

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI WORDWALL TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG DI SDN 12
SUNGAI SAPIH**

Riska Nanda Putri¹, Irwan Suhendra², Darmansyah³, Yanti Fitria⁴
^{1,2,3,4}Pendidikan Dasar, Pascasarjana, Universitas Negeri Padang,
¹riskananda416@gmail.com, ²irwansuhendra@gmail.com,
³yanti_fitria@fip.unp.ac.id, ⁴darmansyah@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

In the current era, technology has an important role as a means of interactive learning. Interactive learning media, such as Wordwall, is a tool that provides convenience and supports the successful implementation of learning. The use of this media makes it easier for students to understand learning material, because of easy access and learning messages that can be conveyed through technology. The aim of this research is to evaluate the impact of using Wordwall learning media on the mathematics learning outcomes of class V students at SDN 12 Sungai Sapih, specifically in the field of building space. This research uses an experimental method with a quasi-experimental design, namely a pretest-posttest Nonequivalent control group design. Based on the results of post-test calculations before implementing Wordwall learning media, students' pretest scores had an average of 47.90. After using this media, the post-test score increased to 83.81. From the findings of this research, it can be concluded that the use of Wordwall learning media has a positive and significant effect on the mathematics learning outcomes of grade V students at SDN 12 Sungai Sapih.

Keywords: wordwall learning media, learning results, quasi eksperiment.

ABSTRAK

Dalam era saat ini, teknologi memiliki peran penting sebagai sarana pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif, seperti Wordwall, menjadi alat yang memberikan kemudahan dan mendukung keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Penggunaan media tersebut memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, karena akses yang mudah dan pesan pembelajaran yang dapat disampaikan melalui teknologi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak penggunaan media pembelajaran Wordwall terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 12 Sungai Sapih khususnya di bidang bangun ruang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain quasi experimental, yaitu desain pretest-posttest Nonequivalent control group design. Berdasarkan hasil perhitungan post-test sebelum penerapan media pembelajaran Wordwall, nilai pretest siswa memiliki rata-rata 47.90. Setelah penggunaan media tersebut, nilai post-test meningkat menjadi 83.81. Dari temuan

penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Wordwall berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SDN 12 Sungai Sapih.

Kata Kunci: media pembelajaran wordwall, hasil belajar, quasi eksperimen.

A. Pendahuluan

Penggunaan media telah menjadi suatu aspek keterampilan dasar bagi guru dalam konteks membentuk kondisi belajar, dan hal ini merupakan unsur kunci dari kompetensi pedagogik guru. Implementasi media secara fundamental berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar, terutama melalui pengembangan kemampuan berpikir siswa. Keterkaitan media dengan proses komunikasi sangat penting dalam pelaksanaan pembelajaran, termasuk di dalamnya pembelajaran matematika yang dilakukan di ruang kelas (Agustina, 2020). Seorang pendidik perlu memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi, serta memahami dan menguasai pengetahuan teknologi. Hal ini disebabkan karena kemampuan dalam teknologi merupakan suatu kompetensi yang harus dikuasai guna mendukung peningkatan proses pembelajaran. Dalam konteks peserta didik, penguasaan teknologi tidak hanya

berperan dalam memperkaya proses berpikir, tetapi juga dalam meningkatkan penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, sebagaimana diutarakan oleh (Muliastri, 2020). Dalam proses pembelajaran, terjadi interaksi komunikasi antara guru dan siswa, serta antar-siswa, karena komunikasi saling berbagi dan menerima informasi sangat penting dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung pelaksanaan pembelajaran (Melinda & Zainil, 2020). Penggunaan media dalam konteks pembelajaran sangat disarankan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, terutama untuk mereka yang masih kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak (Ramli et al., 2018)

Guru, sebagai ujung tombak pembelajaran, perlu memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang cepat dan canggih. Tujuan dari

adaptasi ini adalah untuk mempermudah implementasi proses pembelajaran (Parwati, 2019). Kesuksesan proses pembelajaran yang dijalankan oleh siswa sangat tergantung pada peran guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang memanfaatkan semua sumber daya dan metode pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan penelitian (Magdalena et al., 2021). Oleh karena itu, salah satu elemen penting dalam menciptakan konten pembelajaran yang efektif adalah menggunakan media pembelajaran untuk menyediakan materi ajar. Dalam konteks ini, guru perlu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), seperti e-learning, e-book, wordwall, sebagai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar secara mandiri, seiring dengan pergeseran fokus dari ketergantungan pada peran guru.

