ISSN: 2549-8959 (Online - Elektronik)
Pages 1769-1781
Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
journal homepage: https://obsesi.or.id/index.php/obsesi

Pengaruh Media Wordwall dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Matematika Awal Sekolah Dasar Kelas 1

Safia Safitri [a]✉, **Setiyo Utoyo** [b], **Yaswinda** [c], **Rakimahwati** [d]
[a b c] Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang, Indonesia
DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Abstrak

Kemampuan matematika pada awal kelas 1 sekolah dasar menjadi perhatian penting dalam pembelajaran, yang diduga dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif serta rendahnya motivasi belajar anak. Tujuan penelitian adalah untuk menguji pengaruh media Wordwall dan motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal sekolah dasar kelas 1. Penelitian menggunakan metode kuantitatif eksperimen factorial design 2x2, dengan pengambilan sampel purposive sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah UPT SD N 32 Tanjuang Bonai dan UPT SD N 03 Tigo Jangko. Sampel penelitian ini sebanyak 35 anak di kelas eksperimen dan 30 anak di kelas kontrol. Teknik pengumpulan data berupa lembar observasi untuk kemampuan matematika awal dan alat pengumpulan data berupa lembar pertanyaan. Analisis data dilakukan dengan uji perbedaan (Uji-t) dan uji ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Wordwall berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika awal (0,000 < 0,05). Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal kelas 1 sekolah dasar (0,000 < 0,05). Terdapat pengaruh media Wordwall dan motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal anak yang dapat dilihat dari uji ANOVA dengan hasil 0,020 < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Wordwall dan motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika awal anak sekolah dasar kelas 1. Implikasi penelitian ini adalah guru disarankan memanfaatkan media pembelajaran interaktif seperti Wordwall untuk meningkatkan kemampuan matematika anak.

Kata Kunci: *Media Wordwall, Motivasi Belajar, Kemampuan Matematika, Sekolah Dasar*

Abstract

The low initial mathematical ability of 1st grade elementary school students is an important concern in learning, which is thought to be influenced by the use of less varied learning media and low learning motivation of children. The purpose of this study was to examine the effect of Wordwall media and learning motivation on the initial mathematical ability of 1st grade elementary school students. The study used a quantitative method of 2x2 factorial design experiments. With purposive sampling. The population in this study was UPT SD N 32 Tanjuang Bonai and UPT SD N 03 Tigo Jangko. The sample in this study was 35 children in the experimental class and 30 children in the control class. The data collection technique was in the form of an observation sheet for initial mathematical ability and the data collection tool used was a questionnaire sheet. Data analysis was carried out by a difference test (t-test) and ANOVA test. The results showed that Wordwall media had a significant effect on initial mathematical ability (0.000 <0.05). There was an influence of learning motivation on the initial mathematical ability of 1st grade elementary school students with a result of 0.000 <0.05. There is an influence of Wordwall media and learning motivation on children's initial mathematical abilities, as seen from the ANOVA test, with a result of 0.020 < 0.05. It can be concluded that the use of Wordwall media and learning motivation has a significant effect on the initial mathematical abilities of first-grade elementary school children. The implication of this study is that teachers are advised to utilize interactive learning media such as word walls to improve children's mathematical abilities.

Keywords: *Wordwall Media, Learning Motivation, Mathematical Ability, Elementary School*

Copyright (c) 2026 Safia Safitri, et al.
✉ Corresponding author:
E-mail address: safitrisafia40@gmail.com (Padang, Indonesia)
Received 19 April 2026, Accepted 30 May 2026, Published 30 May 2026

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Pendahuluan

Salah satu aspek penting dalam perkembangan anak usia dini adalah perkembangan kognitif. Jean Piaget, melalui teori perkembangan kognitifnya, menekankan bahwa perkembangan mental anak mencakup kemampuan intelektual yang terus berkembang sesuai tahapan usia (Isrok'atum & Rosmala, 2018). Anak usia 6–8 tahun, misalnya, berada dalam tahapan operasional konkret, yang ditandai dengan meningkatnya rasa ingin tahu, kemampuan berpikir logis, serta mulai memahami konsep-konsep abstrak sederhana, termasuk konsep bilangan dan operasi matematika dasar.

Dalam hal ini, matematika memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan kemampuan berpikir logis dan sistematis pada anak. Sebagai disiplin ilmu, matematika tidak hanya mempelajari angka, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan memahami hubungan kuantitatif dan kualitatif (Garza & Travis, 2019). Matematika mencakup konsep-konsep bilangan, hubungan antar bilangan, serta prosedur operasional yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan. Selain itu, matematika juga berfungsi sebagai bahasa simbolik, di mana simbol-simbol yang digunakan memiliki makna tertentu dalam konteks yang jelas (Sari et al., 2017). Oleh karena itu, pengenalan matematika sejak dini menjadi penting dalam membentuk dasar kognitif yang kuat bagi anak dalam menghadapi tantangan pembelajaran di masa depan**.**

Matematika sebagai ilmu dasar yang merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada peserta didik dari sekolah dasar sampai tingkat yang lebih tinggi (Muna & Fathurrahman, 2023). Keberadaan matematika dalam kurikulum sekolah dasar menjadi semakin penting karena anak membutuhkan pemahaman konsep-konsep matematika untuk menghadapi tantangan dunia nyata serta menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi (Ferlina & Frawati, 2024). Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berfikir logis, analitis, sistematika dan kritis. Matematika merupakan kemampuan yang hendaknya dapat dikuasai oleh anak agar dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapinya di dalam kehidupan terutama kehidupan sehari-hari (Utoyo & Arifin, 2017). Matematika seringkali dianggap pembelajaran yang sulit, sehingga ditakuti oleh sebagian siswa. Tidak hanya dianggap pembelajaran yang sulit tetapi bagi siswa mengalami kesulitan akan merasa tertekan saat belajar, seperti merasa takut maupun hilang kepercayaan diri (Al-qonita & Munahefi, 2024). Pembelajaran matematika juga dianggap kurang menyenangkan salah satu faktornya karena metode pembelajaran yang umum digunakan, seperti ceramah, guru menjelaskan materi dan anak mencatat (Kurniawati & Tresnawati, 2025)

Kemampuan matematika pada usia dini memberikan fondasi penting bagi anak untuk belajar fakta-fakta, berpikir kritis, dan memecahkan masalah (Utoyo, 2017). Lebih dari itu, matematika menjadi sarana pengembangan kemampuan berpikir dan potensi intelektual yang dimiliki anak. Aktivitas ini juga berperan dalam membentuk sikap dan perilaku positif sejak dini, seperti sikap kritis, ulet, mandiri, ilmiah, dan rasional (Syafdaningsih & et al., 2020). Dengan demikian, matematika tidak hanya membangun kemampuan akademis tetapi juga membantu anak dalam meletakkan dasar-dasar kepribadian yang kokoh untuk masa depan mereka.

