

**PENGARUH APLIKASI WORDWALL TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG
ANAK DI TAMAN KANAK-KANAK NEGERI PEMBINA 01
LINGGO SARI BAGANTI**

Tazkia Aulia ¹, Vivi Anggraini²

^{1,2}PGPAUD FIP Universitas Negeri Padang

¹tazkia477@gmail.com, ²vivianggraini887@gmail.com

ABSTRACT

Early numeracy is one of the fundamental skills that should be developed during early childhood, as it provides the foundation for learning mathematics at higher levels of education. However, the numeracy skills of children at TK Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti were not yet optimally developed, indicating the need for more engaging and interactive learning media. This study aimed to examine the effect of the Wordwall application on the numeracy skills of children aged 5–6 years. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a pretest–posttest control group design. The population consisted of all Group B children, while the sample included 28 children selected through purposive sampling and divided equally into an experimental group and a control group. Data were collected through observation using an instrument that assessed number recognition, number sequencing, and simple arithmetic operations. The data were analyzed using normality, homogeneity, and Independent Samples t-tests with IBM SPSS Statistics version 19. The results showed that the experimental group's mean score increased from 7.14 on the pretest to 18.57 on the posttest, whereas the control group's mean score increased from 6.93 to 13.57. The hypothesis test indicated a significance value of $p < 0.05$, demonstrating a significant difference between the two groups. Therefore, the Wordwall application had a significant positive effect on the numeracy skills of children aged 5–6 years and can serve as an effective digital learning medium for early childhood mathematics instruction.

Keywords: Wordwall Application, Numeracy Skills, Early Childhood, Digital Learning Media

ABSTRAK

Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan dasar yang perlu dikembangkan sejak usia dini karena menjadi fondasi dalam memahami konsep matematika pada jenjang pendidikan berikutnya. Namun, kemampuan berhitung anak di TK Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti masih belum berkembang secara optimal sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi Wordwall terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain

pretest–posttest control group design. Populasi penelitian adalah seluruh anak kelompok B, sedangkan sampel berjumlah 28 anak yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dan dibagi menjadi kelompok eksperimen serta kelompok kontrol, masing-masing terdiri atas 14 anak. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan instrumen kemampuan berhitung yang meliputi mengenal angka, mengurutkan bilangan, serta melakukan operasi hitung sederhana. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan *Independent Samples t-test* dengan bantuan IBM SPSS Statistics versi 19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berhitung anak pada kelas eksperimen meningkat dari 7,14 menjadi 18,57, sedangkan pada kelas kontrol meningkat dari 6,93 menjadi 13,57. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, aplikasi Wordwall berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran digital yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi anak usia dini.

Kata Kunci: Aplikasi Wordwal, Kemampuan Berhitung, Anak Usia Dini, Media Pembelajaran Digital

A. Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap pendidikan yang sangat menentukan kualitas perkembangan anak pada masa berikutnya. Pada masa ini anak berada pada periode emas (*golden age*), yaitu fase ketika seluruh aspek perkembangan mengalami pertumbuhan yang sangat pesat sehingga membutuhkan stimulasi yang sesuai dengan karakteristik usianya. Melalui stimulasi yang tepat, anak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik motorik, seni, serta nilai agama

dan moral secara optimal (Suryana, 2019). Oleh karena itu, proses pembelajaran di PAUD perlu dirancang secara menarik, bermakna, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak (Susanto, 2015).

Salah satu aspek perkembangan yang menjadi perhatian penting dalam pendidikan anak usia dini adalah perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif berkaitan dengan kemampuan anak dalam berpikir, mengingat, memahami, mengelompokkan, serta memecahkan masalah sederhana yang ditemui dalam kehidupan sehari-

hari. Pada usia 5–6 tahun, kemampuan tersebut berkembang sangat cepat apabila anak memperoleh stimulasi yang sesuai dengan tahap perkembangannya (Piaget, 1964). Kemampuan kognitif yang berkembang dengan baik akan menjadi dasar bagi anak dalam mengikuti pembelajaran pada jenjang pendidikan berikutnya (Rahman, 2024).

