ISSN: 2549-8959 (Online - Elektronik)
Pages 2121-2130
Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
journal homepage: https://obsesi.or.id/index.php/obsesi

# Pembelajaran Berbasis Game Digital Menggunakan Wordwall untuk meningkatkan kemampuan Logis Matematis pada Anak Usia 5-6 tahun

**Dia Ramadani** [a]✉, **Siti Farida** [b]
[a b] Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Islam Madura, Pamekasan, Indonesia
DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

## Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media Wordwall dalam meningkatkan kemampuan logis matematis anak usia 5–6 tahun pada Kelompok B TK Al-Ikhlas. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan logis matematis anak yang masih berada pada kategori Belum Berkembang akibat penggunaan metode pembelajaran konvensional yang kurang interaktif. Subjek penelitian berjumlah 27 anak. Penelitian menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall efektif dalam meningkatkan kemampuan logis matematis anak, khususnya pada kemampuan mengenal lambang bilangan, menghitung benda, dan menyusun urutan angka. Pada akhir siklus II, sebanyak 93% anak mencapai kriteria perkembangan yang diharapkan. Temuan penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa media Wordwall dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya pada aspek logis matematis.

**Kata Kunci:** *Anak Usia Dini, Kemampuan Logis Matematis,Media Wordwall*

## Abstract

This classroom action research aims to analyze the effectiveness of using Wordwall media in improving the logical mathematical abilities of children aged 5-6 years in Group B of Al-Ikhlas Kindergarten. The research is motivated by the low logical mathematical abilities of children who are still in the Undeveloped category due to the use of conventional learning methods that are less interactive. The research subjects were 27 children. The research used a Classroom Action Research (CAR) design which was implemented in two cycles through the stages of planning, action implementation, observation, and reflection. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, and documentation, then analyzed descriptively using percentage techniques. The results of the study showed that the use of Wordwall media was effective in improving children's logical mathematical abilities, especially in the ability to recognize number symbols, count objects, and arrange number sequences. At the end of cycle II, as many as 93% of children achieved the expected development criteria. The findings of this study provide practical implications that Wordwall media can be used as an alternative interactive learning media to improve the cognitive development of early childhood, especially in the logical mathematical aspect.

**Keywords:** *Early childhood, logical mathematical ability, Wordwall media*

Copyright (c) 2026 Dia Ramadani & Siti Farida
✉ Corresponding author :
E-mail address : diaramadani126@gmail.com,sitifarida@uim.ac.id (Madura, Indonesia)
Received 18 May 2026, Accepted 21 June 2026, Published 21 June 2026

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

# Pendahuluan

Terdapat berbagai aspek perkembangan dan kecerdasan anak usia dini yang perlu diberikan rangsangan secara tepat dan berkesinambungan, Salah satunya adalah kecerdasan logika-matematis, yaitu kemampuan anak untuk mengerti konsep angka, pengelompokan,pengurutan, perbandingan, dan pemecahan masalah sederhana melalui aktivitas bermain dan pengalaman langsung yang menjadi landasan penting bagi perkembangan kemampuan berpikir secara sistematis dan masuk akal seiring perkembangannya .

Pentingnya stimulasi logika-matematis pada fase usia dini berkaitan erat dengan periode emas perkembangan saraf otak yang berlangsung secara akseleratif (Tasliyah et al., 2020). Dalam konteks ini, kecerdasan logika-matematis berfokus pada kemampuan anak untuk mengeksplorasi pola, kategori, dan hubungan melalui manipulasi objek atau simbol secara terstruktur, termasuk di dalamnya kemampuan melakukan operasi hitung sederhana serta memecahkan masalah menggunakan angka (Maziyyah et al., 2020)

Kemampuan Menghitung anak dari 1 sampai 20 yakni keterampilan dasar yang salah Satunya dipersiapkan teruntuk membantu anak-anak menangani pembelajaran, menemukan Solusi alternatif yang berbeda untuk masalah, mengembangkan keterampilan logika Matematika serta memperoleh wawasan pengetahuan tentang ruang dan waktu, dan kemampuan berpikir cermat. (Aprilianti, 2017) Secara konkret, kemampuan menghitung ini berkontribusi pada logika matematika ketika anak mulai memahami konsep kuantitas, urutan bilangan, dan korespondensi satu-satu secara logis. dalam konteks pembelajaran anak usia 5–6 tahun, kemampuan ini dapat diaplikasikan secara nyata melalui pemanfaatan media digital interaktif seperti Wordwall. Melalui fitur Game Show atau Match-Up (mencocokkan pasangan) di Wordwall, anak dapat diajak untuk menghitung jumlah objek visual yang muncul di layar lalu mengeklik lambang bilangan 1–20 yang sesuai, sehingga proses penalaran matematis terjadi secara visual dan mandiri .Indikator dalam lingkup perkembangan Kognitif di bidang konsep bilangan, lambang bilangan serta huruf pada anak berusia 5 sampai 6 tahun yang mengacu pada Permendiknas No. 58 Tahun 2009 yakni: a) Berhitung atau Menyebut urutan bilangan angka 1 hingga 20; (b) Berhitung (memahami konsep bilangan Dengan benda-benda) hingga 20; (c) Menunjuk lambang bilangan angka 1 hingga angka 20; (d)Membuat urutan bilangan angka 1 hingga angka 20 dengan benda-benda; (e) Meniru Lambang bilangan angka 1 hingga angka 20.