Penelitian longitudinal dan meta analisis menunjukkan bahwa keterampilan matematika awal merupakan penentu utama prestasi akademik selanjutnya, keterlambatan dalam penguasaan konsep dasar matematika pada awal sekolah cenderung berlanjut menjadi kesulitan berkelanjutan jika tidak menjadi intervensi dini. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas pembelajaran matematika awal adalah prioritas untuk menurunkan risiko kegagalan matematika jangka panjang (Ten braak et al., 2022)

Matematika pada anak usia dini mencakup aktivitas mengelompokkan benda, berhitung 1-20, mengenal bentuk geometri seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga, serta mengurutkan, membilang, dan membandingkan benda. Aktivitas ini bukan sekadar proses belajar, melainkan bagian dari perkembangan berkelanjutan yang terjadi sepanjang kehidupan anak. Melalui interaksi langsung dengan lingkungan dan orang-orang di sekitarnya, anak membangun pengetahuan dan keterampilannya secara bertahap (Utoyo, 2017).

Pentingnya matematika awal dalam kehidupan setiap anak, baik untuk kehidupan sehari-hari maupun masa depan. Menurut penelitian sebelumnya, matematika memiliki manfaat yang sangat penting, baik sebagai alat dalam berbagai bidang ilmu maupun sebagai sarana untuk membentuk pola pikir dan sikap seseorang. Matematika tidak hanya digunakan dan diterapkan oleh para ilmuwan dalam kegiatan ilmiah, tetapi juga memberikan manfaat besar bagi siapa pun yang memiliki pengetahuan matematika, karena dapat melatih logika, ketelitian, dan kemampuan memecahkan masalah secara sistematis. (Wahyuningsih et al., 2020).

Kemampuan matematika awal pada siswa kelas awal sekolah dasar memiliki peran penting sebagai dasar untuk mendukung keberhasilan pembelajaran matematika di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Namun berdasarkan penelitian yang ada perolehan nilai matematika anak indonesia pada publikasi yang dilakukan Program For Internasional Student Assessment (PISA) tahun 2018 Indonesia berada pada level terbawah yaitu peringkat 72 dari 79 negara. Hasil lainnya dalam Trend in Internasional Mathematics and

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Science Study (TIMSS) menyatakan bahwa kemampuan siswa indonesia dalam bidang sains dan matematika juga berada pada tingkat terbawah yaitu peringkat 45 dari 50 (Noviarsyh, et al., 2019).

Anak-anak usia 7 hingga 11 tahun berada pada tahap perkembangan operasional konkret, yang umumnya berlangsung saat mereka berada di jenjang sekolah dasar. Pada tahap ini, pembelajaran matematika perlu menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan hal-hal konkret yang dapat mereka pahami. Hal-hal konkret ini bisa berupa benda nyata atau situasi sehari-hari yang akrab bagi mereka (Isrok'atum & Rosmala, 2018). Oleh karena itu, untuk membantu siswa kelas awal sekolah dasar memahami matematika dengan lebih baik, guru perlu menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan tingkat perkembangan anak.

Media pembelajaran merupakan alat bantu dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik dengan lebih efektif dan menarik. Media pembelajaran memberikan dampak yang besar dalam tercapainya tujuan pembelajaran. Tujuan tersebut bisa tercapai apabila guru mampu menumbuhkan suasana belajar yang menyenangkan didukung media yang relevan guna menyampaikan materi kepada peserta didik. Media tersebut bisa menggunakan gambar, video, permainan edukatif atau memanfaatkan aplikasi digital yang dapat disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak (Safira, 2020).

Media pembelajaran yang variatif seperti media visual, audio, digital dapat meningkatkan keterlibatan anak dan membantu representasi konsep dari konkret ke simbolik sebuah prinsip penting dalam pengajaran matematika anak usia dini. Penggunaan media yang sesuai tahap perkembangan anak mempermudah pemahaman konsep abstrak melalui representasi ikonik atau konkret terlebih dahulu (Zadlo, 2021).

Salah satu media yang interaktif berbasis digital yang dapat digunakan oleh guru ialah Wordwall. Aplikasi wordwall adalah salah satu tempat untuk membuat media berbasis web yang menyediakan berbagai pilihan setting permainan menggunakan berbagai template atau tema (Irmade, 2022). Di era digital saat ini anak perlu diperkenalkan dengan teknologi digital yang dapat menambah pengetahuan peserta didik. Wordwall menawarkan berbagai template permainan, seperti kuis, pencocokan kata, dan teka-teki, yang dirancang dengan tampilan visual menarik. Ini membuat anak-anak lebih tertarik dan terlibat aktif dalam belajar, sehingga membantu mereka memahami materi dengan cara yang menyenangkan, khususnya pada kemampuan matematika anak.

Wordwall adalah platfon membuat aktivitas interaktif yang popular dikalangan guru untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan berbasis permainan. Menurut penelitian (Veintimilla Duque & Vega, 2025) wordwall dapat meningkatkan keterlibatan anak dan hasil belajar dibandingkan dengan pendekatan tradisional, meskipun penelitian khusus pada matematika awal kelas 1 masih terbatas. Ini menandakan potensi wordwall sebagai media pembelajaran matematika dini layak diuji secara empiris.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Lubis & Nuriadin, 2022) penggunaan aplikasi Wordwall efektif digunakan dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang dalam pembelajaran daring di masa pandemi seperti sekarang ini. Aplikasi Wordwall membantu siswa mengingat materi yang diajarkan, mampu meningkatkan motivasi dan semangat siswa dalam belajar.