Salah satu kemampuan kognitif yang perlu distimulasi sejak dini adalah kemampuan berhitung. Kemampuan berhitung tidak hanya berkaitan dengan mengenal lambang bilangan, tetapi juga mencakup kemampuan membilang, mengurutkan angka, membandingkan jumlah benda, serta memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sederhana (Suyanto, 2017). National Council of Teachers of Mathematics (2000) juga menegaskan bahwa penguasaan konsep bilangan merupakan fondasi utama dalam pembelajaran matematika sehingga perlu diperkenalkan sejak anak berada di pendidikan prasekolah. Dengan demikian, kemampuan berhitung menjadi bekal penting bagi anak dalam mengembangkan

kemampuan numerasi pada tahap pendidikan selanjutnya.

Kemampuan berhitung memiliki manfaat yang luas bagi kehidupan anak. Selain membantu anak memahami konsep matematika dasar, kemampuan ini juga melatih cara berpikir logis, meningkatkan ketelitian, konsentrasi, dan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari (Lestari et al., 2024). Pengetahuan tentang konsep bilangan yang diperoleh sejak usia dini bahkan berpengaruh terhadap keberhasilan belajar matematika pada jenjang sekolah dasar hingga pendidikan berikutnya (Sood & Mackey, 2015). Oleh sebab itu, pengembangan kemampuan berhitung tidak dapat dipandang sebagai kegiatan menghafal angka semata, tetapi sebagai proses membangun dasar berpikir matematis sejak usia dini.

Meskipun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berhitung anak usia dini masih menjadi salah satu aspek yang perlu mendapatkan perhatian. Berbagai penelitian menunjukkan masih banyak anak yang mengalami kesulitan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka,

maupun menghubungkan lambang angka dengan jumlah benda secara tepat (Busril et al., 2020). Permasalahan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan anak, tetapi juga berkaitan dengan strategi pembelajaran dan media yang digunakan guru selama proses pembelajaran berlangsung (Maharani & Watini, 2022). Akibatnya, pembelajaran berhitung sering kali belum mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak.

Kondisi tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran berhitung di taman kanak-kanak masih didominasi oleh penggunaan papan tulis, lembar kerja, dan penjelasan secara verbal sehingga anak kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar (Nopayana et al., 2020). Padahal, karakteristik anak usia dini lebih menyukai kegiatan belajar yang melibatkan aktivitas bermain, eksplorasi, serta penggunaan media yang menarik dan interaktif (Maghfiroh & Suryana, 2021). Apabila pembelajaran disampaikan secara monoton, anak cenderung cepat bosan, kehilangan fokus, dan mengalami kesulitan

memahami konsep bilangan. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan anak selama kegiatan belajar berlangsung.

Perkembangan teknologi digital membuka peluang bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif melalui berbagai media berbasis permainan edukatif. Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran telah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, perhatian, dan keterlibatan anak selama mengikuti kegiatan pembelajaran (Maghfirah et al., 2022). Salah satu media digital yang mulai banyak digunakan dalam pembelajaran anak usia dini adalah aplikasi *Wordwall*. Platform ini menyediakan berbagai aktivitas berbentuk permainan, seperti mencocokkan gambar, kuis interaktif, roda putar, pengelompokan, hingga permainan pencarian kata yang dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Imanulhaq & Prastowo, 2022).

Wordwall memiliki karakteristik yang sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini karena menggabungkan unsur bermain, visual yang menarik, tantangan

sederhana, serta umpan balik secara langsung. Anak tidak hanya melihat materi yang disampaikan guru, tetapi juga berinteraksi secara aktif melalui berbagai permainan yang dirancang sesuai dengan tingkat perkembangannya (Humaira et al., 2024). Melalui aktivitas tersebut, anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret dan menyenangkan sehingga proses memahami konsep bilangan menjadi lebih mudah. Dengan demikian, *Wordwall* berpotensi menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini.

