

Peningkatan Kemampuan Literasi Membaca Permulaan Anak Melalui Permainan *Wordwall* Berbasis *Deep Learning* Usia 5 – 6 Tahun di TK Pembina Liunggunung

Zhafira Fatimatuzahra Hidayat, Yuwan Fijar Anugrah*

STAI DR KHEZ MUTTAQIEN

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi membaca permulaan anak usia 5–6 tahun melalui media permainan *Wordwall* berbasis *Deep Learning*. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 15 anak kelompok B di salah satu TK negeri, dengan fokus pada pengembangan kemampuan membaca awal, seperti mengenal huruf, membaca kata sederhana, dan mencocokkan kata dengan gambar. Pada siklus pertama, pembelajaran dilakukan dengan pendekatan permainan *Wordwall* secara mandiri. Hasil menunjukkan nilai rata-rata sebesar 70,8, di mana sebagian besar anak masih berada pada kategori "mulai berkembang". Refleksi dari siklus pertama menunjukkan bahwa anak masih memerlukan pendampingan, penguatan fonetik, serta waktu eksplorasi yang lebih fleksibel. Perbaikan strategi dilakukan pada siklus kedua, dengan pendekatan kelompok kecil, pengulangan suku kata melalui permainan, serta pendampingan lebih dekat dari guru. Hasilnya menunjukkan peningkatan rata-rata nilai menjadi 80,53, dan sebagian besar anak berpindah ke kategori "berkembang sesuai harapan" dan "berkembang sangat baik". Hasil ini menunjukkan bahwa permainan digital interaktif seperti *Wordwall*, jika disesuaikan dengan karakteristik belajar anak usia dini, efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan secara menyenangkan dan bermakna.

Kata Kunci: Literasi Membaca Permulaan, Anak Usia Dini, *Wordwall*, Pembelajaran *Digital*, *Deep Learning*

DOI:

<https://doi.org/10.47134/paud.v2i4.1905>

*Correspondence: Yuwan Fijar Anugrah

Email:

yuwanfijara@gmail.com

Received: 25-05-2025

Accepted: 25-06-2025

Published: 25-07-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: This study aims to improve early reading literacy skills in children aged 5–6 years through the use of *Wordwall* educational games based on *Deep Learning*. The research method applied was Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles. Each cycle consisted of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects were 15 children in a kindergarten "Group B" class, focusing on foundational reading skills such as letter recognition, reading simple words, and matching words with pictures. In the first cycle, learning was carried out using *Wordwall* in an individual setting. The results showed an average score of 70.8, with most children still categorized as "beginning to develop." Reflections from this stage indicated that children needed more guidance, phonetic reinforcement, and flexible time for exploration. Improvements were made in the second cycle by applying small group activities, repeated word recognition exercises, and closer support from teachers. As a result, the average score increased to 80.53, and most children moved to the categories of "developing as expected" and "developing very well." These findings suggest that interactive digital media like *Wordwall*, when tailored to the characteristics of early childhood learners, can effectively enhance early reading skills in a fun and meaningful way

Keywords: Early Reading Literacy, Early Childhood, *Wordwall*, Digital Learning, *Deep learning*

Pendahuluan

Literasi membaca permulaan memegang peranan sentral dalam keseluruhan proses pendidikan seorang anak. Kemampuan dasar ini tidak hanya menjadi prasyarat untuk menguasai mata pelajaran lain, tetapi juga membuka jendela dunia pengetahuan dan informasi. Anak yang memiliki fondasi literasi membaca permulaan yang kuat akan lebih mudah mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi secara efektif, dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan sosial (Snow, Burns, & Griffin, 1998). Sebaliknya, kesulitan dalam membaca permulaan dapat menghambat perkembangan akademik dan sosial-emosional anak di kemudian hari (Lonigan, Burgess, & Schatschneider, 2018).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat sejumlah anak usia dini yang menghadapi tantangan dalam menguasai literasi membaca permulaan. Observasi awal di TK Negeri Purwadadi menunjukkan adanya variasi tingkat kemampuan membaca di antara siswa. Beberapa anak menunjukkan kesulitan dalam mengidentifikasi huruf, melafalkan bunyi, merangkai suku kata, bahkan memahami makna kata-kata sederhana dalam konteks kalimat pendek. Faktor-faktor seperti metode pembelajaran yang kurang menarik, keterbatasan media yang interaktif, serta perbedaan gaya belajar antar individu diduga turut memengaruhi kondisi ini (Wasik, 2001; Sulisty, 2020).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan melalui pendekatan konvensional. Namun, hasilnya masih belum optimal dan belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan belajar yang beragam di kalangan anak usia dini (Mutiah, 2022). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, personal, dan adaptif. Dalam hal ini, teknologi digital yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif menawarkan potensi besar untuk menjembatani kesenjangan tersebut (Prensky, 2001; Yelland, 2011).