Motivasi merupakan faktor penting terhadap keberhasilan belajar. Motivasi merupakan kekuatan yang dapat mendorong seseorang untuk melakukan perbuatan, termasuk belajar (Ardiyana et al., 2019)**.** Berdasarkan hasil penelitian Wardah & Maknun (2024) menunjukkan peran guru sangatlah penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Untuk memotivasi siswa, guru memiliki beberapa cara seperti penyampaian materi agar mudah dipahami, mengelola kelas, memahami karakter siswa dengan tujuan pembelajaran bisa tercapai. Motivasi belajar baik secara intrinsik maupun ekstrinsik mempengaruhi sebagian besar keterlibatan anak. Interaksi antara motivasi anak dan penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menentukan efektivitas peningkatan kemampuan matematika awal anak (Maiti et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 21 Juli hingga 11 Agustus 2025 di UPT SD N 32 Tanjung Bonai, mengamati proses pembelajaran matematika di kelas, meliputi cara guru menyampaikan materi, keterlibatan anak, dan kemampuan anak dalam memahami konsep dasar matematika. Kegiatan pembelajaran yang diberikan antara lain menghitung jumlah benda, mencocokkan angka dengan jumlah benda, serta mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran. Hasil observasi menunjukkan bahwa Sebagian anak masih kesulitan membedakan jumlah benda yang lebih banyak dan lebih sedikit, bahkan cenderung menebak berdasarkan ukuran atau warna. Dalam kegiatan mencocokkan angka, hanya sebagian anak yang mampu memasangkan angka 1 sampai 20 dengan benar, sedangkan lainnya masih tertukar atau menebak tanpa menghitung. Pada kegiatan mengelompokkan benda, beberapa anak sudah dapat mengelompokkan berdasarkan satu kategori seperti warna, namun belum mampu berdasarkan dua kategori

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

sekaligus. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika awal anak masih perlu distimulasi melalui pendekatan dan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Beberapa masalah yang terjadi pada anak disebabkan oleh media dan metode pembelajaran yang kurang menarik, seperti berpusat pada buku paket tanpa melibatkan media atau pendekatan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Akibatnya, motivasi belajar siswa menjadi rendah sehingga pemahaman mereka terhadap matematika terbatas. Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan pembelajaran matematika di sekolah dasar yang seharusnya mampu menumbuhkan pemahaman konsep matematika sejak dini.

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika anak masih berada pada tingkat rendah dan memerlukan intervensi yang tepat melalui pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, menyenangkan, serta disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar anak. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran, seperti penggunaan media atau sumber belajar yang lebih menarik dan relevan, untuk membantu siswa memahami matematika dengan lebih mudah dan menyenangkan di kelas.

Secara keseluruhan, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif, dengan media dan metode yang mampu memotivasi serta meningkatkan keterlibatan siswa, sehingga mereka dapat belajar matematika dengan lebih mudah dan menyenangkan. Rendahnya metode pembelajaran yang diberikan oleh guru menjadi salah satu penyebab rendahnya motivasi anak dalam keterampilan matematika, yang berakibat anak-anak mudah bosan dan tidak berminat dalam pembelajaran matematika. Tantangan dalam meningkatkan kemampuan matematika anak kelas awal di SD N 32 Tanjuang Bonai di Kabupaten Tanah Datar, masih belum bisa sejalan dengan komitmen sekolah terutama dalam peningkatan kualitas pendidikan terkhusus terhadap kemampuan literasi membaca kemampuan matematika anak-anak.

Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan solusi praktis dan teoritis terhadap masalah yang ada. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi guru dalam memilih dan memanfaatkan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa kelas awal. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya literatur terkait pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini berjudul "*Pengaruh Media Wordwall dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Matematika Awal di Sekolah Dasar Kelas 1*"

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan metode eksperimen desain faktorial 2 x 2. Metode ini bersifat menguji (*validation*) yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel lain (Sugiono, 2023). Penelitian eksperimen ini menggunakan dua kelompok yang memperoleh perlakuan yang berbeda, yaitu pemberian media pembelajaran media *wordwall* dan motivasi belajar terhadap kemampuan matematika kelas 1 sekolah dasar.

Tabel. 1 Rancangan Penelitian Desain Eksperimen Faktorial 2x2

(A)Metode Pembelajaran / **(B)Motivasi Belajar**	Media Wordwall(A1)	Media pembelajaran kartu angka (A2)
Tinggi(B1)	A1.B1	A2.B1
Rendah(B2)	A1.B2	A2.B2

Keterangan:

A1B1: Kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan Metode Media *wordwall* dengan motivasi belajar yang tinggi.

A2B1: Kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan Media pembelajaran kartu angka dengan motivasi belajar yang tinggi.

A1B2: Kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan metode Media *Wordwall* dengan motivasi belajar yang rendah.

A2B2: Kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan Media kartu angka dengan motivasi belajar yang rendah.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Subjek populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas I di UPT SDN 32 Tanjung Bonai dan UPT SDN 03 Tigo Jangko. Jumlah populasi sebanyak 65 siswa, yang terdiri dari 35 siswa di UPT SDN 32 Tanjung Bonai dan 30 siswa di UPT SDN 03 Tigo Jangko. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian (Priadana & Sunarsi, 2021). Berdasarkan teknik sampel tersebut, dalam penelitian ini ditentukan sebagai berikut: kelas IA sebanyak 20 siswa dan kelas IB sebanyak 15 siswa di UPT SDN 32 Tanjung Bonai, serta kelas IA sebanyak 15 siswa dan kelas IB sebanyak 15 siswa di UPT SDN 03 Tigo Jangko, Kecamatan Lintau Buo Utara, Kabupaten Tanah Datar. Dengan demikian, total sampel dalam penelitian ini berjumlah 65 siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan instrument tes, observasi dan dokumentasi. Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan matematika anak sebelum dan sesudah perlakuan. Penggunaan media wordwall dan media kartu angka, serta posttest yang diberikan setelah perlakuan. Intrumen tes berupa pedomen tes belar yang disusun mengukur capaian kemampuan matematika awal anak. Observasi dilakukan untuk mengetahui proses dan dampak penggunaan media wordwall serta motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal kelas 1 sekolah dasar. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data penelitian berupa foto kegiatan pembelajaran dikelas. Dokumentasi tersebut memberikan gambaran nyata.