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan *Wordwall* memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan berhitung anak usia dini. Penelitian yang dilakukan oleh Alessiya dan Utoyo (2024) menunjukkan bahwa media *Wordwall* mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui aktivitas belajar yang lebih menarik dan interaktif. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Humaira et al. (2024), yang menemukan bahwa penggunaan *Wordwall* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berhitung permulaan anak usia 5–6

tahun di taman kanak-kanak. Selain itu, Murgiyanti (2025) menjelaskan bahwa *Wordwall* tidak hanya meningkatkan kemampuan berhitung, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak selama mengikuti proses pembelajaran.

Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Mustapa et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *Wordwall* efektif dalam membantu anak mengenal konsep bilangan melalui berbagai aktivitas permainan edukatif. Nainggolan et al. (2025) juga melaporkan bahwa media digital *Wordwall* mampu meningkatkan kemampuan numerasi anak karena pembelajaran berlangsung lebih aktif dan memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui pengalaman langsung. Penelitian Rahmi et al. (2025) bahkan menunjukkan bahwa penggunaan e-games edukatif berbasis *Wordwall* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan matematika anak usia 5–6 tahun. Hasil-hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa *Wordwall* memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran inovatif dalam mengembangkan kemampuan numerasi anak usia dini.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada pengukuran peningkatan hasil belajar setelah penggunaan *Wordwall*, sedangkan kajian mengenai penerapannya pada konteks sekolah yang memiliki keterbatasan media pembelajaran masih relatif terbatas. Selain itu, karakteristik peserta didik, kondisi lingkungan belajar, dan kesiapan guru dalam memanfaatkan media digital tentu berbeda pada setiap satuan PAUD sehingga efektivitas *Wordwall* dapat menghasilkan temuan yang bervariasi. Perbedaan karakteristik tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian sebelumnya belum dapat digeneralisasikan pada semua kondisi pembelajaran anak usia dini. Oleh karena itu, penelitian lanjutan tetap diperlukan untuk memperkaya bukti empiris mengenai efektivitas *Wordwall* dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya karena dilakukan pada anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan, yang berdasarkan hasil observasi masih menghadapi keterbatasan penggunaan media

pembelajaran digital dalam kegiatan berhitung. Pembelajaran berhitung di sekolah tersebut masih didominasi penggunaan papan tulis dan penjelasan guru sehingga kesempatan anak untuk belajar melalui aktivitas yang interaktif masih terbatas. Penelitian ini juga memanfaatkan fitur-fitur permainan pada *Wordwall* yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berhitung anak, seperti mengenal lambang bilangan, membilang, mencocokkan jumlah benda dengan angka, serta mengurutkan bilangan sesuai tingkat perkembangan anak. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih kontekstual mengenai efektivitas *Wordwall* sebagai media pembelajaran numerasi di lingkungan PAUD.

Selain memiliki kebaruan pada lokasi dan karakteristik subjek penelitian, penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini. Guru tidak hanya dituntut mampu menyampaikan materi, tetapi juga perlu menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan agar

anak terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung (Junaidi, 2019). Penggunaan media digital yang tepat diharapkan dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih variatif, meningkatkan motivasi belajar anak, dan mempermudah anak memahami konsep bilangan melalui kegiatan bermain (Audie, 2019). Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berhitung di taman kanak-kanak.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan dasar yang perlu dikembangkan sejak usia dini, tetapi pelaksanaannya masih menghadapi berbagai kendala, terutama terkait penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik. Di sisi lain, *Wordwall* menawarkan berbagai aktivitas interaktif yang berpotensi meningkatkan keterlibatan anak selama pembelajaran sehingga layak untuk dikaji lebih lanjut pada konteks pendidikan anak usia dini. Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh

penggunaan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun sehingga hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran numerasi yang lebih inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental* menggunakan rancangan *pretest–posttest control group design*. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di TK Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Desain penelitian melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan berupa pembelajaran menggunakan aplikasi *Wordwall* dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran menggunakan media konvensional

yang biasa diterapkan guru di kelas. Kemampuan berhitung anak diukur sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*) untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun.