Kemampuan logis matematis merupakan salah satu aspek perkembangan kognitif yang penting untuk distimulasi sejak usia dini karena berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengenal angka, mengelompokkan, mengurutkan, serta memecahkan masalah sederhana. Pada usia 5–6 tahun, anak diharapkan mulai mampu mengenal lambang bilangan, menghitung benda, dan menyusun urutan angka sebagai dasar kesiapan belajar pada jenjang berikutnya. Namun, berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Kelompok B TK Al-Ikhlas pada tanggal 14 Maret 2025, kemampuan logis matematis anak masih belum berkembang secara optimal. Dari 27 anak, sebanyak 17 anak (63%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) dan 10 anak (37%) berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Rendahnya kemampuan logis matematis anak dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional, seperti penggunaan papan tulis dan lembar kerja sederhana, sehingga anak kurang memperoleh pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Kondisi tersebut menyebabkan anak cepat merasa bosan, kurang fokus selama kegiatan pembelajaran, serta mengalami kesulitan dalam memahami konsep angka secara konkret. Padahal, karakteristik belajar anak usia dini lebih efektif dilakukan melalui kegiatan bermain yang melibatkan unsur visual, audio, dan interaksi langsung.

Berdasarkan fenomena tersebut, diperlukan solusi media pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya interaktif, tetapi juga mampu memfasilitasi transformasi konsep matematika abstrak menjadi konkret bagi anak usia dini. Di antara berbagai media digital, platform berbasis web seperti Wordwall dipilih karena menyediakan fitur gamifikasi yang secara spesifik dapat diadaptasi untuk menstimulasi indikator logis-matematis anak usia 5–6 tahun. Ketika media konvensional seperti papan tulis gagal mempertahankan fokus anak, Wordwall hadir dengan fitur interaktifnya—seperti mencocokkan pasangan angka, kuis berhitung cepat, dan roda putar misteri—yang mengubah konsep matematika abstrak menjadi kegiatan bermain yang menyenangkan. Keunggulan utama Wordwall dibanding media berbasis teknologi lainnya terletak pada kemampuannya menyajikan unsur visual bergerak dan teks yang dipadukan dengan sound effect yang responsif. Karakteristik audio-visual ini sangat mendukung kebutuhan anak kelompok B yang masih berada pada tahap berpikir konkret, sehingga pemahaman konsep urutan bilangan dan pengenalan lambang angka 1-20 dapat meningkat secara lebih efektif.(Rahmawati et al., 2022)

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan terkait penggunaan media Wordwall dalam pembelajaran anak usia dini dan menunjukkan hasil yang positif terhadap peningkatan kemampuan logika matematika (Rosdiani et al., 2021) . Selain itu wordwall dapat digunakan sebagai media pembelajaran

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

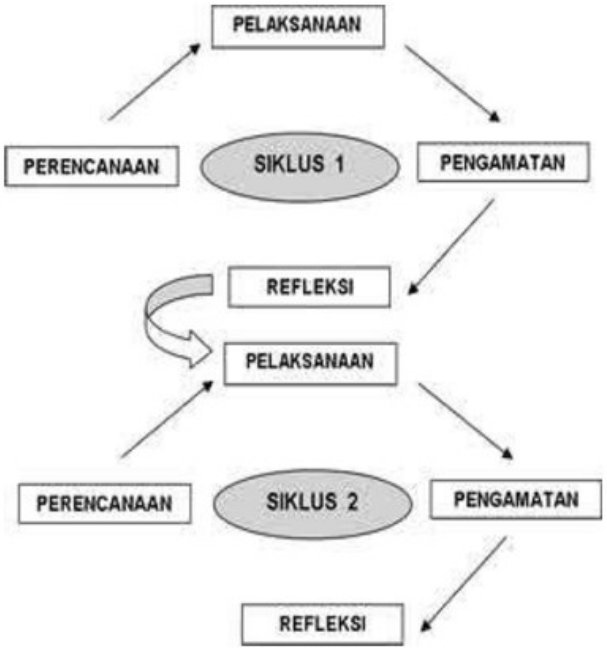
maupun alat penilaian yang menarik oleh siswa dalam pembelajaran berlangsung (Nenohai et al., 2021) Selain menunjukkan bahwa Penggunaan aplikasi Wordwall terbukti sangat membantu dalam proses evaluasi belajar anak Guru dapat menilai pemahaman anak dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga anak lebih mudah mengingat konsep yang dipelajari (Pradani, 2022) .

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan media Wordwall berbasis permainan interaktif untuk mengembangkan kemampuan logis matematis anak usia 5–6 tahun secara lebih spesifik pada aspek mengenal lambang bilangan, menghitung benda, dan menyusun urutan angka di Kelompok B TK Al-Ikhlas. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga dapat menggambarkan peningkatan kemampuan anak pada setiap siklus tindakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media Wordwall dalam meningkatkan kemampuan logis matematis anak usia 5–6 tahun di Kelompok B TK Al-Ikhlas.

## Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk meningkatkan kemampuan logis matematis anak melalui penerapan media pembelajaran berbasis teknologi, yaitu Wordwall, yang dilakukan secara langsung dalam konteks pembelajaran di kelas. Menurut Kemmis dan McTaggart Penelitian tindakan kelas menjadi ruang bagi pendidik untuk melakukan tinjauan mandiri terhadap praktik mengajar untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada hasil belajar anak, tetapi juga pada proses pembelajaran yang terjadi selama penerapan media Wordwal.

Desain penelitian menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan McTaggart, yang dilaksanakan secara bersiklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu:.




**Gambar 1. Tahapan Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Adapun detail prosedur pelaksanaan penggunaan media interaktif Wordwall pada setiap siklusnya diuraikan secara spesifik sebagai berikut: Siklus 1: Pembelajaran dilakukan secara klasikal menggunakan layar proyektor di depan kelas. Peneliti mengenalkan fitur permainan Wordwall (seperti kuis atau roda putar) lambang bilangan kepada anak kelompok B. Anak-anak diminta maju satu per satu untuk mencoba mencocokkan angka secara langsung guna melatih keterlibatan awal mereka. Siklus 2: Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1, tindakan dioptimalkan dengan membagi anak ke dalam kelompok-kelompok kecil. Penggunaan media Wordwall dimodifikasi dengan memaksimalkan fitur audio-visual yang lebih menarik dan menyesuaikan tingkat kecepatan permainan, sehingga anak-anak yang kemampuan logis-matematisnya masih berada di kategori "Belum Berkembang" atau "Mulai Berkembang" dapat lebih fokus dan mandiri.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

Perencanaan tindakan dalam penelitian ini disusun ke dalam skenario pembelajaran berbasis media interaktif Wordwall yang terintegrasi langsung dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH). Kriteria keberhasilan tindakan diukur menggunakan instrumen penilaian perkembangan anak yang disesuaikan dengan indikator kemampuan logis-matematis. Secara metodologis, pendataan tingkat capaian anakyang dikategorikan dari Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), hingga Berkembang Sangat Baik (BSB) berfungsi unik sebagai indikator evaluatif di akhir setiap tindakan. Anak yang berada pada kategori belum mencapai indikator (BB dan MB) menjadi baseline data utama yang dianalisis secara mendalam pada tahap Refleksi. Hasil evaluasi terhadap kelompok anak ini berkontribusi kritis dalam menentukan keputusan metodologis selanjutnya: apakah tindakan dihentikan karena target ketuntasan klasikal telah terpenuhi, atau dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan memodifikasi strategi pemberian scaffolding (bantuan pembelajaran) pada media Wordwall.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, subjek penelitiannya adalah seluruh anak Kelompok B TK Al-Ikhlas yang berusia 5–6 tahun pada tahun ajaran 2025/2026. Jumlah keseluruhan anak adalah 27 orang yang terdiri penggunaan media pembelajaran.berbasis teknologi, yaitu Wordwall, yang dilakukan secara langsung dalam konteks pembelajaran di kelas. Penentuan populasi ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan logis matematis anak di kelas tersebut masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam menyebutkan urutan bilangan, mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda, serta menyusun urutan angka secara benar. Kondisi tersebut menjadi dasar dilaksanakannya tindakan perbaikan pembelajaran melalui penerapan media Wordwall.Karena penelitian tindakan kelas berpusat pada perbaikan proses pembelajaran di kelas yang diteliti, maka seluruh anak dilibatkan sebagai subjek penelitian. Dengan demikian, sampel penelitian sama dengan populasi, yaitu seluruh anak Kelompok B TK Al-Ikhlas, sehingga peningkatan kemampuan logis matematis dapat diamati secara menyeluruh selama pelaksanaan tindakan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi yaitu Pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas guru pada saat kegiatan belajar Mengajar berlangsung di dalam kelas, kemudian penilaian terhadap hasil belajar Anak kelompok B berupa unjuk kerja anak atau penugasan.

Untuk memastikan bahwa instrumen lembar observasi yang digunakan valid dan layak,Peneliti melakukan uji validitas isi (content validity) melalui penilaian ahli (expert judgment)Bersama dosen pembimbing dan guru kelas selaku praktisi PAUD. Sementara itu, reliabilitas Instrumen diuji menggunakan teknik Inter-Rater Reliability, di mana proses pengamatan dan Pengisian lembar observasi dilakukan oleh dua orang (peneliti dan guru kelas) secara bersamaan Untuk menjaga objektivitas dan konsistensi data hasil penelitian. Tabel 1 disajikan kisi-kisi dan rubrik penilaian kemampuan logis matematis anak.