Pembelajaran matematika sebaiknya disajikan secara abstrak, namun memerlukan bantuan benda-benda konkret atau media pembelajaran untuk mempermudah pemahaman siswa (Rafianti, 2016). Proses pembelajaran di Indonesia

menghadapi tantangan umum seperti rendahnya minat belajar, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang terbatas, dan capaian hasil belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Meskipun pembelajaran matematika sudah diimplementasikan mulai dari tingkat pra hingga perguruan tinggi, beberapa permasalahan umum mencakup penggunaan metode ceramah oleh guru, persepsi siswa yang merasa bosan terhadap pembelajaran matematika, dan tantangan utama terkait hasil belajar. Hasil belajar sering menjadi fokus penilaian dan mencerminkan kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran setelah mengalami proses belajar (Djabba & Ilmi, 2022). Hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal dimulai dari kondisi siswa (jasmani dan rohani) serta faktor dari luar seperti kondisi lingkungan, cara mengajar, kemampuan belajar siswa dan pendekatan pembelajaran yang digunakan selama pelaksanaan pembelajaran (Simamora et al., 2020)

Media pembelajaran mencakup segala hal, termasuk alat, lingkungan, dan kegiatan yang dirancang secara sengaja untuk menyampaikan pesan pembelajaran, membentuk proses pembelajaran pada siswa, dan mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Smeda et al., 2014). Komponen media pembelajaran melibatkan pesan, peralatan, dan orang. Wordwall adalah contoh media pembelajaran yang bersifat interaktif dan kreatif dalam konteks pendidikan modern (Swari, 2023). Wordwall, sebuah platform daring, menawarkan berbagai permainan edukatif yang bertujuan sebagai alat bantu dan evaluasi yang menyenangkan bagi siswa (Bueno et al., 2022). Media pembelajaran ini menonjolkan tampilan warna, gambar, dan suara yang dikombinasikan untuk menciptakan antarmuka menarik. Kelebihannya, media ini dapat diakses di mana saja dan kapan saja melalui jaringan internet (Novaliendry et al., 2020). Penggunaan media pembelajaran Wordwall memberikan sejumlah manfaat pada pelaksanaan pembelajaran, termasuk: (1) menerapkan prinsip belajar sambil bermain, (2) menarik minat siswa, (3) mudah digunakan oleh siswa, (4)

meningkatkan kegembiraan belajar, (5) memperkuat daya ingat siswa, (6) merangsang kreativitas siswa, dan (7) sesuai dengan kebutuhan pembelajaran literasi matematika (Shofiya Launin et al., 2022)

Berdasarkan hasil observasi di SDN 12 Sungai Sapih, terlihat bahwa sebagian siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam pembelajaran matematika, sementara siswa lainnya cenderung pasif. Terdapat kendala dalam pemahaman dan penerapan rumus, kesulitan dalam membedakan bentuk bangun ruang, kurangnya pengembangan media berbasis elektronik oleh guru, serta ketidakfahaman terhadap media pembelajaran Wordwall. Selain itu, hasil belajar yang rendah juga mencerminkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi matematika. Menurut wawancara dengan guru kelas, sekitar 80% dari 42 siswa, khususnya di kelas V-A dan V-B, belum mencapai KKM, sementara 20% atau 10 siswa sudah memenuhi KKM.

Hasil belajar yang rendah menunjukkan adanya permasalahan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang

sederhana. Kendala ini muncul karena minimnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis elektronik, yang berdampak negatif pada pencapaian hasil belajar siswa. Dalam konteks pembelajaran matematika di SDN 12 Sungai Sapih, penggunaan media pembelajaran dianggap penting karena dapat meningkatkan daya serap siswa. Pembelajaran matematika yang memanfaatkan media pembelajaran membantu siswa dalam memahami konsep secara lebih baik, membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, dan sesuai dengan prinsip pembelajaran melalui melihat, mendengar, membaca, mengikuti perintah, mempraktekkan, dan menyelesaikan latihan. Oleh karena itu, peran media pembelajaran, terutama alat peraga, memiliki peran sentral dalam kegiatan pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan menerapkan metode eksperimen. Metode eksperimental yang digunakan adalah Quasi Experimental Design dengan desain "Pretest-Posttest Nonequivalent

Group Design." Jenis desain ini populer dalam penelitian eksperimen, di mana kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Kedua kelas diberikan pretest dan posttest, dan hanya kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan menggunakan media pembelajaran Wordwall (Sugiyono & Lestari, 2020). Lokasi penelitian dilakukan di SDN 12 Sungai Sapih, dengan durasi penelitian selama kurang lebih 2 minggu, dilaksanakan pada semester Ganjil.