Populasi penelitian terdiri atas seluruh anak kelompok B di TK Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 133 anak. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kesamaan karakteristik usia, kemampuan awal, serta rekomendasi guru kelas. Sampel terdiri atas 28 anak yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu 14 anak pada kelas eksperimen (B1) dan 14 anak pada kelas kontrol (B3). Pemilihan kedua kelas dilakukan karena memiliki karakteristik perkembangan yang relatif setara sehingga dapat digunakan untuk membandingkan efektivitas perlakuan yang diberikan.

Perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen melalui pembelajaran menggunakan aplikasi *Wordwall* yang memuat berbagai aktivitas permainan edukatif, seperti mengenal lambang bilangan,

mencocokkan angka dengan jumlah benda, mengurutkan bilangan, serta menyelesaikan operasi hitung sederhana. Seluruh aktivitas dirancang sesuai dengan karakteristik anak usia dini sehingga anak dapat belajar melalui kegiatan bermain yang interaktif dan menyenangkan. Sementara itu, kelompok kontrol mengikuti pembelajaran menggunakan media yang biasa digunakan guru yaitu LKA. Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemberian *pretest*, dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran sesuai perlakuan pada masing-masing kelompok, kemudian diakhiri dengan *posttest* menggunakan instrumen yang sama.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan lembar observasi berbentuk checklist yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berhitung anak usia dini mengacu pada *National Council of Teachers of Mathematics* (2000). Instrumen terdiri atas lima indikator, yaitu mengenal angka 1–15, menyebutkan angka 1–15, mengurutkan bilangan 1–15, melakukan penjumlahan sederhana menggunakan angka dan benda, serta melakukan pengurangan sederhana menggunakan angka dan

benda. Setiap indikator dinilai menggunakan skala empat tingkat perkembangan, yaitu Belum Berkembang (1), Mulai Berkembang (2), Berkembang Sesuai Harapan (3), dan Berkembang Sangat Baik (4). Sebelum digunakan, instrumen divalidasi oleh ahli materi pendidikan anak usia dini dan diuji kepada responden yang memiliki karakteristik serupa dengan sampel penelitian. Hasil uji menunjukkan seluruh butir instrumen dinyatakan valid dengan nilai koefisien korelasi lebih besar daripada nilai r tabel, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha memperoleh nilai 0,654, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang baik sehingga layak digunakan dalam penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 19. Tahap awal analisis meliputi uji normalitas menggunakan Kolmogorov–Smirnov untuk mengetahui distribusi data dan uji homogenitas menggunakan Levene's Test untuk memastikan kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah seluruh prasyarat analisis terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan

menggunakan Independent Samples t-test pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui perbedaan kemampuan berhitung antara kedua kelompok setelah perlakuan diberikan. Nilai signifikansi (p) kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Wordwall* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian diawali dengan penyajian data deskriptif untuk melihat perubahan kemampuan berhitung anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Data tersebut disajikan melalui hasil *pretest* dan *posttest* yang digunakan sebagai dasar untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung anak setelah proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat sebelum pengujian hipotesis. Hasil analisis deskriptif kedua kelompok dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1 Hasil Data *Pre-test* dan *Post-test* kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	P r e	P o s t	Se lis ih	No	P r e	P o s t	Se lis ih
1	6	19	13	1	7	2	5
2	8	18	10	2	5	3	8
3	6	18	12	3	6	4	8
4	8	19	11	4	7	3	6
5	7	18	11	5	6	4	8
6	8	20	12	6	9	3	4
7	6	19	13	7	8	2	4
8	7	20	13	8	6	3	7
9	7	19	12	9	7	4	7
10	9	17	8	10	7	5	8
11	7	18	11	11	8	3	5
12	6	18	12	12	6	5	9
13	8	17	9	13	8	4	6
14	7	20	13	14	7	5	8
Tot al	100	260	160	tota l	97	90	93
Rat a- rat a	7,1 14	8,5 7	11,4 3	Rat a- rat a	6,9 3	3,5 7	6,6 64