**Tabel . Kisi-Kisi dan Rubrik Penilaian Kemampuan Logis-Matematis**

| No | Indikator Kemampuan | Skor & Kategori | Kriteria Penilaian (Rubrik) |
|---|---|---|---|
| 1 | Membilang/ Menghitung Lambang Bilangan | 1 (BB)<br>2 (MB) | Anak belum mampu membilang lambang secara urut melalui permainan Wordwall.<br>Anak mampu membilang lambang bilangan secara urut pada Wordwall, namun masih sering dibantu guru. |
| | | 3 (BSH) | Anak secara mandiri dan tepat mampu membilang lambang bilangan secara urut melalui permainan Wordwall. |
| | | 4 (BSB) | Anak sangat lancar membilang lambang bilangan secara urut pada Wordwall serta mampu membantu atau menunjukkan kepada temannya. |
| 2 | Menyusun Urutan Angka 1-20 | 1 (BB)<br>2 (MB) | Anak belum mampu menyusun urutan<br>Angka 1-20.secara mandiri dan tepat<br>Anak mampu menyusun urutan angka 1-20 dengan benar dan tepat,namun masih di perlu di dampingi guru |
| | | 3 (BSH) | Anak mampu membilang lambang bilangan secara urut pada Wordwall, namun masih sering dibantu guru. |
| | | 4 ( BSB) | Anak sangat lancar menyusun urutan angka 1-20<br>secara mandiri serta membantu teman temannya |

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

Penilaian terhadap kemampuan logis-matematis anak selama proses tindakan diukur Menggunakan rubrik penilaian dengan empat skala pencapaian perkembangan anak usia dini,Yaitu: Belum Berkembang (BB/skor 1), Mulai Berkembang (MB/skor 2), Berkembang Sesuai Harapan (BSH/skor 3), dan Berkembang Sangat Baik (BSB/skor 4).

Data kualitatif yang diperoleh melalui hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui persentase keberhasilan tindakan. Tindakan penelitian dinyatakan berhasil apabila mencapai persentase minimal 75% dengan kategori mampu. Untuk menentukan persentase keberhasilan tersebut, data diolah menggunakan perhitungan persentase (%) berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Sujiono (2012:43) sebagai berikut

$$P = (F / N) \times 100$$

Keterangan:
P = persentase keberhasilan
F = jumlah anak yang mencapai indikator
N = jumlah seluruh anak

Penelitian ini dianggap berhasil apabila telah memenuhi kriteria indikator peningkatan kemampuan logis matematis anak setelah penerapan media Wordwall. Penelitian dinyatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah anak sudah berada di kategori BSH atau BSB pada indikator kemampuan berhitung, mengenal lambang bilangan, dan menyusun urutan angka. Keberhasilan tindakan juga ditandai dengan meningkatnya keaktifan dan keterlibatan anak selama proses pembelajaran pada setiap siklus. Kriteria ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan refleksi dan menentukan keberlanjutan tindakan selanjutnya.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penelitian tindakan kelas (PTK) ini berlangsung di Kelompok B TK Al-Ikhlas melalui beberapa tahapan yang terstruktur. Proses penelitian dimulai dari kegiatan pra-tindakan untuk mengetahui kondisi awal logis matematis peserta didik, dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan pada setiap siklus, dan diakhiri dengan refleksi. Setiap tahapan dijabarkan secara mendalam berdasarkan informasi yang dikumpulkan melalui observasi, unjuk kerja, dan dokumentasi. Pembahasan difokuskan pada peningkatan kemampuan anak dalam berpikir logis matematis sebagai dampak dari penerapan media permainan interaktif Wordwall selama proses tindakan berlangsung

Kemampuan logis matematis sering dianggap sebagai keterampilan yang sederhana, seperti berhitung atau menyebutkan urutan angka. Namun, bagi anak usia 5–6 tahun, kemampuan ini memiliki peran yang sangat penting karena menjadi dasar dalam mengembangkan pola pikir logis, sistematis, dan kemampuan pemecahan masalah pada tahap perkembangan selanjutnya. Kecerdasan logis matematis pada anak usia dini berkaitan dengan kemampuan memahami konsep bilangan, mengenali lambang angka, mengelompokkan, mengurutkan, serta belajar memasangkan jumlah benda dengan angka yang sesuai (Amalia, 2025) Pada masa emas perkembangan, stimulasi yang tepat sangat diperlukan karena perkembangan otak anak berlangsung sangat pesat (Tasliyah et al., 2020). Anak dengan kemampuan logika matematis yang kuat biasanya lebih cepat menangkap kaitan sebab-akibat dalam berbagai hal,mulai dari mengenali pola, serta melakukan operasi hitung sederhana.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal di Kelompok B TK Al-Ikhlas, kemampuan logis matematis anak masih belum berkembang secara optimal.Sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam mengurutkan angka 1–20 secara runtut, memasangkan jumlah benda dengan lambang bilangan yang sesuai, dan menyusun urutan angka dengan benar. Kondisi ini dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif dan masih sebagian besar masih menggunakan cara-cara lama, sehingga pembelajaran terasa kurang interaktif dan belum memberikan kesan yang kuat bagi perkembangan anak

Pengembangan kemampuan logis matematis pada anak usia dini perlu di tingkatkan melalui kegiatan yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik belajar anak yaitu melalui bermain. (Alfadhilah, 2025) Bermain merupakan aktivitas yang penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak karena Membuka ruang bagi anak untuk mulai mengenali lingkungannya secara mandiri bereksperimen,serta memperdalam pemahaman mereka melalui praktik atau pengalaman nyata..Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang interaktif dan berbasis permainan, seperti penggunaan media Wordwall, yang mampu menghadirkan konsep bilangan dalam bentuk permainan edukatif yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.(Fitria & Ummah, 2023)