Wordwall, sebagai salah satu platform permainan digital berbasis web, menyediakan berbagai template interaktif yang dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan pembelajaran literasi membaca awal. Permainan seperti mencocokkan kata dengan gambar, menyusun huruf menjadi kata, dan kuis interaktif sangat cocok untuk melatih kemampuan fonologis, pengenalan huruf, serta pemahaman kontekstual anak (Walsh, 2020).

Lebih jauh, penelitian ini mengeksplorasi potensi integrasi teknologi deep learning dalam proses perancangan dan pelaksanaan permainan Wordwall. Deep learning, sebagai bagian dari artificial intelligence, mampu mengenali pola dari sejumlah besar data dan menghasilkan respons atau umpan balik yang lebih adaptif (LeCun, Bengio, & Hinton, 2015). Dalam konteks ini, algoritma deep learning dapat menganalisis respon siswa saat bermain, mengidentifikasi kesulitan spesifik, dan menyesuaikan level permainan secara otomatis agar sesuai dengan kemampuan masing-masing anak (Baker & Siemens, 2014).

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam efektivitas penggunaan permainan Wordwall berbasis deep learning dalam meningkatkan kemampuan literasi membaca permulaan pada anak di TK Negeri Purwadadi. Pertanyaan utama yang ingin dijawab adalah: Bagaimana implementasi permainan Wordwall berbasis deep learning dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali huruf, melafalkan suku kata, memahami kata sederhana, dan menumbuhkan minat membaca? Temuan dari penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi praktis bagi para guru dalam

menyusun strategi pembelajaran literasi yang menarik dan efektif, tetapi juga memberikan wawasan teoretis tentang penerapan teknologi AI dalam konteks pendidikan anak usia dini

Metodologi

Penelitian ini menerapkan metode penelitian tindakan kelas (PTK), suatu pendekatan yang tepat untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang muncul di dalam kelas. Kami bertekad untuk membenahi kualitas pembelajaran secara berkesinambungan dan bertahap sepanjang studi ini berlangsung. Prosedur penelitian kami mengikuti model siklus yang populer, seperti yang dianjurkan oleh Kemmis & McTaggart (Rukminingsih et al, 2020). Sasaran penelitian ini adalah 15 siswa kelompok B di TK Sejahtera Citeko Kecamatan Plered, Purwakarta, yang sebelumnya menunjukkan kendala dalam memahami makna suatu kata. Maka dari itu, kami ingin menguji apakah penggunaan permainan Wordwall yang diintegrasikan dengan *deep learning* dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan pemahaman literasi membaca permulaan pada anak-anak tersebut.

Lembar observasi menjadi alat utama kami dalam mengumpulkan data yang kredibel untuk penelitian ini. Melalui observasi atau pengamatan yang cermat, yang akan saya lakukan bersama seorang kolaborator, kami akan memantau secara langsung pelaksanaan pembelajaran di kelas. Selain itu, kami juga akan mencatat bagaimana anak-anak berinteraksi dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian, kami dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai proses pembelajaran dan keterlibatan siswa.

Setelah semua data terkumpul dari observasi dan dokumentasi, langkah selanjutnya adalah merangkumnya menjadi gambaran utuh perkembangan anak. Proses analisis kemudian dilakukan dengan membandingkan capaian anak yang teramati dengan standar perkembangan yang seharusnya. Selain itu, kami juga akan melihat sejauh mana kemajuan atau perubahan perilaku yang diharapkan muncul selama pembelajaran. Ini termasuk mengukur peningkatan kemampuan anak dan ketertarikan mereka pada kegiatan belajar. Setiap perubahan perkembangan kemampuan anak ini akan dikategorikan menggunakan skala: belum berkembang (BB), mulai berkembang (MB), berkembang sesuai harapan (BSH), dan berkembang sangat baik (BSB).

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan pula metode kuantitatif. Data yang terkumpul dari setiap pengamatan di setiap siklus akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan teknik persentase guna mengidentifikasi arah perkembangan dalam kegiatan pembelajaran. Temuan data ini akan kami sajikan dalam bentuk narasi yang jelas dan terstruktur agar mudah dipahami. Berdasarkan narasi data inilah, kami akan menyimpulkan tingkat kemajuan kemampuan motorik halus anak yang berhasil diraih selama proses pembelajaran.