Populasi penelitian ini mencakup siswa kelas V di SDN 12 Sungai Sapih terdiri dari dua kelas, yaitu kelas V-A dan V-B, dengan total 42 siswa. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik total sampling karena jumlah populasi kurang dari 100, sehingga seluruh siswa (42 orang) dijadikan sampel. Dalam mengukur variabel penelitian, peneliti menggunakan media pembelajaran berbantuan Wordwall sebagai variabel bebas (x) dan hasil belajar sebagai variabel terikat (y). Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen tes berupa pretest dan posttest, wawancara. Analisis data melibatkan uji validitas soal,

reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji pembeda soal menggunakan Microsoft Excel. Selanjutnya, analisis data statistik dilakukan dengan menguji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan perangkat lunak SPSS 25 for Windows.

Pada bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian yang dianggap perlu untuk memperkuat naskah yang dipublikasikan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil pretest dan posttest menggunakan media pembelajaran Wordwall pada mata pelajaran matematika di kelas eksperimen, khususnya dalam materi bangun ruang sederhana, mengindikasikan bahwa pretest dilakukan sebelum penerapan media pembelajaran, sedangkan posttest dilakukan setelah penggunaan media pembelajaran Wordwall. Data hasil nilai pretest dan posttest dikumpulkan dari kelas eksperimen (V-A) SDN 12 Sungai Sapih, yang merupakan kelas yang menerima pembelajaran dengan

menggunakan media pembelajaran Wordwall.

Tabel 1 Pretes, Postes
Pengaruh Penggunaan Aplikasi Wordwall terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang di SDN 12 Sungai Sapih

	Kelas Eksperimen			
	N	Mean	Std. Deviation	Maks
Pretest	21	47.90	14.258	73
Post test	21	83.81	9.605	95

Sementara itu, di kelas kontrol (V-B) SDN 12 Sungai Sapih, siswa hanya menerima pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran Wordwall atau pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, peneliti hanya memberikan pembelajaran mengenai bangun ruang sederhana, dan berikut ini adalah hasil nilai pretest.

Tabel 2 Pretes, Postes
Pengaruh Penggunaan Aplikasi Wordwall terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang di SDN 12 Sungai Sapih

	Kelas Kontrol			
	N	Mean	Std. Deviation	Maks
Pretest	21	38.10	16.392	70
Post test	21	69.76	6.870	85

Dari hasil tabel di atas, terlihat adanya peningkatan antara nilai pretest dan posttest saat menggunakan media pembelajaran Wordwall, dan terdapat perbedaan

jumlah nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukan pretest di kedua kelas, analisis data menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (V-A) adalah 47.90 dengan nilai tertinggi 73 dan nilai terendah 25. Sementara itu, kelas kontrol (V-B) memiliki rata-rata nilai 38.10 dengan nilai tertinggi 70 (sama dengan kelas eksperimen) dan nilai terendah 20.

Kemudian, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran Wordwall. Setelah perlakuan, kedua kelas diberikan posttest yang memiliki soal yang sama dengan pretest. Hasil posttest menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen meningkat menjadi 83,80, dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 70. Di sisi lain, kelas kontrol hanya menerima pembelajaran tanpa menggunakan Wordwall, hanya melalui metode ceramah konvensional mengenai materi sifat-sifat bangun ruang sederhana. Setelah pembelajaran, kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 60 dengan nilai rata-rata nilai pada posttest 69.76.

Konvensional selanjutnya diberikan posttest (soal yang sama seperti pretest), siswa kelas kontrol mendapatkan peningkatan nilai yang sebelumnya nilai pretest 47,90 mendapatkan peningkatan 83,80. Jika dibandingkan dengan kelas kontrol, hasil yang didapatkan kelas eksperimen lebih besar Berdasarkan hasil table tersebut. tingkat ketuntasan hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan yang telah diterapkan sebelumnya. Maka selanjutnya akan dilakukan perbaikan dengan menerapkan media pembelajaran wordwall untuk mendapat hasil yang lebih meningkat pada materi sifat-sifat bangun ruang sederhana setelah penggunaan media pembelajaran wordwall menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar siswa setelah mendapatkan media pembelajaran wordwall mendapatkan peningkatan hasil yang signifikan dengan kategori cukup. Dan mengalami peningkatan yang signifikan.