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1, terdapat peningkatan yang signifikan pada skor *pretes* kelas eksperimen, yang meningkat dari 100 menjadi 260, dengan rata-rata 7,14

untuk *pretes* dan 18,57 untuk *posttest*. Temuan penelitian menunjukkan peningkatan pada kedua kelas; namun, kelas eksperimental menunjukkan skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Uji normalitas di pakai sebagai syarat untuk melakukan uji-t; jika data pada penelitian tidak normal, uji-t belum bisa dilakukan. Untuk mengetahui kenormalan data dalam uji normalitas yaitu melalui uji *Lilliefors*, sesuai yang ditunjukkan dalam prosedur analisis data memakai *SPSS* 19,0 untuk *Windows*.

Tabel 2. Uji normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic			Statistic		
	df	Asymp. Sig.	Exact Sig.	df	Asymp. Sig.	Exact Sig.
eksperimen	213	,4213	,085	893	,4213	,090
kontrol	213	,4213	,085	893	,4213	,090
a. Lilliefors Significance Correction						
*. This is a lower bound of the true significance.						

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 2, hasil tes *posttest* ditampilkan untuk dua kelompok anak 14 anak di kelas eksperimental dan 14 anak di kelas kontrol. Untuk kelas eksperiment, nilai Sig Kolmogorov-

Smirnov adalah 0,085, dan untuk kelas kontrol, nilai Sig adalah 0,085. Berdasarkan hasil Kolmogorov-Smirnov, dapat disimpulkan bahwa distribusi data rata-rata bersifat normal dengan tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05.

Tahap selanjutnya melibatkan pelaksanaan uji persyaratan kedua, yang juga dikenal sebagai uji homogenitas, menggunakan uji *One Way Anova*. Tujuan studi ini adalah untuk menentukan apakah data menunjukkan homogenitas antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 3. Uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
posttest eksperimen dan kontrol			
Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
,000	1	26	1,000

Tabel 3. diketahui hasil signifikasinya adalah 1,000, yang menunjukkan bahwa data tersebut homogen, sebab hasil signifikasinya di atas 0,05. Di tarik kesimpulan, 2 kelas yang digunakan untuk penelitian merupakan kelas yang homogen. Oleh karena itu, penelitian dapat dilakukan.

Uji normalitas dan homogenitas menunjukkan distribusi normal bagi

kedua kelas sampel dan varians homogen. Selanjutnya uji statistik parametrik, yaitu uji sampel t independen, dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang ada. untuk melihat apakah terdapat perbandingan signifikan diantara kedua kelompok.

Tabel 4. Independent Sample Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
gain score	Equal variances assumed	,343	,563	7,909	26	,000	4,786	,605	3,542	6,030
	Equal variances not assumed			7,909	25,916	,000	4,786	,605	3,542	6,030

Seperti yang ditunjukkan dalam tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan (sig) yang diperoleh adalah $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan hasil penelitian bahwa Aplikasi *Wordwall* berpengaruh terhadap kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, diperoleh hasil bahwa penggunaan aplikasi *Wordwall* memberikan pengaruh terhadap kemampuan