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

Media pembelajaran interaktif terbukti efektif dalam membantu anak usia dini mengembangkan kemampuan logis matematis tidak hanya berfungsi sebagai alat peraga, tetapi juga sebagai sarana bermain yang memungkinkan anak belajar sambil berinteraksi secara menyenangkan (Permatasari & Nuraeni, 2026) Pada usia dini, kegiatan bermain merupakan pendekatan yang paling sesuai karena anak dapat Mendalami materi lewat pengalaman nyata dan eksplorasi di lapangan (Limbong et al., 2024) Pembelajaran berhitung yang dikemas dalam bentuk permainan interaktif dapat Membangun pemahaman anak mengenai konsep angka atau bilangan serta keterkaitan logis secara lebih konkret (Lubis & Umar, 2022)

Media Wordwall mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan melalui fitur permainan seperti mencocokkan pasangan dan kuis angka. Penggunaan media ini membantu anak lebih mudah mengenal lambang bilangan, menyusun urutan angka, serta mencocokkan jumlah benda dengan simbol bilangan secara tepat. Selain itu, pendekatan bermain sambil belajar melalui Wordwall juga meningkatkan keterlibatan dan konsentrasi anak dalam proses pembelajaran logis matematis. (Sari & Suyadi, 2024b)

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan memiliki pengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan logis matematis anak usia dini. Penelitian yang dilakukan oleh (Yarza, 2021) menunjukkan bahwa media Wordwall efektif Meningkatkan kecakapan berhitung anak lewat aktivitas bermain. Seperti mencocokkan gambar mengurutkan angka 1-20, dan kuis. Anak menjadi lebih aktif berpartisipasi serta lebih termotivasi dalam memahami konsep. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan logis matematis sangat penting sebagai dasar perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. Anak diharapkan mampu mengenal lambang bilangan, menyebutkan urutan angka, serta mencocokkan jumlah benda dengan simbol yang tepat sebagai bekal berpikir sistematis dan kesiapan belajar selanjutnya.

Dalam penelitian ini, media Wordwall digunakan sebagai metode pembelajaran sekaligus stimulasi melalui permainan interaktif seperti mencocokkan dan menyusun angka. Hasilnya menunjukkan bahwa anak mulai mampu berhitung lebih runtut, mengenali lambang bilangan, dan menyusun angka dengan lebih tepat,sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan

**Pra Tindakan**

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap kemampuan logis matematis anak Kelompok B TK Al-Ikhlas, diketahui bahwa sebagian besar anak belum mencapai indikator perkembangan yang diharapkan. Kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, menghitung benda, dan menyusun urutan angka masih rendah. Anak terlihat kurang fokus dan cepat merasa bosan karena pembelajaran masih menggunakan metode konvensional berupa papan tulis dan lembar kerja sederhana.

**Tabel 1.Rekapitulasi Hasil Pra-tindakan**

| Kategori | Jumlah Anak | Persentase |
|---|---|---|
| BB (Belum Berkembang) | 10 | 37% |
| MB (Mulai Berkembang) | 17 | 63% |
| BSH (Berkembang Sesuai Harapan) | 0 | 0% |
| BSB (Berkembang Sangat Baik) | 0 | 0% |
| Total | 27 | 100% |

Berdasarkan Tabel 1, Hasil pra-tindakan menunjukkan bahwa dari 27 anak, sebanyak 10 anak (37%) berada pada kategori Belum Berkembang (BB) dan 17 anak (63%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Belum terdapat anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) maupun Berkembang Sangat Baik (BSB). Dengan demikian, capaian klasikal pada tahap pra-tindakan masih berada pada angka 63% untuk kategori ketuntasan BSH dan BSB.enerapan media Wordwall pada siklus I untuk mengatasi rendahnya motivasi dan kemampuan berhitung anak.

**Tindakan Siklus 1**

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan melalui permainan interaktif Wordwall menggunakan fitur mencocokkan angka, kuis berhitung, dan pengelompokan objek sederhana. Anak terlihat mulai tertarik mengikuti pembelajaran karena adanya unsur permainan, suara, dan tampilan visual yang menarik. Berdasarkan Tabel 2, Menunjukkan adanya peningkatan kemampuan logis matematis anak dibandingkan kondisi awal. Sebanyak 10 anak (37%) telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan 7 anak (26%) mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Namun masih terdapat 3 anak (11%) masih berada pada kategori Belum Berkembang dan 7 anak (26%) pada kategori Mulai Berkembang.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Siklus 1**

| Kategori | Jumlah Anak | Persentase |
|---|---|---|
| BB (Belum Berkembang) | 3 | 11% |
| MB (Mulai Berkembang) | 7 | 26% |
| BSH (Berkembang Sesuai Harapan) | 10 | 37% |
| BSB (Berkembang Sangat Baik) | 7 | 26% |
| Total | 27 | 100% |

Secara klasikal, tingkat ketuntasan belajar pada siklus I mencapai 63%. Meskipun mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan pra-tindakan, hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu minimal 75% anak mencapai kategori BSH dan BSB. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan strategi pembelajaran.