Sebelum digubakan instrument penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reabilitasnya. Uji Validitas dilakukan menggunakan pengujian validasi butir penilaian anak dilakukan dengan menggunakan program SPSS Versi 25. Kriteria yang dilakukan untuk menentukan validasi butir dengan membandingkan nilai r_{xy} dan $r_{tabel.}$ Kriteria pengujian apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item dikatakan valid pada taraf nyata α = 0,361dan df = N-2 begitu juga sebaliknya. Hasil perhitungan observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Validasi Media wordwall dan motivasi belajar

Instrumen	Butir Instrumen	Koefisien Korelasi	Keterangan
Media Wordwall	X1	0.668	Valid
	X2	0.902	Valid
	X3	0.637	Valid
	X4	0.902	Valid
	X5	0.637	Valid
	X6	0.668	Valid
	X7	0.668	Valid
	X8	0.902	Valid
	X9	0.637	Valid
	X10	0.902	Valid
Motivasi belajar	X1	0.960	Valid
	X2	0.960	Valid
	X3	0.562	Valid
	X4	0.960	Valid
	X5	0.571	Valid
	X6	0.960	Valid
	X7	0.571	Valid
	X8	0.960	Valid
	X9	0.562	Valid

Uji reliabilitas peneliti lakukan dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan SPSS Versi 25. Selanjutnya hasil perhitungan uji reliabilitas dibandingkan dengan kriteria pada Tabel dibawah.

Tabel 2. Kriteria Pengujian Reliabilitas

NilaiReliabilitas	Kriteria
0,8 – 1,0	Baik
0,6 – 0,799	CukupBaik/Diterima
<0,6	KurangBaik/TidakDiterima

Sumber:Yusuf & Daris (2019)

Setelah uji validitas dilakukan, maka perlu dilanjutkan dengan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah instrumen penelitian reliabel digunakan atau tidak. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *SPSS Versi*

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

25 dengan mengambil data pada kolom *Cronbach's Alpha*. Jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari pada 0.60 (> 0.60) maka instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

Hasil perhitungan reliable validitas butir observasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Media Wordwall	Motibasi Belajar	Hasil
0.918	0.934	Baik

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS versi 25 yaitu dengan menggunakan ANOVA dua jalur (ANOVA *two-way*) pada taraf signifikansi a= 0,05. Selanjutnya untuk membandingkan pasangan rata-rata perlakuan digunakan uji Tukey. Sebelumnya perlu diuji prasyarat meliputi Uji normalitas, Uji homogenitasn dan Uji Hipotesis. Teknik yang digunakan dalam uji normalitas adalah uji normalitas *Shapiro Wilk.*Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *Shapiro Wilk* yaitu memeriksa distribusi frekuensi sampel berdasarkan distribusi normal pada data tunggal atau data frekuensi tunggal. Pengujian homogenitas variansi menggunakan uji *Levene Test.*

Hasil dan Pembahasan

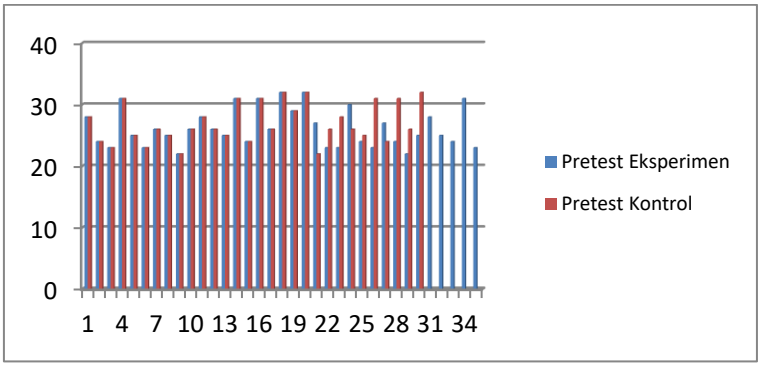
Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media wordwall dan motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal anak sekolah dasar kelas 1. Data diperoleh dari tes dan observasi yang diberikan sebelum perlakuan dan sesudah perlakukan menggunakan media pembelajaran wordwall. Berikut adalah hasil analisis data penelitian.

Hasil Data Pre-test

Hasil Data Pre-test Kemampuan Matematika Awal Anak pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan tes awal yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan tanpa menggunakan media wordwall dan motivasi belajar. Berdasarkan hasil pre test kemampuan matematika awal anak pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh gambaran bahwa kemampuan awal anak pada kedua kelas masih bervariasi. Pada kelas eksperimen di UPT SD N 32 Tanjung Bonai yang berjumlah 35 anak, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 32 dan nilai terandah 22. Frekuensi tertinggi berada pada interval nilai 24-25 dengan jumlah 10 anak atau sebesar 29%. Hal ini menunjukkan bahwa seabgian besar anak pada kelas eksperimen masih berada pada katergori (MB) mulai berkembang sebelum diterapkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran wordwall.

Sementara pada kelas kontrol di UPT SD N 03 Tigo Jangko yang berjumlah 30 aak dengan menggunakan media kartu angka, nilai tertinggi yang dicapai adalah 32 dan nilai terendah 22. Frekuensi tertinggi berada pada interval nilai 30-32 dengan jumlah 8 anak, terlihat adanya perbedaan kemampuan anawal antara kelas ekperimen dan kelas kontrol, namun perbedaan tersebut tidak terlalu signifikan. Adapun hasilnya dapat dilihat dari grafik dibawah ini.