berhitung anak usia 5–6 tahun. Hal ini terlihat dari peningkatan skor kemampuan berhitung anak pada kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi *Wordwall*. Sebelum diberikan perlakuan, rata-rata nilai pre-test kelas eksperimen sebesar 7,14, kemudian meningkat menjadi 18,57 pada post-test. Sementara itu, pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, rata-rata nilai pre-test sebesar 6,93 dan meningkat menjadi 13,57 pada post-test. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan kemampuan berhitung, namun peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Perbedaan peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Wordwall* memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap perkembangan kemampuan berhitung anak dibandingkan pembelajaran konvensional. Pada kelas eksperimen, anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif melalui berbagai permainan edukatif seperti mencocokkan angka, mengurutkan bilangan, menghitung jumlah benda, serta memilih jawaban yang benar. Aktivitas tersebut memungkinkan anak terlibat secara

langsung dalam proses pembelajaran sehingga konsep bilangan dapat dipahami dengan lebih mudah. Sebaliknya, pembelajaran konvensional yang digunakan pada kelas kontrol cenderung berpusat pada penjelasan guru sehingga kesempatan anak untuk bereksplorasi dan berinteraksi dengan materi pembelajaran lebih terbatas.

Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang perlu dikembangkan sejak usia dini karena menjadi landasan bagi perkembangan kemampuan matematika pada jenjang pendidikan berikutnya. Menurut National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000), kemampuan numerasi anak usia dini mencakup pemahaman konsep bilangan, hubungan antarbilangan, serta kemampuan menggunakan bilangan dalam berbagai situasi sederhana. Oleh karena itu, stimulasi yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak sangat diperlukan agar kemampuan berhitung dapat berkembang secara optimal.

Temuan penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui teori perkembangan kognitif Piaget yang

menyatakan bahwa anak usia 5–6 tahun berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman konkret, gambar, simbol visual, dan aktivitas yang melibatkan interaksi langsung. Aplikasi *Wordwall* menyediakan berbagai fitur visual dan permainan interaktif yang memungkinkan anak belajar melalui pengalaman yang menyenangkan. Melalui aktivitas mencocokkan, mengelompokkan, mengurutkan, dan menghitung objek pada layar, anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret sehingga membantu mereka memahami konsep bilangan secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan penjelasan verbal.

Aplikasi *Wordwall* merupakan media pembelajaran digital berbasis permainan yang mampu mengintegrasikan unsur visual, audio, dan interaktivitas dalam satu kegiatan pembelajaran. Kombinasi berbagai unsur tersebut membuat anak lebih fokus, termotivasi, dan terlibat aktif selama proses belajar. Pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan juga memberikan kesempatan kepada anak untuk

belajar sambil bermain, yang merupakan karakteristik utama pembelajaran pada anak usia dini. Dengan demikian, *Wordwall* tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak.

Peningkatan kemampuan berhitung pada penelitian ini terlihat pada seluruh indikator yang diukur, yaitu mengenal angka 1–15, menyebutkan angka 1–15, mengurutkan bilangan 1–15, melakukan penjumlahan sederhana, dan melakukan pengurangan sederhana. Pada indikator mengenal dan menyebutkan angka, tampilan visual yang menarik membantu anak mengingat lambang bilangan dengan lebih mudah. Pada indikator mengurutkan bilangan, aktivitas permainan memberikan kesempatan kepada anak untuk memahami hubungan antarbilangan secara bertahap. Sementara itu, pada indikator penjumlahan dan pengurangan sederhana, anak belajar menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan sehingga konsep operasi hitung menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Temuan ini menunjukkan bahwa *Wordwall* mampu mendukung perkembangan kemampuan berhitung anak secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa *Wordwall* efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi dan berhitung anak usia dini. Alessiya dan Utoyo (2024), Humaira et al. (2024), Mustapa et al. (2024), serta Worembay et al. (2025) menemukan bahwa penggunaan *Wordwall* mampu meningkatkan kemampuan mengenal angka, memahami konsep bilangan, serta menyelesaikan tugas-tugas berhitung sederhana. Kesamaan temuan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik *Wordwall* yang berbasis permainan interaktif memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar secara aktif sehingga pemahaman terhadap konsep matematika dasar menjadi lebih baik.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Nainggolan et al. (2025), Rahmi et al. (2025), Murgiyanti (2025), dan Zulaiha (2026) yang menyatakan bahwa penggunaan *Wordwall* efektif dalam mengembangkan kemampuan numerasi dan matematika anak usia