Penelitian oleh (Rosdiani et al., 2021) menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall dapat memberikan hasil positif terhadap peningkatan kemampuan logika matematika anak. Anak-anak diajak bermain melalui fitur interaktif seperti kuis, mencocokkan pasangan, dan roda putar yang menyajikan unsur gambar serta teks yang dipadukan dengan suara. Berdasarkan hasil observasi awal di TK Al-Ikhlas, kemampuan logis matematis anak masih perlu ditingkatkan karena 63% anak berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) dan 37% masih pada kategori Belum Berkembang (BB). Masalah ini muncul karena stimulasi pembelajaran yang kurang variatif dan cenderung membosankan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan media Wordwall dengan tujuan meningkatkan kemampuan berhitung sederhana (1–20), pengenalan lambang bilangan, serta kemampuan menyusun urutan angka

Wordwall adalah platform berbasis website yang digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk mengubah konsep matematika yang abstrak menjadi kegiatan bermain yang menyenangkan (Putra et al., 2024). Proses peningkatan kemampuan ini melibatkan aktivitas fisik seperti mengamati visualisasi gambar dan teks, serta proses psikologis berupa kegiatan berpikir untuk mengolah informasi melalui permainan edukatif. Sebagai media audio-visual interaktif, Wordwall mampu menarik perhatian anak, menumbuhkan motivasi belajar, dan memberikan pengalaman langsung dalam memahami konsep angka Melalui penerapan media ini pada siklus-siklus tindakan, diharapkan terjadi peningkatan kemampuan logis matematis anak secara bertahap sehingga mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

**Tindakan Siklus ll**

Perencanaan pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan, seperti pengelompokan anak dalam kelompok kecil, pemberian pendampingan lebih intensif, serta penggunaan variasi permainan Wordwall yang lebih menarik dan sesuai dengan kemampuan anak. Pada kegiatan pembukaan, guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, dan apersepsi melalui tanya jawab tentang pola, angka, dan pengelompokan, sekaligus mengajak mereka mengingat kembali pelajaran yang kemarin.Pada kegiatan utama, anak mengikuti permainan Wordwall dengan variasi yang lebih menantang, seperti menyusun urutan angka, melengkapi pola, dan mengelompokkan objek berdasarkan kategori tertentu. Guru memberikan bimbingan dan penguatan agar anak lebih percaya diri dalam menyelesaikan tugas.Pada kegiatan penutup, dilakukan refleksi bersama,Penguatan konsep yang telah dipelajari, pemberian motivasi, serta penutupan dengan doa dan salam.

**Tabel 3.Rekapitulasi Hasil Siklus 2**

| Kategori | Jumlah Anak | Persentase |
|---|---|---|
| BB (Belum Berkembang) | 0 | 0% |
| MB (Mulai Berkembang) | 2 | 7% |
| BSH (Berkembang Sesuai Harapan) | 8 | 30% |
| BSB (Berkembang Sangat Baik) | 17 | 63% |
| Total | 27 | 100% |

Berdasarkan Tabel 3, Menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada siklus II. Sebagian besar anak telah berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (63%) dan Berkembang Sesuai Harapan (30%). Secara klasikal, capaian pembelajaran mencapai 93 % sehingga telah melampaui indikator keberhasilan sebesar 75%. Dengan demikian, tindakan penelitian dinyatakan berhasil dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.Jika dilihat secara keseluruhan, persentase anak yang tergolong dalam kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dan BSB (Berkembang Sangat Baik) pada siklus II mencapai 93% .yang menunjukkan bahwa

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

mayoritas anak telah mencapai tingkat perkembangan yang diharapkan. Capaian ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 75% anak mencapai kategori mampu (BSH dan BSB) pada aspek yang diamati , yakni kemampuan anak dalam mengenali angka menghitung benda, serta menyusun urutan angka dengan benar menggunakan media Wordwall. Dengan demikian, tidak diperlukan tindakan perbaikan melalui siklus III karena target pembelajaran telah tercapai secara optimal.

**Tabel 4. Perkembangan Kemampuan Logis Matematis Pada setiap Siklus**

| Kategori | Pra-Tindakan | Siklus I | Siklus II |
|---|---|---|---|
| BB | 37% | 11% | 0% |
| MB | 63% | 26% | 7% |
| BSH | 0% | 37% | 30% |
| BSB | 0% | 26% | 63% |
| Ketuntasan (BSH + BSB) | 0% | 63% | 93% |

*Catatan.* BB = Belum Berkembang; MB = Mulai Berkembang; BSH = Berkembang Sesuai Harapan; BSB = Berkembang Sangat Baik