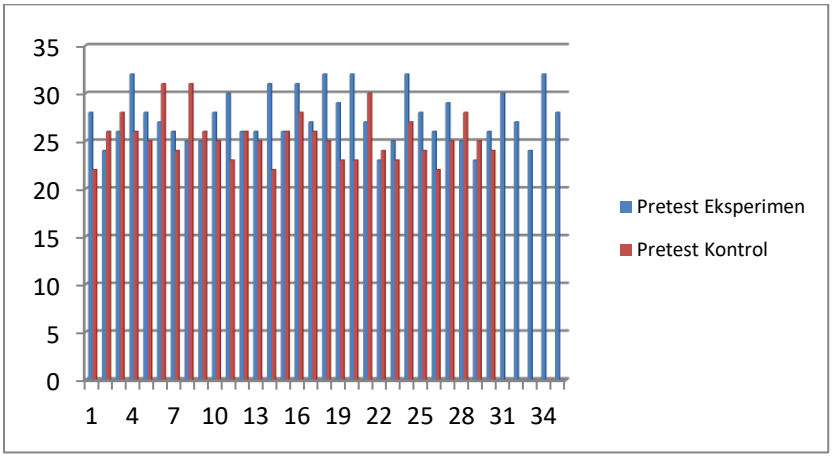
Gambar 1. Grafik pre-test kemampuan matematika awal anak pada kelas eksperimen dan kontrol.

Hasil Data Pre-test Motivasi Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada kelas ekperimen di UPT SD N 32 Tanjung Boani yang berjumlah 35 anak, nilai tertinggi yang diperoleh anak Adalah 33 dan nilai terendah 22. Frekuensi tertinggi berpada pada interval 25-24 dengan jumlah 11 anak atau sebesar 32 %. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak pada kelas eksperimen memiliki

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Tingkat motivasi belajar (MB) mulai berkembang sebelum diterapkan pembelajaran.Sementara itu, pada kelas kontrol di UPT SD N 03 Tigo Jangko yang berjumlah 30 anak, nilai tertinggi diperoleh Adalah 32 dan nilai terendah 22. Frekuensi tertinggi juga berada pada interval 24-25 dengan jumlah 10 anak atau sebesar 33%. Berdasarkan hasil pre-test terlihat adanya perbedaan motivasi belajar anak pada kelas eksperimen dan kontrol, terlihat adanya perbedaan motivasi belajar anakata kedua kelas, namun perbedaanya tidak terlalu signifikan. Hasilnya dapat dilihat dari garfik dibawah ini:



Gambar 2. Grafik *Pre-test* motivasi belajar anak kelas eksperimen dan kontrol.

Data Hasil Perlakuan (treatment)

Berdasarkan pelaksanaan perlakuan (treatment) sebanyak 6 kali pertemuan pada kelas eksperimen, terlihat adanya peningkatan kemampuan matematika awal dan motivasi belajar pada setiap perlakuan. Pembelajaran menggunakan media wordwall dilakukan melalui berbagai kegiatan yang disesuikan dengan materi pembelajaran seperti mengenal lambang bilangan, pejumlahan, pengurangan, pola, geometri, dan analisis data sederhana. Hasil perlakuan dapat dilihat dari tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perlakuan

Treatment	Materi	Kemampuan Matematika	Motivasi Belajar
Pertama	Lambang bilangan 11-20	16,4 %	13,7 %
Kedua	Penjumlahan 11-20	18,3 %	16,5 %
Ketiga	Penguranaan 11-20	21 %	19,2 %
Keempat	Pola	23,6 %	22 %
Kelima	Geometri	29,5 %	24,6 %
Keenam	Analisis Data Sederhana	30,7 %	27,7 %

Hasil perlakuan menunjukkan bahwa kemampuan matematika awal anak mengalami peningkatan secara bertahap mulai dari 16,4% pada treatment pertama hingga mencapai 30,7 % pada treatment keenam. Motivasi belajar anak juga mengalami peningkatan dari 13,7% pada treatment pertama menjadi 27,7% pada treatment keenam. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media wordwall mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif dan menarik perhatian anak.

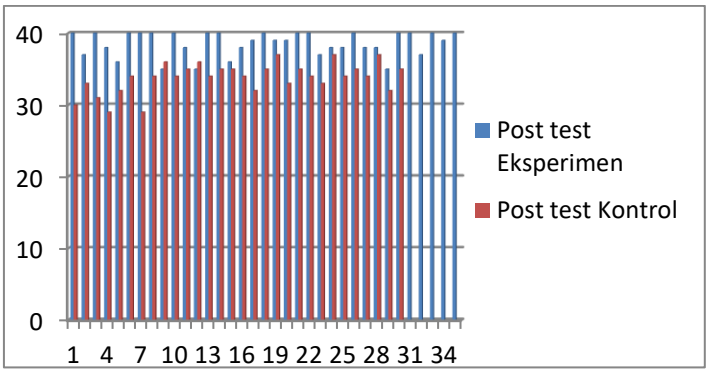
Data Hasil Post-Test

Data Hasil Post-test Kemampuan Matematika Awal pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pada kelas eskperimen di UPT SD N 32 Tanjung Bonai yang menggunakan media wordwall, nilai tertinggi yang dicapai anak adalah 40 dan nilai terendah 35. Frekensi tertinggi berada pada interval nilai 30-40 dengan jumlah 20 anak atau sebesar 57%. Hal ini menunjukkan bahwa Sebagian besar anak pada kelas eksperimen mengalami peningkatan kemampuan matematik anal yang sangat baik setelah diberikan pembelajaran menggunakan media wordwall. Sementara itu, pada kelas kontrol di UPT SD N 03 Tingo Jangko

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

yang menggunakan media kartu angka, nilai tertingi yang dicapai anak Adalah 37 dan nilai terendah 29. Frekuensi tertinggi berada pada interval 35-37 dengan jumlah 12 anak atau sebesar 40%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika awal anak pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan, meskipun tidak sebesar peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen.

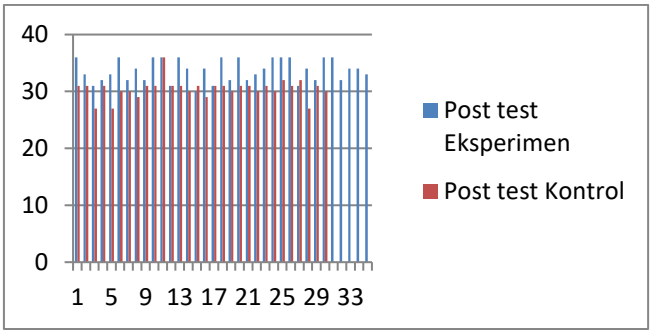


Gambar 10. Grafik Kemampuan Matematika Awal Anak pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan garafik post test kemampuan matematika awal anak pada kelas eksperimen dan kontrol, terlihat adanya perbedaan yang signifikan setelah diberikan perlakuan. Kelas eksperimen yang menggunakan media wordwall menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan kartu angka.