dini. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital mampu meningkatkan keterlibatan, perhatian, dan motivasi belajar anak. Kondisi yang sama juga ditemukan dalam penelitian ini, di mana anak terlihat lebih antusias dan aktif selama mengikuti kegiatan berhitung menggunakan *Wordwall*. Tingginya keterlibatan anak selama proses pembelajaran diduga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berhitung yang diperoleh.

Selain itu, penelitian Melati dan Hazizah (2026) menunjukkan bahwa game interaktif *Wordwall* efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep angka pada anak usia dini. Meskipun fokus penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini, hasilnya menunjukkan bahwa *Wordwall* memiliki potensi yang besar dalam mendukung perkembangan kemampuan numerasi sejak usia dini. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini yang menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal angka dan mengurutkan bilangan setelah anak mengikuti pembelajaran menggunakan *Wordwall*.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Syarfina et al. (2023) dan Maghfirah et al. (2022) yang menjelaskan bahwa penggunaan media digital dan permainan edukatif dapat memberikan stimulasi yang optimal terhadap keterampilan numerasi anak usia dini. Media digital yang interaktif memungkinkan anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik, menantang, dan menyenangkan dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran anak usia dini dapat menjadi salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan numerasi anak.

Selain meningkatkan kemampuan berhitung, penggunaan *Wordwall* juga memberikan dampak positif terhadap motivasi, perhatian, dan partisipasi anak selama proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian Oktapiana et al. (2025) yang menunjukkan bahwa *Wordwall* mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran melalui aktivitas permainan yang menarik dan interaktif. Meskipun penelitian tersebut berfokus pada

kemampuan mengenal huruf, hasilnya menunjukkan bahwa *Wordwall* memiliki potensi untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak usia dini karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi *Wordwall* merupakan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun. *Wordwall* mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan sehingga anak lebih mudah memahami konsep bilangan, hubungan antarbilangan, serta operasi hitung sederhana. Melalui berbagai aktivitas permainan yang menarik, anak memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Dengan demikian, aplikasi *Wordwall* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran digital yang efektif dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa

penggunaan aplikasi *Wordwall* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan berhitung anak pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, dengan rata-rata nilai meningkat dari 7,14 pada *pretest* menjadi 18,57 pada *posttest*, sedangkan kelas kontrol meningkat dari 6,93 menjadi 13,57. Hasil uji homogenitas menunjukkan data kedua kelompok bersifat homogen (Sig. = 1,000 > 0,05), sedangkan uji Independent Samples t-test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok setelah perlakuan diberikan. Temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi *Wordwall* efektif meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka, mengurutkan bilangan, serta melakukan operasi hitung sederhana, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran digital yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alessiya, A., & Utoyo, S. (2024). Pengaruh media *Wordwall* terhadap kemampuan berhitung anak. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 21(1), 1–8.
- Audie, N. (2019). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Busril, A., Mayar, F., & Eliza, D. (2020). Pengaruh permainan *Logico* terhadap kemampuan berhitung di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Kayu Gadang. *Islamic EduKids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 1–9.
- Humaira, A., Marmawi, R., & Lukmanulhakim, L. (2024). Pengaruh aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan berhitung permulaan anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Pembina Nanga Taman. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 13(2), 251–258.
- Imanulhaq, R., & Prastowo, A. (2022). *Edugame Wordwall: Inovasi pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah. PEDAGOGOS: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 33–41.
- Jean Piaget. (2002). *Tingkat Perkembangan Kognitif*. Gramedia.