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan logis matematis anak setelah penerapan media Wordwall. Pada tahap pra-tindakan belum ada anak yang mencapai kategori BSH maupun BSB. Setelah tindakan siklus I, persentase anak pada kategori tersebut meningkat menjadi 63%, dan kembali meningkat menjadi 93% pada siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa media Wordwall efektif menciptakan pembelajaran yang aktif, menarik, dan menyenangkan bagi anak usia dini dan bermakna bagi perkembangan kognitif anak. Kemampuan logis matematis merupakan salah satu aspek perkembangan kognitif yang penting dikembangkan sejak usia dini. Penggunaan media Wordwall sebagai media audio-visual interaktif membantu anak lebih mudah memahami konsep angka, berhitung, dan pengurutan bilangan melalui kegiatan bermain yang menyenangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall efektif meningkatkan kemampuan logis matematis anak usia dini. Peningkatan kemampuan anak terlihat dari kemampuan mengenal lambang bilangan, menghitung benda, serta menyusun urutan angka secara benar pada setiap siklus tindakan.Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rosdiani et al., 2021) yang menunjukkan bahwa media Wordwall mampu meningkatkan kemampuan logika matematika anak melalui permainan interaktif berbasis digital. Penelitian (Pradani, 2022) juga menyatakan bahwa Wordwall dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar anak karena pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton.Selain itu, (Fitria & Ummah, 2023) menjelaskan bahwa aplikasi Wordwall membantu perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini melalui aktivitas bermain sambil belajar. Penelitian(Sari & Suyadi, 2024a) turut memperkuat bahwa permainan interaktif mampu membantu anak memahami konsep angka dan hubungan logis secara lebih konkret.Hasil penelitian ini juga didukung oleh (Putra et al., 2024) yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis game digital dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar (Limbong et al., 2024) menjelaskan bahwa pendekatan bermain sambil belajar merupakan strategi yang efektif dalam pendidikan anak usia dini karena anak memperoleh pengalaman belajar secara langsung.(Tasliyah et al., 2020) dan (Maziyyah et al., 2020) menjelaskan bahwa kemampuan logis matematis anak usia dini perlu dikembangkan sejak dini karena menjadi dasar perkembangan berpikir sistematis dan pemecahan masalah sederhana. Oleh sebab itu, stimulasi yang tepat melalui media interaktif sangat diperlukan.Penelitian (Nenohai et al., 2021) menunjukkan bahwa Wordwall dapat digunakan sebagai media pembelajaran sekaligus alat evaluasi yang menarik bagi anak.(Permatasari & Nuraeni, 2026) juga menyatakan bahwa media interaktif efektif meningkatkan kemampuan berpikir logis anak usia dini melalui aktivitas visual dan permainan edukatif.Temuan ini diperkuat oleh penelitian (Nainggolan et al., 2025) yang menunjukkan bahwa media digital interaktif mampu meningkatkan kemampuan numerasi anak secara signifikan. (Astuti & Rohmalina, 2024) menjelaskan bahwa penggunaan Wordwall membantu anak lebih mudah mengenal angka dan berhitung sederhana.Hasanah dan (Hasanah & Gudnanto, 2023) menyatakan bahwa media permainan interaktif mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini karena memberikan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan. juga menjelaskan bahwa media permainan digital dapat membantu anak memahami konsep logis secara lebih konkret.

Hanifah & Alam (2019) menyatakan bahwa media visual-interaktif efektif meningkatkan kemampuan berpikir logis matematis anak karena anak lebih tertarik dan fokus selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Secara teoritis, hasil penelitian ini mendukung teori konstruktivisme Piaget yang menyatakan bahwa anak membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan aktivitas bermain. Penggunaan media Wordwall

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

memungkinkan anak belajar secara aktif melalui eksplorasi, pengamatan visual, dan interaksi langsung selama kegiatan pembelajaran. Secara praktis, media Wordwall dapat digunakan guru PAUD sebagai alternatif media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kemampuan logis matematis anak usia dini. Penggunaan permainan interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan tidak monoton sehingga anak lebih fokus selama pembelajaran berlangsung.

**Refleksi**

Data hasil pengamatan kegiatan pembelajaran pada siklus II menunjukkan temuan-temuan berikut: guru dan anak terlihat sudah sangat aktif melaksanakan kegiatan untuk meningkatkan kecerdasan logika-matematis menggunakan media Wordwall. Anak-anak mengikuti kegiatan dengan lebih percaya diri saat diminta menyebutkan urutan bilangan, mengenal lambang angka, hingga menyusun urutan angka 1–20 secara mandiri tanpa merasa ragu. Ketertiban dan konsentrasi anak dalam melakukan permainan interaktif digital ini juga berkembang dengan sangat baik, di mana anak dapat berpartisipasi aktif dan fokus dalam menyelesaikan tantangan permainan.Hal ini membuktikan adanya perubahan signifikan dari kelemahan-kelemahan yang telah diperbaiki sejak siklus I hingga siklus II. Oleh karena itu, peneliti memutuskan bahwa kegiatan pembelajaran meningkatkan kemampuan logis matematis melalui media Wordwall sudah memenuhi target indikator ketercapaian yang ditetapkan, yakni mencapai 93% (melebihi target minimal 75%), sehingga penelitian ini dinyatakan berhasil dan telah tercapai secara optimal

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu kelas dengan jumlah subjek sebanyak 27 anak sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian hanya difokuskan pada kemampuan logis matematis anak usia 5–6 tahun dan belum mengukur aspek perkembangan lainnya. Disarankan agar guru PAUD dapat memanfaatkan media Wordwall secara lebih variatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan jumlah subjek yang lebih besar dan mengembangkan penggunaan Wordwall pada aspek perkembangan lainnya.