Data Hasil Post-test Motivasi Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil Post-test Motivasi Belajar pada Kelas Eksperimen dan **Kontrol** di UPT SD N 32 Tanjung Bonai yang menggunakan media wordwal, nilai tertinggi yang dicapai ana pada interval adalah 40 dan nilai terendah 35. Frekuensi tertinggi berada pada interval nilai 39-40 dengan jumlah 19 anak atau sebesar 54%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagaian besar anak pada kelas eksperimen memiliki motivasi yang tinggi setleah mengikuti pembelajaran menggunakan media wordwall. Pada kelas eksperimen.Sementara itu, pada kelas kontrol di UPT SD N 03 Tigo Jangko yang menggunakan media kartu angka, nilai tertinggi yang diperoleh anak Adalah 36 dan nilai terendah 27. Frekuensi tertinggi berada pada interval 31-32 dengan jumlah 17 anak atau sebesar 57%. Meskipun motivasi belajar anak pada kelas kontrol mengalami peningkatan, hasil yang diperoleh masih lebih rendah dibandingkan dengan kelas eskperimen.



Gambar 11. Grafik Motivasi Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik post-test motivasi belajar anak pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlihat adanya perbedaan yang signifikan setelah diberikan perlakuan. Kelas eksperimen yang menggunakan media Wordwall menunjukkan motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan kartu angka. Dengan demikian, penggunaan media Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar anak karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif selama proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya akan dilakukan pengujian normalitas.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari data populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan terhadap nilai hasil observasi pre-test dan post-test keseluruhan data untuk kelas eksperimen dan kontrol. Uji normalitas dilakukan menggunakan software SPSS 25. Dari hasil

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

pengujian uji normalitas terlihat bahwa Sig > 0,05 (taraf nyata yang telah ditetapkan) untuk semua pengujian yang berarti data berdistribusi normal. Keterangan hasil uji normalitas *pre-test* dan *post-test* keseluruhan kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas Pre-test dan Post-test Keseluruhan kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Kelompok Data	Unit Analisis	Shapiro-Wilk			Keterangan
			Stat	df	Sig.	
1.	Kemampuan Matematika Awal	Pre-test Eksperimen	.912	30	.017	Normal
		Post-test Eksperimen	.817	30	.000	Normal
		Pre-test Kontrol	.911	30	.016	Normal
		Post-test Kontrol	.925	30	.037	Normal
2.	Motivasi Belajar	Pre-test Eksperimen	.912	30	.017	Normal
		Post-test Eksperimen	.873	30	.002	Normal
		Pre-test Kontrol	.911	30	.016	Normal
		Post-test Kontrol	.828	30	.000	Normal

Dari hasil pengujian uji normalitas terlihat bahwa nilai Sig> 0.05 (taraf yang telah ditetapkan) untuk semua pengujian yang berarti data berdistribusi normal. Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah kedua kelompok sampel yang diambil berasal dari populasi dan memiliki varians yang sama. Pengujian homogenitas dengan metode *anava one way* menggunakan software SPSS versi 25. Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS terlihat bahwa nilai Sig > 0,05 berarti data berdistribusi homogeny. Hasil pengujian homogenitas data dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Homogenitas Keseluruhan Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Sig	Keterangan
Kemampuan Matematika Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0.486	Homogen
Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0.118	Homogen

Berdasarkan prasyarat analisis diperoleh data yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang *homogen* sehingga memenuhi syarat melanjutkan uji hipotesis. Pengujian bertujuan untuk melihat perlakuan yang diberikan pada sampel penelitian. Hipotesis 1,2,3,4,5 dan 6 menggunakan uji Anava dua arah sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil uji Hipotesis Anava 2 arah
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: kelas

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14.854[a]	38	.391	7.818	.000
Intercept	70.620	1	70.620	1412.397	.000
KMA	4.241	11	.386	7.711	.000
MB	.953	8	.119	2.381	.045
KMA * MB	2.259	19	.119	2.378	.020
Error	1.300	26	.050		
Total	155.000	65			
Corrected Total	16.154	64			

a. R Squared = .920 (Adjusted R Squared = .802)

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas dapat diuraikan hipotesis dalam penelitian:

Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis Adalah sebuah Kesimpulan sementara yang diperoleh dari observasi. Hipotesis pertama data yang ada, yang kemudian digunakan sebagai landasan untuk menguji fenomena atau konsep tertentu. Pengujian bertujuan untuk melihat perlakuan yang diberikan pada sampel penelitian. Hipotesis 1,2,3,4,5 dan 6 menggunakan uji Anava dua arah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil uji Hipotesis Anava 2 arah
Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: kelas

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14.854[a]	38	.391	7.818	.000
Intercept	70.620	1	70.620	1412.397	.000
KMA	4.241	11	.386	7.711	.000
MB	.953	8	.119	2.381	.045
KMA * MB	2.259	19	.119	2.378	.020
Error	1.300	26	.050		
Total	155.000	65			
Corrected Total	16.154	64			

a. R Squared = .920 (Adjusted R Squared = .802)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas dapat diuraikan hipotesis dalam penelitian:

Hipotesis Pertama

Hasil penelitian pada kelas eksperimen pada UPT SD N 32 Tanjung Bonai diperoleh hasil uji hipotesis terhadap kemampuan matematika awal anak dengan signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan media wordwall terhadap kemampuan matematika awal anak. berdasarkan nilai mean *pre-test* 26,17% meningkat menjadi 38,57% terhadap perbedaan 12,4% lebih tinggi setelah dilakukan kegiatan menggunakan media wordwall. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh hasil uji hipotesis terhadap kemampuan matematika awal dengan signifikansi sebesar 0,000 > 0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan dengan kartu angka terhadap kemampuan matematika awal anak di UPT SD N 03 Tigo Jangko. Berdasarkan nilai mean sebelum 26,93% meningkat menjadi 33,80 perbedaan 6,87 lebih tinggi setelah dilakukan pembelajaran dibandingkan sebelum pembelajaran.