Setiap putaran atau siklus dalam penelitian ini terdiri dari empat langkah utama. Pertama, ada tahap perencanaan (Planning) di mana kami menyusun strategi pembelajaran dan menentukan tolok ukur keberhasilan yang ingin dicapai. Kemudian, pada tahap penerapan (Implementing), rencana pembelajaran tersebut kami laksanakan di kelas sesuai dengan skenario yang telah dibuat. Selanjutnya, pada tahap pengamatan (Observing), kami

mengamati dan mencatat tingkat keberhasilan dari pelaksanaan pembelajaran tersebut. Terakhir, pada tahap refleksi (Reflecting), kami mengevaluasi apakah hasil yang dicapai sudah sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Jika pada siklus pertama hasil refleksi menunjukkan bahwa target belum tercapai, maka penelitian akan dilanjutkan ke siklus kedua, dan seterusnya. Siklus ini akan terus berlanjut hingga kriteria keberhasilan terpenuhi.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kemampuan Literasi membaca permulaan

| No | Indikator | Kegiatan | Kategori | | | |
|----|--|---|-----------|-----------|------------|------------|
| | | | BB (1) | MB (2) | BSH (3) | BSB (4) |
| 1 | Mengenali kata-kata sederhana dari jenis buah | Anak melihat kata seperti "apel", "pisang", "jeruk" dan mencoba mengenalinya | | | | |
| 2 | Mengenal gambar buah dan menghubungkannya dengan namanya | Anak melihat gambar buah dan memilih kata yang sesuai dari pilihan kata di Wordwall | | | | |
| 3 | Membaca kata buah-buahan secara mandiri atau dibimbing | Anak mencoba membaca kata "apel", "mangga", "anggur", dsb. sebelum mencocokkannya dengan gambar | | | | |
| 4 | Merespons instruksi permainan interaktif | Anak mengikuti arahan dalam permainan: "Temukan kata yang cocok dengan gambar!" | | | | |
| 5 | Menunjukkan minat dan konsentrasi saat bermain dan membaca | Anak terlihat tertarik, memperhatikan, dan mencoba hingga berhasil mencocokkan gambar dan kata | | | | |
| 6 | Menggunakan media permainan digital secara mandiri | Anak bisa menjalankan permainan Wordwall (klik, pilih jawaban, lanjut ke soal berikutnya) tanpa dibantu | | | | |

Setelah data penelitian dikumpulkan, kemusian dilanjutkan dengan menganalisis data untuk mencari nilai rata – rata. Analisis data dimulai dengan mengukur tingkat capaian anak berdasarkan catatan skor capaian anak.

Tabel 2. Kategori Skor Capaian Anak

| Skor Capaian Anak | Kategori |
|-------------------|---------------------------------|
| 86 - 100 | Berkembang Sangat Baik (BSB) |
| 71 - 85 | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) |
| 55 - 70 | Mulai Berkembang (MB) |
| >55 | Belum Berkembang (BB) |

Setelah itu perolehan data yang didapat dari hasil pengamatan selama dua siklus, selanjutnya hasil data disusun berupa diagram persentase tingkat capaian anak dengan rumus. Untuk menghitung persentase ketercapaian keberhasilan setiap anak, bisa memakai rumus berikut.

$$\frac{F}{N} \times 100 = \text{Nilai Akhir}$$

Keterangan :

F = Skor Perolehan

N = Skor Maksimal Indikator (16)

100 = Bilangan Tetap

Untuk mengetahui presentase keberhasilan anak didik secara klasikal, dengan rumus:

$$\text{Presentase keberhasilan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah Anak yang memperoleh nilai BSB dan BSH}}{\text{Jumlah Anak}} \times 100\%$$

Penelitian ini menggunakan model dari Kemmis dan McTaggart sebagai dasar desainnya. Model ini terdiri atas empat tahapan yang saling berkesinambungan dalam satu siklus, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Solehan Arif & Shinta Oktafiana, 2023). Setelah keempat tahap tersebut dijalankan, hasilnya akan dipantau dan dievaluasi. Jika dirasa perlu, siklus dapat diulang beberapa kali hingga peneliti merasa bahwa tindakan yang dilakukan telah memberikan hasil yang diharapkan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian untuk meningkatkan kemampuan literasi membaca permulaan anak usia 5–6 tahun melalui permainan Wordwall berbasis Deep Learning diawali dengan kegiatan pra siklus, yang bertujuan untuk memperoleh gambaran awal terkait kemampuan membaca anak, khususnya dalam mengenali huruf, membaca suku kata, serta mencocokkan gambar dengan kata sederhana. Dari hasil observasi awal, diketahui bahwa sebagian besar anak masih kesulitan mengenali huruf dan bunyinya, serta belum mampu membaca kata sederhana secara utuh; tingkat capaian kemampuan membaca permulaan baru mencapai 53,3% dari 15 anak, yang termasuk dalam kategori Mulai Berkembang (MB). Oleh karena itu, peneliti merancang langkah perbaikan pada siklus 1 dengan menerapkan media permainan Wordwall, di mana anak diajak bermain mencocokkan gambar buah-buahan dengan kata yang sesuai secara interaktif dan menyenangkan. Pada siklus 1, hasil pengamatan menunjukkan peningkatan: 2 anak (13%) masuk kategori Berkembang Sangat

Baik (BSB), 5 anak (33%) Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 6 anak (40%) Mulai Berkembang (MB), dan 2 anak (13%) masih Belum Berkembang (BB).