- Junaidi, J. (2019). Peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 3(1), 45–56.
- Lestari, R. H., Aprianti, E., & Hartini, H. (2024). Matematika anak usia dini: Analisis kegiatan berhitung terhadap standar pendidikan matematika NCTM. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 23–34.
- Maghfirah, F., Satriana, M., Sagita, A. D. N., Haryani, W., Jafar, F. S., Yindayati, Y., & Norhafifah, N. (2022). Media digital menstimulasi keterampilan numerasi anak usia dini di lembaga PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6027–6034.
- Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Media pembelajaran untuk anak usia dini di pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1560–1566.
- Maharani, D., & Watini, S. (2022). Implementasi model ATIK dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini TKIT Al Wildan Bekasi. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 662–667.
- Melati, R., & Hazizah, N. (2026). Peningkatan kemampuan mengenal konsep angka anak usia 4–5 tahun melalui game interaktif Wordwall di PAUD Hidara Rama Agung, Arga Makmur, Bengkulu. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 379–387.
- Murgiyanti, M. (2025). Keefektifan media Wordwall terhadap kemampuan berhitung dan berpikir kritis siswa kelompok B TK IT Alkawaddah Kota Semarang. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 19(1), 90–97.
- Mustapa, Y. R., Ardini, P. P., & Djuko, R. U. (2024). Pengaruh media pembelajaran online Wordwall terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5–6 tahun di TK Kihajar Dewantoro VII Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo. *Ta'rim: Jurnal Pendidikan dan Anak Usia Dini*, 5(4), 121–135.
- Nainggolan, J. A., Sundari, N., & Mashudi, E. A. (2025). Penerapan media digital Wordwall dalam mengembangkan kemampuan numerasi anak usia dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 8(3), 1645–1660.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Nopayana, S., Rostika, D., & Ismail, M. H. (2020). Upaya meningkatkan pemahaman konsep bilangan beserta lambang bilangan pada anak melalui media papan flanel modifikasi. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1).
- Oktapiana, R., Utoyo, S., Rakimahwati, R., & Wirman, A.

- (2025). Efektivitas penggunaan aplikasi Wordwall terhadap kemampuan mengenal huruf anak usia 5–6 tahun di Taman Kanak-kanak Islam Terpadu Adzkia III Padang. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 863–872.
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(3), 176–186.
- Rahman, R. (2024). Upaya peningkatan kemampuan kognitif berhitung anak dengan permainan balok. *Edukids: Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 14–20.
- Rahmi, U., Yaswinda, Y., Mahyuddin, N., & Zulminiati, Z. (2025). Pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis e-games edukatif Wordwall terhadap kemampuan matematika anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Kajian Anak (J-Sanak)*, 6(2), 182–196.
- Sood, S., & Mackey, M. (2015). Examining the effects of number sense instruction on mathematics competence of kindergarten students. *International Journal of Humanities Social Science and Education (IJHSSE)*, 2(2).
- Suryana, D. (2019). *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*. Prenada Media.
- Susanto, A. (2015). *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Kencana.
- Suyanto. (2017). *Strategi Pendidikan Anak (Pengenalan dengan Matematika, Sains, Seni, Bahasa dan Pengetahuan Sosial)*. Hikayat Publishing.
- Syarfina, S., Masrurroh, S., Masyitah, N., Sahpitri, Y., & Pratiwi, A. D. (2023). Digital game in young children's numeracy skill: An innovation through learning media development. *Child Education Journal*, 5(3), 155–164.
- Worembay, S. F., Wally, P., Arfayan, I. M., & Ugadje, E. F. (2025). Implementasi penggunaan aplikasi Wordwall dalam pembelajaran berhitung bagi anak usia dini di PAUD Elim Nendali. *KHOMBO IME: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 26–36.
- Zulaiha, I. (2026). Pemanfaatan media Wordwall untuk meningkatkan kemampuan matematika pada anak usia 5–6 tahun di TK Al-Fattah Kecamatan Jayanti. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 281–292.