Berdasarkan hasil hipotesis menunjukkan bahwa media wordwall setelah dilakan Pret-test dan Post-test dapat berkembang sesuai harapan. Terbukti dari hipotesis penelitan terdapat pengaruh media wordwall terhadap kemampuan matematika awal anak sekolah dasar kelas 1.

Hipotesis Kedua

Hasil penelitian pada kelas eksperimen pada UPT SD N 32 Tanjung Bonai diperoleh hasil uji hipotesis terhadap motivasi belajar awal anak dengan signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal. berdasarkan nilai mean *pre-test* 24,63% meningkat menjadi 33,49% terhadap perbedaan 8,86% lebih tinggi setelah dilakukan kegiatan menggunakan media wordwall. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh hasil uji hipotesis terhadap motivasi belajar anak dengan signifikansi sebesar 0,000 > 0,045, maka terdapat pengaruh yang signifikan dengan kartu angka terhadap motivasi belajar anak di UPT SD N 03 Tigo Jangko. Berdasarkan nilai mean sebelum 24% meningkat menjadi 30,47 perbedaan 6,47 lebih tinggi setelah dilakukan pembelajaran dibandingkan sebelum pembelajaran.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar terhadap kemampuan matematika anak setelah dilakukan Pre-test dan post-test dikatakan sangat baik. Terbukti dari hipotesis terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan matematik awal anak sekolah dasar kelas 1.

Hipotesis Ketiga

Hasil penelitian diperoleh dengan UJI ANAVA 2 Arah terhadap kemampuan matematika awal dan motivasi belajar dengan signifikansi sebesar 0,020 <0,05 maka terdapat pengaruh media wordwall dan motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal di sekolah dasar kelas 1. Nilai rata-rata kemampuan matematika awal anak adalah 38,57% dan 33,80% sedangkan motivasi belajar anak adalah 33,49% dan 30,47%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media wordwall dan motivasi belajar terhadap kemampuan matematika awal di sekolah dasar kelas 1.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar terhadap kemampuan matematika anak setelah dilakukan Pre-test dan post-test dikatakan berkembang sesui harapan. Terbukti dari hipotesis terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan matematik awal anak sekolah dasar kelas 1.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media wordwall memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika awal anak kelas 1 sekolah dasar. Menurut pendapat (Fadillah et al., 2023) media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk membantu jalannya pembelajaran agar lebih efektif dan optimal. Penerapan pembelajaran di kelas diaharpkan mampu menarik perhatian anak dan meningkatkan motivasi belajar anak (Bali & Zahroh, 2023). Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga anak lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan digital memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi anak sehingga mereka lebih antusias dalam memahami konsep matematika. Wordwall merupakan media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai web aplikasi dalam membuat games berbasis kuis yang menyennagkan (Kurniawati & Tresnawati, 2025).

Sejalan dengan penelitian terdahulu Kholik & Muthi, 2024) hasilnya menunjukkan penggunaan media wordwall sangat tepat untuk meningkatkan minat belajar siswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Hasil penelitian dari (Tresnawati & Kurniawati, 2025) dengan menggunakan media wordwall dapat mengubah persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selanjutnya penelitian dari Permana & Kasriman (2022) mengindikasikan bahwa Wordwall dapat menjadi alat yang efektif untuk membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun datar. Saran diharapkan sekolah dapat menggunakan aplikasi wordwall pada pembelajaran matematika dalam peningkatan kemampuan literasi numerasi sisw

Hasil penelitian juga menujukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika awal. Anak yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif, percaya diri, percaya diri, dan bersemangat dalam menyelesaikan tugas pembelajaran matematika. Sedangkan Menurut Teori Atribusi yang dikembangkan oleh Bernard Weiner (1986) merupakan salah satu teori motivasi kognitif yang berfokus pada cara individu menjelaskan penyebab keberhasilan atau kegagalan dalam suatu aktivitas, termasuk dalam konteks belajar. Jadi teori ini menafsirkan hasil yang diperolah akan mempengaruhi motivasi, emosi dan prilaku belajar selanjutnya (Susila & dkk, 2026). Selanjutnya penelitian (Nisa & Susanto, 2022) hasilnya menunjukkan bahwa permainan wordwall berpengaruh positif dan signifikan antara edukasi berbasis wordwall terhadap motivasi belajar dalam pembelajaran matematika siswa sekolah dasar.

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Nisa & Susanto, 2021) yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar" penelitian ini menngunakan metode survey. Hasi dari penelitian ini adalah ada pengaruh signifikan antara game edukasi berbasis wordwall terhadap motivasi belajar dalam pembelajaran matematika siswa sekolah dasar. Media konkret memang dapat membantu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar anak usia sekolah dasar, tetapi efektivitasnya akan lebih optimal apabila dikombinasikan dengan unsur permainan dan teknologi. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Prasetiyowati & Rudyanto, 2024) yang berjudul "Penerapan Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar. Hasil penelitiannya menunjukkan penggunaan media Wordwall pada mata melajaran matematika kelas 1 dapat meningkatkan motivasi anak, membantu mereka berdaptasi, dan membuat pembelajaran lebih mudah dipahami.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Secara teoritis, pembelajaran berbasis media interaktif digital sejalan dengan teori belajar konstruktivisme Jean Piaget yang bawa peserta didik memperoleh pemahaman dengan menyesuikan diri dan memyempurnakan pengetahuannya berdasarkan pengalaman yang dialami (Saksono & dkk, 2023) Temuan penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian terdahulu (Walidah, et.al 2022) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan digital yang didukung oleh motivasi belajar yang tinggi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, khususnya pada kelas awal.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Wordwall dan motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan matematika siswa kelas I sekolah dasar. Penggunaan media Wordwall terbukti mampu meningkatkan kemampuan matematika awal siswa secara lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional, karena memberikan pengalaman belajar yang interaktif, menarik, dan menyenangkan. Selain itu, motivasi belajar juga berperan penting dalam menentukan keberhasilan siswa, di mana siswa dengan motivasi tinggi menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan motivasi rendah. Hasil analisis juga menunjukkan adanya interaksi antara media Wordwall dan motivasi belajar dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa. Dengan demikian, pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif serta peningkatan motivasi belajar perlu menjadi perhatian utama dalam proses pembelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Berdasarkan hasil penelitian, disaranka agar penelitia selanjutnya dapat menguji penggunaan media wordwall pada mata Pelajaran lain seperti Bahasa Indonesia, IPA, atau Pendidikan Pancasila untuk melihat evektifitasnya pada konteks pembelajaran yang berbeda.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terimakasih disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat bearti sehingga karya imliah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih pada pihak sekolah yaitu UPT SD N 32 Tanjung Bonai dan UPT SD N 03 Tigo Jangko, terutama kepad guru, dan siswa yang telah bersedia menjadi subjek penelitan serta memberikan data yang diperlukan. Tidak lupa, penulis mengucapkan terimakasih kepada keluarga dan teman-teman atas doa, dukungan dan motivasi yang terus diberikan. Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi balasan yang baik dan karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta pengembangan ilmu pengetahuan.