Berdasarkan refleksi hasil siklus 1, dilakukan perbaikan strategi pada siklus 2 dengan pendekatan yang lebih personal dan bimbingan yang lebih intens, sehingga anak lebih fokus dan percaya diri saat bermain sambil membaca. Hasilnya, pada siklus 2 terjadi peningkatan signifikan, yaitu 5 anak (33%) berada pada kategori BSB, 7 anak (47%) BSH, dan hanya 3 anak (20%) yang masih berada pada kategori MB, dengan tidak ada anak dalam kategori BB. Anak-anak tampak lebih aktif merespons instruksi, mampu mengenali huruf dan kata secara mandiri, serta menunjukkan minat yang tinggi terhadap kegiatan membaca dalam bentuk permainan. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan edukatif berbasis teknologi seperti Wordwall, jika digunakan secara tepat dan disertai pendampingan guru yang efektif, mampu menjadi sarana yang menarik dan mendukung perkembangan literasi awal anak usia dini. Temuan ini sejalan dengan pendapat Musthafa (2021) dan Yuliana & Syahrul (2022) yang menyatakan bahwa media digital interaktif mampu meningkatkan minat dan pemahaman literasi pada anak secara signifikan.

Tindakan Siklus 1

Siklus 1 dilaksanakan setelah peneliti melakukan tahapan pra siklus dan refleksi awal. Dalam pelaksanaannya, anak-anak diajak mengikuti kegiatan membaca permulaan melalui permainan edukatif Wordwall yang dirancang khusus dengan tampilan interaktif, di mana mereka diminta mencocokkan gambar buah-buahan dengan kata yang sesuai. Proses pembelajaran dilakukan dalam suasana santai namun tetap terstruktur, dengan panduan langsung dari guru. Pada awal pelaksanaan, beberapa anak masih terlihat ragu-ragu dan bingung dalam mengoperasikan perangkat, meskipun sebagian lainnya menunjukkan ketertarikan karena tampilannya yang menarik.

Dari hasil observasi, diketahui bahwa sebagian besar anak masih memerlukan bimbingan dalam membaca kata sederhana. Beberapa anak dapat mengenali huruf awal dan mengaitkannya dengan gambar, namun belum sepenuhnya konsisten. Berdasarkan data penilaian yang dikumpulkan, dari 15 anak yang terlibat, hanya 2 anak (13%) yang menunjukkan hasil dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Sebanyak 5 anak (33%) masuk dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 6 anak (40%) termasuk dalam Mulai Berkembang (MB), dan masih terdapat 2 anak (13%) dalam kategori Belum Berkembang (BB).

Permasalahan yang muncul di siklus 1 antara lain adalah kurangnya kepercayaan diri anak saat membaca kata secara mandiri dan belum terbiasanya mereka menggunakan media berbasis digital. Selain itu, ada anak yang masih terpaku pada gambar tanpa mencoba membaca kata yang menyertainya. Melalui refleksi ini, peneliti dan guru menyadari bahwa diperlukan pendekatan yang lebih personal, pelatihan ulang penggunaan media, dan penguatan pembiasaan terhadap huruf dan bunyi agar anak lebih siap pada pelaksanaan di siklus berikutnya. Maka, perbaikan akan difokuskan pada memberikan waktu eksplorasi lebih banyak dengan permainan, pendampingan individual, serta penguatan pada pengenalan huruf dan bunyi awal sebelum anak diminta membaca kata utuh.

Tabel 3. Hasil dari Siklus 1

| No | Nama | Nilai Akhir | Kategori |
|-------------------|------|-------------|----------|
| 1 | ANA | 60 | MB |
| 2 | ASA | 75 | BSH |
| 3 | ANRM | 45 | BB |
| 4 | HYP | 90 | BSB |
| 5 | KSA | 58 | MB |
| 6 | MF | 76 | BSH |
| 7 | MHZ | 42 | BB |
| 8 | MLI | 62 | MB |
| 9 | MFA | 78 | BSH |
| 10 | MASG | 91 | BSB |
| 11 | MFR | 55 | MB |
| 12 | MFR | 59 | MB |
| 13 | MRA | 77 | BSH |
| 14 | NPB | 60 | MB |
| 15 | QAP | 74 | BSH |
| Jumlah | | | 1062 |
| Nilai Rata - rata | | | 70,8 |

Berdasarkan tabel hasil penilaian pada siklus 1 yang telah dilakukan terhadap 15 anak usia 5–6 tahun, terlihat bahwa penerapan permainan Wordwall berbasis Deep Learning dalam pembelajaran membaca permulaan menunjukkan hasil yang cukup mengembirakan meskipun belum maksimal. Anak-anak terlihat antusias saat mengikuti kegiatan mencocokkan gambar buah-buahan dengan kata yang sesuai. Namun, masih ada beberapa anak yang tampak kesulitan, terutama dalam mengenali huruf dan mengucapkan suku kata secara utuh. Dari hasil penilaian, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 70,26, dengan rincian 5 anak masuk kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 6 anak pada kategori Mulai Berkembang (MB), 2 anak Berkembang Sangat Baik (BSB), dan 2 anak lainnya masih dalam kategori Belum Berkembang (BB).

