hanya ditentukan oleh media yang digunakan, tetapi juga oleh kualitas penyampaian materi dan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *WordWall* memiliki potensi yang baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada indikator yang berkaitan dengan pemahaman konsep dan penguasaan materi dasar. Namun, peningkatan pada indikator yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi masih perlu dioptimalkan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengombinasikan *WordWall* dengan model pembelajaran yang lebih menekankan aktivitas analisis, pemecahan masalah, dan diskusi kelompok sehingga peningkatan hasil belajar dapat terjadi secara lebih merata pada seluruh indikator kognitif. Nadia & Desyandri, (2022) menyatakan bahwa *WordWall* menyediakan berbagai permainan edukatif yang membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan siswa. Dalam pelaksanaannya, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk menjawab pertanyaan secara bergiliran sehingga tercipta suasana belajar yang lebih hidup dan kondusif. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Putri et al., (2024) yang menyatakan bahwa suasana belajar yang kondusif berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Temuan penelitian ini juga didukung oleh Lamanepa, et al., (2024) dan Mumtazah et al., (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan *WordWall* mampu meningkatkan hasil belajar, keaktifan, dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan data ketuntasan belajar, kelas eksperimen menunjukkan persentase ketuntasan sebesar 79%, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 57%. Hasil uji N-Gain juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh kategori tinggi sebesar 0,71, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori sedang sebesar 0,53. Selain itu, hasil uji independent sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,009 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *WordWall* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi.

Selain berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar, penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Kelas eksperimen yang memiliki motivasi belajar lebih tinggi juga menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini didukung oleh penelitian Muslimin & Mukhlisa, (2024) yang menyatakan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Auli, et al., (2023) juga menjelaskan bahwa motivasi belajar yang tinggi mendorong siswa lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Dalam penelitian ini, penggunaan *WordWall* mampu meningkatkan motivasi belajar melalui suasana pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, sehingga berdampak pada meningkatnya pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Tiara Indriyani dkk. yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Selain itu, Crismest et al., (2025) menjelaskan bahwa motivasi belajar berperan sebagai dorongan internal yang membuat siswa lebih aktif secara kognitif, afektif, dan emosional dalam proses pembelajaran sehingga menghasilkan kualitas belajar yang lebih baik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan media pembelajaran *WordWall* terhadap motivasi belajar siswa pada materi sistem ekskresi kelas XI SMA Negeri 23 Makassar, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ serta rata-rata motivasi belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, terdapat pengaruh signifikan penggunaan media pembelajaran *WordWall* terhadap hasil belajar siswa, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi $0,009 < 0,05$ serta rata-rata hasil belajar dan ketuntasan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *WordWall* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Namun, penelitian ini masih terbatas pada materi sistem ekskresi, waktu penelitian yang relatif singkat, dan cakupan sampel yang terbatas sehingga perlu dikaji lebih lanjut pada materi dan populasi yang lebih luas.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada SMA Negeri 23 Makassar, khususnya Kepala sekolah, para guru serta para siswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Penghargaan juga disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Makassar dan serta kepada Bapak Muhammad Wajdi, S.Pd., M.Pd dan Ibu Dr. Riza Sativani Hayati, S.Pd., M.Pd yang telah membimbing serta berkontribusi dalam penelitian dan penyusunan artikel penelitian ini.

Referensi

Adha, M. M., & Ulpa, E. P. (2021). Jgc X (2) (2021) Jurnal Global Citizen Peran Orang Tua Dan Guru

Dalam Mengembangkan Karakter Anak/Peserta Didik Di Era Modern. Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan, (2). Retrieved From <Http://Ejurnal.Unisri.Ac.Id/Index.Php/Glbctz/Article/View/....Http://Ejurnal.Unisri.Ac.Id/Index.Php/Glbctz/Article/View/....>

Alwarizka, A., Anwar, Y., & Maryanti, A. D. (2025). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media *WordWall* Di Sd Plus Igm Palembang, 11.

Andianah, A. Y., & Prastyo, D. (2025). Pengaruh Penggunaan Media *WordWall* Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Kepuh Kiriman I Waru. Jurnal Citra Pendidikan, 5.

Auli, A., Hefni, & Melia, Y. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X. Jurnal Akademik, 2(2), 63–76.

Azzahra, D. S. F., Kurnia, D., & Destiana, D. (2024). Pengembangan E-Lkpd Berbasis *WordWall* Pada Materi Mengenal Karakteristik Dan Ciri – Ciri Fisik Lingkungan Rumah Dan Sekolah Di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 09(September).

Crismest, M., Sitorus, S., Mardame, S., Amir, S., Fkip, P., & Pangeran, S. (2025). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Di Sdn 101786 Medan Helvetia Tahun Ajaran 2024/2025. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(September), 252–266.

Firmando, H. G. (2024). Peran Pendidik Dalam Implementasi Desain Pembelajaran Digital : Tantangan Dan Peluang Pendahuluan. Jurnal Studi Edukasi Integratif, 1(1), 44–54.

Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini. Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora, 3(1), 145–163. Retrieved From <Https://Publisherqu.Com/Index.Php/Pediaqu>

Hartati, F. R., Sumartiningsih, S., & Yuwono, A. (2024). Penggunaan Media *WordWall* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD : Literatur Review, 10(4), 1306–1314.

Hasna Nur Alifah, Umi Virgianti, Muhammad Imam Zamah Sarin, Dicky Amirul Hasan, Fina Fakhriyah, & Erik Aditia Ismaya. (2023). Systematic Literature Review: Pengaruh Media Pembelajaran Digital Pada Pembelajaran

- Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(3), 103–115. <https://doi.org/10.54066/jikma.v1i3.463>
- Hidayat, H., Mulyani, H., Nurhasanah, S. D., Khairunnisa, W., & Sholihah, Z. (2024). Peran Teknologi Dan Media Media Pembelajaran Bagi Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *De Cive : Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(6), 190–194. <https://doi.org/10.56393/Decive.v4i6.2186>
- Humam, M. S., & Hanif, M. (2025). Strategi Pembelajaran Aktif Dalam Meningkatkan Keterampilan Kritis Siswa Di Era Modern. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(1), 263–281.
- Kusnadi, E., & Azzahra, S. A. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *WordWall* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ppkn Di MA Al Ikhlahsh Padakembang Tasikmalaya. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(2), 323–339. <https://doi.org/10.24269/Dpp.v12i2.9526>
- Lamanepa, A. S., Nai, F. A., & Pono, C. (2024). Peningkatan Motivasi Belajar Dan Kerjasama Dalam Kelompok Menggunakan Media *WordWall* 1Agustina. *Jurnal Lazuardi*, 7(4), 1–16.
- Miranda, R. C., Setadi, A. E., Sunandar, A., Studi, P., Biologi, P., & Keguruan, F. (2022). Efektivitas Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia, 7(2).
- Mumtazah, S., Syam, S. S., & Alwi, N. A. (2025). Penggunaan *WordWall* Sebagai Game Edukasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Di Sekolah Dasar, 2(2024).
- Muslimin, & Mukhlisa, N. (2024). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Muatan Pembelajaran Ipa Siswa Kelas Tinggi Di Sekolah Dasar Kabupaten Pangkep. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 556–567.
- Nisrina, P., Suresman, E., & Parhan, M. (2025). Revitalisasi Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui *WordWall* : Solusi Media Pembelajaran Yang Menyenangkan. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(6), 6009–6014. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i6.8141>
- Okta Nadia, D., & Desyandri. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran *WordWall* Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 8(2), 1924–1933. <https://doi.org/10.36989/Didaktik.v8i2.497>
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfaatan Media Dan Teknologi Digital Dalam Mengatasi Masalah Pembelajaran. *Journal Transformation Of Mandalika*, 4(8), 93–116. <https://doi.org/10.37092/Ej.v4i1.296>
- Putri, N. M. F. E. (2021). Peran Guru Dalam Teknologi Dan Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan Di Era Digital. *Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin*, 1–7.
- Putri, S., Nandayani, K., Nyoman, N., Widiyanti, S., & Hermawan, J. S. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran *WordWall* Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Di Sekolah Dasar, 4, 6611–6619.
- Ramdhani, T. P. L., VK, A. M., Ramadila, C. D., & Pratiwi, D. E. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran *WordWall* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS.
- Sahanata, M., Asiani, R. W., Syahputri, E. D., & Pradani, A. P. (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi *WordWall* Sebagai Sarana Menciptakan Media Pembelajaran Interaktif. *LOKOMOTIF ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 11–21. <https://doi.org/10.30631/Lokomotifabdimas.v1i1.1644>
- Said, S. (2023). Peran Tekonologi Sebagai Media Pembelajaran Di Era Abad 21. *Jurnal Penkomi : Kajian Pendidikan & Ekonomi.*, 6(2), 194–202.
- Sari, O. P. F., & Suswandari, M. (2026). Implementasi Media Interaktif, 11.
- Subroto, D. E., Supriadi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi Dalam Pembelajaran Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Bagi Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480. <https://doi.org/10.58812/Jpdws.v1i07.542>
- Sukma, K. I., & Handayani, T. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis *WordWall* Quiz Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar, 8(4), 1020–1028.
- Suyitno, I., Pratiwi, Y., Roekhan, & Martutik. (2019). How Prior Knowledge, Prospect, And Learning Behaviour Determine Learning Outcomes Of. *Cakrawala Pendidikan*, 38(3), 499–510. <https://doi.org/10.21831/Cp.v38i3.27045>
- Wajdi, M. S., & Arsana, I. W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Versus Model Pembelajaran Langsung Dan Motivasi

Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Di SMA,
12(2).

Waney, M., Tanor, M. N., & Kamagi, D. (2024).
Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
Video Pembelajaran. *Jurnal Cendekia Ilmiah*,
3(4), 1965–1983.