Hasil tabel tersebut menunjukan bahwa sekitar 21 siswa dari 21 (91,60%) yang sudah mendapat perlakuan menggunakan media wordwall mampu mendapatkan nilai

bagus atau kategori baik, yang menyatakan bahwa kelas kontrol (V-B) masih belum mampu mendapatkan nilai yang bagus pada tes awal tersebut sebelum penggunaan pembelajaran konvensional (menggunakan ceramah dalam pelaksanaan pembelajaran). Sedangkan hasil posttest Berdasarkan hasil grafik diatas menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media konvensional (ceramah) mendapatkan peningkatan hasil yang signifikan. Maka dengan menggunakan pembelajaran konvensional dapat memberikan hasil belajar yang meningkat pada materi sifat-sifat bangun ruang sederhana.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil proses pengembangan dan hasil uji coba media pembelajaran berbasis Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang kelas V SDN 12 Sungai Sapih Mendapatkan kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis wordwall berpengaruh digunakan dalam proses belajar mengajar, hal tersebut dibuktikan dari

peningkatan hasil nilai pre-test adalah 47.90 sedangkan setelah diberikan perlakuan berupa penerapan media rata-rata hasil siswa meningkat menjadi 83.81. Berdasarkan hasil ini, peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya mengenai Wordwall dapat mengeksplorasi materi atau tema lain dengan waktu, sumber daya, dan kompleksitas yang lebih optimal. Penelitian tersebut dapat menjadi studi perbandingan bagi guru dalam memahami dan menerapkan media pembelajaran interaktif, efektif, dan efisien untuk kemajuan belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono & Lestari, 2021. (2020). *Buku Metode Penelitian Komunikasi.pdf*.
- Agustina, I. (2020). Efektivitas pembelajaran matematika secara daring di era pandemi covid-19 terhadap kemampuan berpikir kreatif. *Fibonacci*, 1(3), 1–11. https://www.researchgate.net/publication/341787856_EFEKTIVITAS_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_SECARA_DARING_DI_ERA_PANDEMI_COVID-19_TERHADAP_KEMAMPUAN_BERPIKIR_KREATIF
- Bueno, M., Perez, F., Valerio, R., Mareth, E., & Areola, Q. (2022). a Usability Study on Google Site and Wordwall.Net: Online Instructional Tools for Learning Basic

- Integration Amid Pandemic. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 7(23), 24621714. www.gbse.com.my
- Djabba, R., & Ilmi, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Publikasi Pendidikan*, 12(3), 264. <https://doi.org/10.26858/publikan.v12i3.35491>
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Melinda, V., & Zainil, M. (2020). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4, 1526–1539. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/618/545>
- Muliasrini, N. K. E. (2020). New literacy sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan sekolah dasar di abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 115–125.
- Novaliendry, D., Darmi, R., Hendriyani, Y., Nor, M., & Azman, A. (2020). Smart Learning Media Based on Android Technology. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. www.ijicc.net, 12(11), 715–735.
- Parwati, N. N. (2019). ADAPTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. 1(87). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3445646>
- Rafianti, I. (2016). Keaktifan belajar matematika siswa SD dengan pembelajaran kooperatif berbantuan alat peraga. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Uny 2016*, 92. https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Isna+Rafianti%2C+Keaktifan+Belajar+Matematika+Siswa+dengan+Pembelajaran+Kooperatif+Berbantuan+Alat+Peraga%2C+Seminar+Nasional+Matematika+dan+Pendidikan+Matematika+&btnG=
- Ramli, A., Rahmatullah, R., Inanna, I., & Dangnga, T. (2018). Peran media dalam meningkatkan efektivitas belajar. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM*, 5–7. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/download/7649/4429>
- Shofiya Launin, Wahyu Nugroho, & Angga Setiawan. (2022). Pengaruh Media Game Online Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 216–223. <https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.176>
- Simamora, T., Harapan, E., & Kesumawati, N. (2020). Faktor-

Faktor Determinan Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 5(2), 191. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v5i2.3770>

Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: a comprehensive study. *Smart Learning Environments*, 1(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/s40561-014-0006-3>

Swari, N. K. T. A. (2023). Wordwall As a Learning Media To Increase Students' Reading Interest. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Indonesia*, 11(1), 21–29. <https://doi.org/10.23887/jpbi.v11i1.1572>