Dari pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa tidak semua anak siap secara teknis maupun kognitif dalam mengikuti kegiatan ini. Beberapa anak tampak masih bingung saat menggunakan media digital dan lebih banyak menebak kata daripada benar-benar membaca. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih membutuhkan pendampingan guru dalam mengenali huruf, memahami bunyi awal kata, dan menghubungkan kata dengan gambar secara tepat. Di sisi lain, ada juga beberapa anak yang menunjukkan kemampuan lebih cepat tanggap dan bisa menyelesaikan permainan tanpa bantuan, bahkan menunjukkan rasa percaya diri yang cukup tinggi saat bermain.

Refleksi dari siklus 1 menunjukkan beberapa kekurangan yang perlu segera diperbaiki. Pertama, sebagian anak menjalankan permainan tanpa memahami instruksi dengan benar. Mereka cenderung langsung menebak kata dari gambar tanpa berusaha membaca terlebih dahulu, sehingga potensi literasinya belum tergal optimal. Kedua, rasa kurang percaya diri juga tampak pada anak-anak yang belum terbiasa membaca mandiri atau masih bingung dengan tampilan permainan digital. Ketiga, waktu bermain yang

terbatas juga menjadi kendala karena belum semua anak sempat menyelesaikan permainan secara tuntas.

Melihat kondisi tersebut, peneliti memutuskan untuk merancang strategi baru yang akan diterapkan pada siklus 2. Strategi ini meliputi pemberian waktu bermain yang lebih fleksibel, latihan pengenalan huruf dan suku kata sebelum permainan dimulai, serta pendampingan individual yang lebih intensif. Diharapkan melalui perbaikan ini, anak-anak yang semula masih kesulitan akan lebih siap dan percaya diri dalam mengikuti kegiatan, sehingga kemampuan literasi membaca permulaan mereka dapat meningkat secara menyeluruh.

Tindakan Siklus 2

Setelah dilakukan perbaikan dari pelaksanaan Siklus 1, pembelajaran dilanjutkan ke Siklus 2 dengan beberapa penyesuaian strategi. Pada tahap ini, peneliti dan guru memberikan waktu eksplorasi yang lebih panjang agar anak dapat lebih memahami cara bermain Wordwall. Selain itu, sebelum memulai permainan, anak-anak terlebih dahulu diajak untuk mengenal dan mengulang bunyi huruf, suku kata, dan kata sederhana secara lisan bersama guru. Ini dilakukan agar anak tidak langsung dihadapkan pada tampilan kata tanpa bekal yang cukup. Materi permainan pun disederhanakan dan dibuat lebih familiar, menggunakan kata-kata yang sudah dikenali anak, terutama yang berkaitan dengan gambar buah-buahan seperti "apel", "pisang", dan "mangga".

Hasil pelaksanaan Siklus 2 menunjukkan perkembangan yang lebih positif dibandingkan siklus sebelumnya. Anak-anak tampak lebih percaya diri dan mulai menikmati kegiatan membaca sambil bermain. Bahkan beberapa anak sudah mampu membaca kata sederhana tanpa dibimbing. Dari hasil penilaian, tercatat 5 anak (33%) berhasil mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), sementara 7 anak (47%) berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Hanya 3 anak (20%) yang masih berada di kategori Mulai Berkembang (MB), dan tidak ada lagi anak yang masuk kategori Belum Berkembang (BB).

Peningkatan ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang lebih personal, penyederhanaan materi, dan waktu bermain yang cukup, anak dapat berkembang lebih optimal dalam kemampuan membaca awal. Selain itu, guru juga tampak lebih aktif memberikan bimbingan satu per satu, terutama pada anak yang sebelumnya masih malu atau belum terbiasa dengan kegiatan berbasis teknologi. Suasana belajar juga terasa lebih nyaman karena anak sudah mulai akrab dengan media dan tidak lagi takut untuk mencoba membaca.

Melalui refleksi dari siklus ini, dapat disimpulkan bahwa media Wordwall berbasis Deep Learning tidak hanya menyenangkan bagi anak usia dini, tetapi juga efektif dalam menumbuhkan ketertarikan dan kemampuan dasar literasi membaca permulaan. Dengan catatan, media tersebut perlu disesuaikan dengan kesiapan anak dan tetap membutuhkan pendampingan guru secara aktif selama proses belajar berlangsung.