## Simpulan

Penggunaan media Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan logis matematis anak usia 5–6 tahun di Kelompok B TK Al-Ikhlas. Peningkatan kemampuan anak terlihat pada aspek mengenal lambang bilangan, menghitung benda, dan menyusun urutan angka. Persentase ketuntasan belajar anak meningkat dari 0% pada pra-tindakan menjadi 63% pada siklus I dan mencapai 93% pada siklus II. Media Wordwall mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan meningkatkan keterlibatan anak selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, media Wordwall dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan logis matematis anak usia dini.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah dan para guru di TK Al-Ikhlas yang telah memberikan izin serta dukungan penuh selama proses pengambilan data penelitian tindakan kelas ini. Apresiasi tulus juga penulis sampaikan kepada anak-anak Kelompok B yang telah berpartisipasi dengan penuh semangat dalam setiap tahapan siklus pembelajaran menggunakan media Wordwall. Rekan-rekan sejawat yang telah diberikan bantuan berupa masukan akademik serta saran dalam penyusunan manuskrip ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

## Daftar Pustaka

Alfadhilah, J. (2025). Filsafat pendidikan anak usia dini menurut Jean Piaget. *Alzam: Journal of Islamic Early Childhood Education, 5(1)*, 94–111 https://doi.org/10.51675/alzam.v5i1.1092

Aprilianti, R. (2017). Meningkatkan Kemampuan Membilang Angka 1 Sampai 20 Melalui Permainan Bendera Pintar Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Golden Age, 1(02)*, 90. https://doi.org/10.29408/goldenage.v1i02.570.

Astuti, D., & Rohmalina, R. (2024). Wordwall: Permainan Edukatif dalam Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 7(1)*, 100–107 https://doi.org/10.56872/elathfal.v4i1.1676

Fitria, F., & Ummah, A. K. (2023). Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif di PAUD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 11(3)*. https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.93063.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i3.8471

Hanifah, M., & Alam, S. K. (2019). Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis Matematis Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Lotto Di Kelompok B. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 2(6)*, 302. https://doi.org/10.22460/ceria.v2i6.p302-308.

Hasanah, U., & Gudnanto, G. (2023). Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Khazanah Pendidikan, 17(2)*, 73. https://doi.org/10.30595/jkp.v17i2.17650.

Limbong, C. Y., Pardede, S. R., Padang, D., & Rehenda, E. (2024). Bermain sambil belajar: Strategi pembelajaran kreatif di pendidikan anak usia dini ramah anak. Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini, 521–530. https://doi.org/://doi.org/10.19105/kiddo.v1i1.12740.

Lubis, N. A., & Umar, A. (2022). Pengenalan Konsep Matematika pada Anak Usia Dini. *Seulanga : Jurnal Pendidikan Anak, 3(1)*, 53–61. https://doi.org/10.47766/seulanga.v3i1.429.

Maziyyah, H. T., Mutmainah, H. H., Nafiqoh, H., & Rohmalina, R. (2020). Meningkatkan kecerdasan logika matematika aud dengan menggunakan permainan memancing angka pada Kelompok A. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 3(1)*, 46–51. .

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. https://doi.org/10.31004/aulad.v8i3.1463.

Nenohai, J. M., Garak, S. S., Ekowati, C. K., & Udil, P. A. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Implementasi Aplikasi Wordwall dalam Pembelajaran Matematika Bagi Guru Kelas Rendah Sekolah Dasar Inpres Maulafa Kota Kupang. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat, 2(2)*, 101–110. https://doi.org/10.47747/jnpm.v2i2.574.

Permatasari, D. M., & Nuraeni, L. (2026). Power Point: Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia Dini. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 9(1)*, 23–33. .

Pradani, T. G. (2022). Penggunaan media pembelajaran wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1(5)*, 452–457. .

Putra, L. D., Arlinsyah, N. D., Ridho, F. R., Syafiqa, A. N., & Annisa, K. (2024). Pemanfaatan Wordwall pada Model Game Based Learning terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, 12(1)*, 81–95. .

Rahmawati, L., Juandi, D., & Nurlaelah, E. (2022). Implementasi STEM dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 11(3)*, 2002. .

Rizka Amalia, N. F. (2025). Pengaruh Media Permainan Edukatif Terhadap Kemampuan Matematika Pada Anak Usia 5-6 Tahun. https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v9i1.6552

Rosdiani, L., Munawar, B., & Dewi, R. (2021). Pelatihan membuat game edukasi wordwall untuk guru di kelurahan karaton. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa, 2(2)*, 247–255. .

Sari, B. M., & Suyadi, S. (2024a). Media Video Pembelajaran Interaktif Rumah Adat Sumatera untuk Menstimulasi Kecintaan Budaya dan Pemahaman Konsep Geometri pada Anak Usia Dini. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 12(2)*, 134–148. https://doi.org/10.25273/jems.v12i2.21913.

Sari, B. M., & Suyadi, S. (2024b). Permainan Interaktif Sebagai Media Pembelajaran pada Anak Usia Dini. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, 5(1)*, 2049–2058 https://doi.org/10.21831/jpa.v2i2.3047

Tasliyah, L., Nurhayati, S., & Nurunnisa, R. (2020). Mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini melalui ape kids ‘n kit. *Jurnal CERIA (Cerda Energik Responsif Inovatif Adaptif), 3(4)*, 307–314. .

Yarza, H. N. (2021). Pelatihan penggunaan aplikasi Quizizz dan Wordwall pada pembelajaran IPA bagi guru-guru SDIT Al-Kahfi. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. .