Daftar Pustaka

Bali, M. M. E. I., & Zahroh, S. F. (2023). Implementasi media diorama dalam meningkatkan kreativitas siswa. E*DUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, *4*(2), 2943–2952. https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.700

De la Garza, A., & Travis, C. (Eds.). (2019). The STEAM re*volution: Transdisciplinary approaches to science, technology, engineering, arts, humanities and mathematics. Springer https://doi.org/10.1007/978-3-319-89818-6*

Ferlina, L., & Fratiwi, N. J. (2024). Edugame wordwall: Sebuah media untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar. W*alada: Journal of Primary Education*, *3*(2). https://doi.org/10.61798/wjpe.v3i2.126

Irmade, O. (2022). Media dan *sumber belajar anak usia dini. Pradina Pustaka https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3197*

Isroka'atum, & Amelia Rosmala. (2018). Model-Model Pembelajaran Matematika. Jakarta: PT Bumi Aksara https://doi.org/10.20527/edumat.v6i2.5220

Kurniawati, T. T., & Tresnawati, N. (2025). Implementasi aplikasi wordwall terhadap motivasi belajar matematika kelas 1 sekolah dasar. A*ction Research Journal Indonesia (ARJI),* 7*(*1), 27–40. https://doi.org/10.61227/arji.v7i1.255

Kusumawati, I., Lestari, N. C., Sihombing, C., Purnawanti, F., Soemarsono, D. W. P., Kamadi, L., ... & Hanafi, S. (2023). Pengantar pendidikan. Rey Media *Grafika https://doi.org/10.61181/ats-tsaqofi.v5i2.338*

Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Effectiveness of the wordwall application to improve student learning outcomes in elementary school mathematics learning. J*urnal Basicedu,* 6*(*4), 6884–6892. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3400

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8340

Maiti, M., Priyaadharshini, M., & S, H. (2023). Design and evaluation of a revised ARCS motivational model for online classes in higher education. *Heliyon*, *9*(12), e22729. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22729

Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh penggunaan game edukasi berbasis wordwall dalam pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia), 7*(1), 140–147. 5

Noviarsyh Dasaprawira, M., Zulkardi, & Susanti, E. (2019). Developing mathematics questions of PISA type using Bangka context. J*ournal on Mathematics Education*, *10*(2), 303–314. https://doi.org/10.22342/jme.10.2.5366.303-314

A. Permana, S. P., & Kasriman, K. (2022). Pengaruh media pembelajaran Wordwall terhadap motivasi belajar IPS kelas IV. J*urnal Basicedu, 6(*5), 7831–7839. *h*ttps://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3616

Prasetiyowati, R. D., & Rudyanto, H. E. (2024). Penerapan aplikasi "Wordwall" untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Media Akademik (JMA*), 2(12). https://doi.org/10.62281/v2i12.1232

Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). Metode penelitian k*uantitatif. Pascal Books https://doi.org/10.31219/osf.io/waevk*

Safira, A. R., & Ifadah, A. S. (2020). Pembelajaran sains dan matematika anak usia dini. Caremedia Communication https://doi.org/10.30738/ad.v3i2.4996

Saksono, H., et al. (2023). Teori belaj*ar dalam pembelajaran. Yayasan Cendekia Mulia* Mandiri https://doi.org/10.55799/jalr.v17i02.313

Sugiyono. (2023). Metode penelitian pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan R&D. Alfabeta https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57

Syafdiningsih, et al. (2020). Pembelajaran matematika anak usia dini. Edu Publisher https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.592

Ten Braak, D., Lenes, R., Purpura, D. J., Schmitt, S. A., & Størksen, I. (2022). Why do early mathematics skills predict later mathematics and reading achievement? The role of executive function. *Journal of Experimental Child Psychology*, *214*, 105306. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105306

Utoyo, S., & Arifin, I. N. (2017). Model permainan kinestetik untuk meningkatkan kemampuan matematika awal pada anak usia dini. JPUD-Jurnal Pendidikan Usia *Dini, 11(2), 323–332 https://doi.org/10.21009/jpud.112.10*

Veintimilla Duque, O. B., & Vega, M. (2025). The effect of using Wordwall as a primary digital tool to increase seventh-grade EFL learners' vocabulary knowledge. R*esistances. Journal of the Philosophy of History*, *6*(11), e250206. https://doi.org/10.46652/resistances.v6i11.206

Wahyuningsih, S., Nurjanah, N. E., Rasmani, U. E. E., Hafidah, R., Pudyaningtyas, A. R., & Syamsuddin, M. M. (2020). STEAM learning in early childhood education: A literature review. I*nternational Journal of Pedagogy and Teacher Education*, *4*(1), 33. https://doi.org/10.20961/ijpte.v4i1.398555

Walidah, G. N., Mudrikah, A., & Saputra, S. (2022). Pengaruh penggunaan game edukasi wordwall terhadap motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik. U*ninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)*, *7*(2), 105–115. https://doi.org/10.30999/ujmes.v7i2.2140

Wardah, H., & Maknun, L. (2024). Peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. J*urnal JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, *4*(4), 267–276. https://doi.org/10.37081/jipdas.v4i4.2012

Zadlo, T. J. (2021). Iconic and symbolic representation in early mathematics teaching. *Edukacja Elementarna w Teorii i Prak*tyce, 16(3), 11–25. https://doi.org/10.35765/eetp.2021.1661.01