Tabel 4. Hasil dari Siklus 1

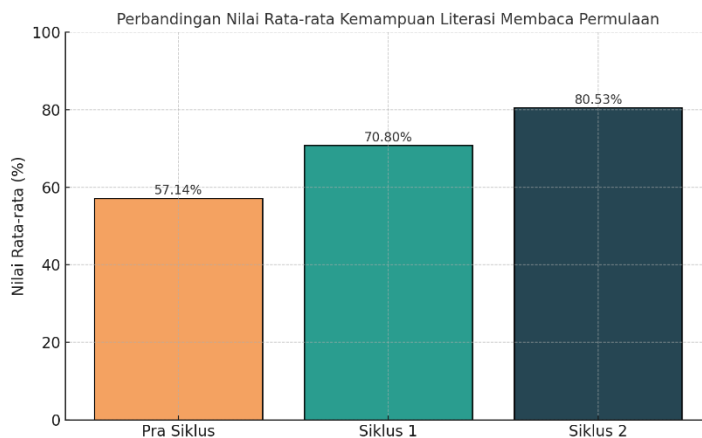
| No | Nama | Nilai Akhir | Kategori |
|-------------------|------|-------------|----------|
| 1 | ANA | 66 | MB |
| 2 | ASA | 78 | BSH |
| 3 | ANRM | 88 | BSB |
| 4 | HYP | 93 | BSB |
| 5 | KSA | 72 | BSH |
| 6 | MF | 70 | BSH |
| 7 | MHZ | 86 | BSB |
| 8 | MLI | 67 | MB |
| 9 | MFA | 84 | BSB |
| 10 | MASG | 66 | MB |
| 11 | MFR | 78 | BSH |
| 12 | MFR | 88 | BSB |
| 13 | MRA | 93 | BSB |
| 14 | NPB | 72 | BSH |
| 15 | QAP | 70 | BSH |
| Jumlah | | | 1208 |
| Nilai Rata - rata | | | 80,53 |

Setelah dilakukan perbaikan dari siklus 1, pelaksanaan siklus 2 menunjukkan hasil yang jauh lebih baik. Anak-anak tampak lebih akrab dengan permainan Wordwall dan tidak lagi kesulitan dalam mengoperasikan alat maupun memahami instruksi. Hal ini didukung oleh adanya pemanasan sebelum bermain, di mana guru mengajak anak membaca huruf dan kata sederhana secara bersama-sama. Hasilnya, terjadi peningkatan nilai rata-rata dan penurunan jumlah anak dalam kategori rendah. Pada siklus ini, tidak ada anak yang masuk kategori Belum Berkembang (BB), dan hanya 3 anak (20%) yang masih berada pada tahap Mulai Berkembang (MB). Sebagian besar anak sudah menunjukkan kemajuan yang signifikan, baik dalam hal mengenal huruf, membaca kata sederhana, maupun dalam mencocokkan kata dengan gambar.

Kondisi kelas pun terasa lebih kondusif, karena anak-anak mulai terbiasa dengan pola kegiatan dan merasa lebih percaya diri. Beberapa anak bahkan sudah mampu membantu temannya saat bermain. Ini menunjukkan bahwa pendekatan bermain sambil belajar dengan media interaktif seperti Wordwall dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Dari refleksi hasil ini, peneliti menyimpulkan bahwa perpaduan antara bimbingan guru, media digital yang sesuai usia, dan strategi pengulangan yang terstruktur menjadi kunci dalam meningkatkan kemampuan literasi membaca permulaan anak usia dini.

Melihat hasil yang dicapai pada siklus 2, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi membaca permulaan anak usia 5–6 tahun telah mengalami peningkatan yang signifikan. Karena sebagian besar anak sudah menunjukkan perkembangan sesuai harapan bahkan lebih, maka tidak diperlukan lagi tindakan pada siklus 3. Hal ini menandakan bahwa penggunaan media permainan Wordwall berbasis Deep Learning telah berhasil membantu anak dalam mengenali huruf, membaca kata sederhana, dan memahami hubungan antara gambar dan kata secara lebih baik. Perubahan ini terlihat jelas jika

dibandingkan dengan kondisi awal (pra siklus) dan hasil pada siklus 1. Untuk memperlihatkan perkembangan kemampuan anak secara lebih terstruktur, hasil perbandingan dari ketiga tahap—pra siklus, siklus 1, dan siklus 2—disajikan dalam tabel berikut



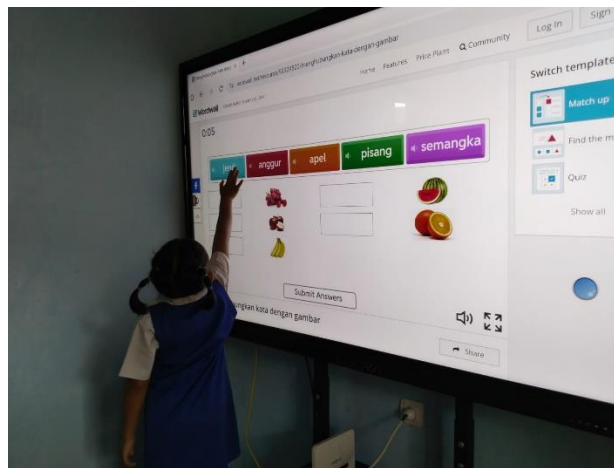
Gambar 1. Peningkatan Literasi membaca permulaan

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan literasi membaca permulaan pada anak usia 5–6 tahun adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang interaktif dan sesuai dengan tahap perkembangan mereka, seperti permainan digital Wordwall. Pada usia ini, anak-anak berada dalam fase sensitif terhadap bahasa dan simbol, sehingga mereka cenderung lebih mudah menyerap informasi yang disampaikan melalui kegiatan bermain. Oleh karena itu, penggunaan media yang menarik secara visual, mudah dioperasikan, dan menggabungkan unsur edukatif sangat efektif dalam merangsang minat anak untuk belajar membaca. Wordwall, sebagai salah satu platform berbasis teknologi, mampu menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus mendorong keterampilan membaca awal anak berkembang secara bertahap dan alami.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran memiliki peran penting, terutama dalam mengembangkan potensi anak usia dini. Dalam konteks pembelajaran literasi membaca permulaan, media seperti Wordwall tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga mampu mendorong anak menjadi lebih aktif dan kreatif. Melalui interaksi antara anak dan guru saat menggunakan media ini, tercipta hubungan belajar yang lebih dinamis. Selain itu, tampilan visual dan aktivitas yang menarik dalam permainan digital dapat membantu memperkuat daya ingat anak terhadap huruf dan kata. Lebih jauh, media ini juga memberi ruang bagi anak untuk belajar secara mandiri melalui pengalaman langsung yang menyenangkan dan sesuai dengan dunia mereka.

Agar efektif digunakan dalam pembelajaran anak usia dini, media yang digunakan harus memenuhi beberapa kriteria penting sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Di antaranya adalah media harus sesuai dengan karakteristik tumbuh kembang anak, memiliki desain yang menarik perhatian, memuat elemen visual seperti gambar, warna yang mencolok, serta bentuk-bentuk kreatif yang mudah dipahami anak. Selain itu, media juga perlu disesuaikan dengan gaya belajar anak usia dini yang bersifat konkret dan

menyenangkan, serta harus aman digunakan, baik secara fisik maupun psikologis. Dalam hal ini, penggunaan permainan Wordwall sebagai media pembelajaran telah memenuhi syarat tersebut. Tampilan visualnya yang berwarna-warni dan interaktif terbukti mampu menarik perhatian anak, membuat mereka lebih fokus, dan terlibat aktif dalam proses belajar membaca kata-kata sederhana secara menyenangkan.



Gambar 2. Permainan Wordwall.

Penggunaan media pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan anak, terutama karena anak belajar melalui pengalaman langsung. Dalam praktiknya, permainan edukatif seperti Wordwall dapat diterapkan baik secara individu maupun berkelompok. Ketika digunakan secara individual, media ini dapat membantu menumbuhkan kemandirian anak, karena mereka belajar mengeksplorasi kata dan huruf sesuai dengan ritme dan kemampuan masing-masing. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan Reggio Emilia (1993) yang menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada anak, di mana rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir aktif akan lebih terasah ketika anak diberi ruang untuk mencoba sendiri. Sementara itu, penggunaan Wordwall dalam kegiatan kelompok juga sangat efektif. Anak-anak dapat saling berbagi ide, berdiskusi, dan menyelesaikan tantangan membaca secara bersama-sama. Pendekatan kolaboratif ini sesuai dengan teori Lev Vygotsky yang menyatakan bahwa anak belajar lebih optimal dalam konteks sosial, terutama dengan dukungan dari teman sebaya. Dalam penelitian ini, hal tersebut terlihat jelas pada siklus 2, di mana anak menunjukkan kemajuan dalam kemampuan membaca awal saat bermain dan belajar secara kolaboratif.

Simpulan

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan edukatif berbasis digital seperti Wordwall dapat menjadi salah satu solusi inovatif dalam mengatasi kesulitan literasi membaca permulaan pada anak usia dini. Implikasi penting dari hasil ini adalah perlunya perubahan pendekatan pembelajaran di kelas PAUD yang selama ini cenderung konvensional, menjadi lebih interaktif, adaptif, dan selaras dengan perkembangan teknologi digital yang dekat dengan kehidupan anak-anak masa kini.

Guru-guru PAUD dapat memanfaatkan Wordwall tidak hanya sebagai media bermain, tetapi juga sebagai sarana belajar yang merangsang kognisi dan bahasa anak secara seimbang. Dengan konten yang dapat disesuaikan, permainan ini dapat digunakan untuk mengakomodasi kebutuhan anak yang berbeda-beda, baik dalam hal kecepatan belajar maupun gaya belajarnya. Namun, penting untuk diingat bahwa keberhasilan penggunaan media digital tetap membutuhkan peran guru sebagai fasilitator aktif yang membimbing, mengamati, dan mengevaluasi perkembangan anak selama kegiatan berlangsung.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengembangan dilakukan dalam skala yang lebih luas dengan melibatkan lebih banyak peserta didik dan variasi konteks sekolah. Selain itu, pengembangan sistem Wordwall yang lebih terintegrasi dengan teknologi artificial intelligence seperti deep learning dapat diperluas, misalnya dengan fitur penyesuaian otomatis berdasarkan progres anak. Penelitian lanjutan juga dapat menggali lebih dalam dampak media ini terhadap aspek perkembangan lainnya, seperti sosial-emosional, konsentrasi, atau daya ingat anak secara jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Alper, M. (2020). *Digital childhood: Technologies and children's everyday lives*. MIT Press.
- Alqahtani, A., & Althaqafi, A. (2022). Artificial intelligence applications in early childhood education: Opportunities and challenges. *Education and Information Technologies*, 27, 11989–12009. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10892-y>
- Baker, R. S., & Siemens, G. (2014). Educational data mining and learning analytics. In *Learning analytics* (pp. 253–274). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3305-7_10
- Early Years TV. (n.d.). *Vygotsky's Sociocultural Theory of Cognitive Development and the ZPD*. Retrieved July 5, 2025, from <https://www.earlyyears.tv/vygotsky-sociocultural-cognitive-development-zpd/>
- Gowrie NSW. (n.d.). *Vygotsky's theory in early childhood education*. Retrieved July 5, 2025, from <https://www.gowriensw.com.au/thought-leadership/vygotsky-theory>
- Heikkilä, M., & Sälzer, C. (2021). Children's learning in digital environments: A systematic review. *Early Childhood Education Journal*, 49(3), 369–382. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01074-6>
- Isjoni. (2019). *Media pembelajaran anak usia dini: Konsep, teori, dan praktik*. Kencana.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Panduan pembelajaran literasi di PAUD*. Direktorat Jenderal PAUD dan Pendidikan Masyarakat. <https://paud.kemdikbud.go.id>
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Schatschneider, C. (2018). Examining the simple view of reading with elementary school children: Still simple after all these years. *Remedial and Special Education*, 39(5), 260–273.

- Marsh, J., & Hannon, P. (2016). The changing nature of literacy in the twenty-first century. In J. Marsh (Ed.), *The SAGE handbook of early childhood literacy* (2nd ed., pp. 15–29). SAGE Publications.
- Musthafa, B. (2021). Pembelajaran literasi anak usia dini dengan pendekatan bermain berbasis digital. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 45–58. <https://ejournal.upi.edu/index.php/paud/article/view/36218>
- Mutiah, D. (2022). *Strategi Literasi Permulaan Anak Usia Dini*. Bandung: Alfabeta.
- Neumann, M. M., & Neumann, D. L. (2014). The use of touch-screen tablets at home and pre-school to foster emergent literacy. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(4), 471–491. <https://doi.org/10.1177/1468798413494133> .
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Reggio Children. (n.d.). *The Reggio Emilia approach*. Reggio Children. Retrieved July 5, 2025, from <https://www.reggiochildren.it/en/reggio-emilia-approach/>
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Sulistyo, E. (2020). Upaya guru PAUD dalam meningkatkan minat membaca anak melalui media gambar berseri. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 22–30.
- Suyadi. (2020). *Strategi pembelajaran PAUD dalam revolusi industri 4.0*. Remaja Rosdakarya.
- Walsh, G. (2020). Using digital games to support phonics and word recognition. *International Journal of Early Childhood Education*, 26(2), 100–112.
- Wasik, B. A. (2001). Teaching the alphabet to young children: Teachers' instructional practices and children's letter knowledge. *Early Childhood Research Quarterly*, 16(2), 201–221.
- Widodo, H. P. (2021). Digital literacy in early childhood education. *International Journal of Early Childhood Education*, 13(1), 55–70. <https://ijece.org/index.php/IJECE/article/view/1234> (perlu konfirmasi link asli jurnal)
- Wordwall.net. (2024). *How to use Wordwall in early childhood classrooms*. <https://wordwall.net>
- Yelland, N. (2011). Reconceptualising play and learning in the lives of young children. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36(2), 4–12.
- Yuliana, R., & Syahrul, R. (2022). Pengaruh media digital interaktif terhadap kemampuan membaca permulaan anak. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 6(1), 12–22. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/goldenage/article/view/17936>
- Zuchdi, D. (2019). *Literasi anak usia dini: Strategi dan inovasi pembelajaran*. UNY Press