

## ***Pengembangan Game Wordwall untuk Menstimulasi Angka Anak Usia Dini***

**Arina Khifata A'yun, Paulus Widjanarko, M.Hery Yuli Setiawan**

Universitas Slamet Riyadi Surakarta, Indonesia

Email: [arinakhifataa@gmail.com](mailto:arinakhifataa@gmail.com)

### ***Abstract***

*This study aims to develop the Wordwall game as a learning medium to stimulate number recognition skills in early childhood and to determine the feasibility of the developed medium. The background of this study is based on children's low ability to recognize number symbols and the lack of interactive learning media in the classroom. This study employed the Research and Development (R&D) method using the 4D model, which includes the define, design, develop, and disseminate stages. The study was conducted at the Mumtazul Ilmi Banjarsari Kindergarten with 12 children aged 5–6 years as research subjects. Data collection techniques included observation, interviews, and documentation, while the research instruments consisted of observation sheets and an expert validation questionnaire. Data analysis was conducted using both quantitative and qualitative methods to determine the media's suitability and children's responses to its use. The research findings indicate that the Wordwall game-based learning media was deemed suitable for use based on the validation results from subject matter experts and media experts, following several improvements to its visual and audio aspects. Additionally, the results of a limited pilot study indicate that the use of the Wordwall game can enhance children's engagement, motivation, and active participation in learning. This media also helps children learn numbers more easily through interactive, visual, and enjoyable activities. Thus, the Wordwall game can serve as an innovative and effective alternative learning tool for stimulating number recognition skills in early childhood.*

**Keywords:** *Wordwall Game; Number Recognition; Early Childhood; Learning Media*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game Wordwall sebagai media pembelajaran dalam menstimulasi kemampuan mengenal angka pada anak usia dini serta mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya kemampuan anak dalam mengenal simbol angka serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif di kelas. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang meliputi tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Penelitian dilaksanakan di KB-TK Mumtazul Ilmi Banjarsari dengan subjek penelitian sebanyak 12 anak usia 5–6 tahun. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan angket validasi ahli. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui tingkat kelayakan media serta respon anak terhadap penggunaan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis game Wordwall dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media setelah dilakukan beberapa perbaikan pada aspek visual dan audio. Selain itu, hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa penggunaan game Wordwall mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta keaktifan anak dalam pembelajaran. Media ini juga membantu anak dalam mengenal angka secara lebih mudah melalui aktivitas yang interaktif, visual, dan menyenangkan. Dengan demikian, game Wordwall dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam menstimulasi kemampuan mengenal angka pada anak usia dini.

**Kata Kunci:** *game Wordwall; mengenal angka; anak usia dini; media pembelajaran*

Copyright: © 2026. The Author(s).

## A. Pendahuluan

Anak usia dini merupakan individu yang berada pada masa perkembangan yang sangat pesat dan sering disebut sebagai masa *golden age*. Pada tahap ini anak mengalami perkembangan yang signifikan pada berbagai aspek perkembangan, salah satunya aspek kognitif. Perkembangan kognitif berkaitan dengan kemampuan anak dalam berpikir, memahami, serta memecahkan masalah melalui pengalaman belajar yang diperoleh dari lingkungan sekitarnya.<sup>1</sup> Anak usia 5–6 tahun berada pada tahap perkembangan praoperasional, yaitu tahap di mana anak mulai menggunakan simbol-simbol dalam berpikir, namun masih membutuhkan bantuan benda konkret untuk memahami konsep secara utuh.

Pada tahap ini, proses belajar anak tidak dapat dipisahkan dari aktivitas bermain. Bermain menjadi sarana utama bagi anak dalam mengeksplorasi lingkungan, mengembangkan imajinasi, serta membangun pemahaman terhadap konsep-konsep baru. Oleh karena itu, pembelajaran pada anak usia dini harus dirancang sedemikian rupa agar sesuai dengan karakteristik perkembangan anak, yaitu melalui kegiatan yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna.

Salah satu aspek kognitif yang penting untuk dikembangkan pada anak usia dini adalah kemampuan mengenal angka. Kemampuan ini merupakan dasar bagi perkembangan kemampuan matematika pada tahap selanjutnya. Mengetahui angka tidak hanya terbatas pada kemampuan menyebutkan urutan angka, tetapi juga mencakup kemampuan mengenali simbol angka, memahami makna angka, serta menghubungkan simbol angka dengan jumlah benda secara konkret.<sup>2</sup> Kemampuan ini sangat penting karena akan menjadi fondasi dalam memahami konsep berhitung, penjumlahan, pengurangan, serta konsep matematika lainnya di jenjang pendidikan berikutnya.

Pada anak usia 5–6 tahun, kemampuan mengenal angka seharusnya sudah mulai berkembang secara optimal. Anak diharapkan mampu menyebutkan angka secara berurutan, mengenali bentuk angka, serta mencocokkan angka dengan jumlah objek. Namun dalam kenyataannya, tidak semua anak mampu mencapai tahap perkembangan tersebut secara maksimal. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti metode pembelajaran, media yang digunakan, serta lingkungan belajar yang kurang mendukung.

Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu anak memahami konsep angka. Media yang tepat dapat membantu mengkonkretkan konsep yang abstrak sehingga lebih mudah dipahami oleh anak. Selain itu, penggunaan media pembelajaran

---

<sup>1</sup> Suryana, Dadan. *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana, 2016.

<sup>2</sup> Nugraheni, I. D., D. Ardiansyah, and I. Sofiyani. "Implementasi Game Wordwall dalam Pembelajaran Anak Usia Dini." *Jurnal PAUD* 1, no. 2 (2025).

juga dapat meningkatkan perhatian, motivasi, serta keterlibatan anak dalam kegiatan belajar.<sup>3</sup> Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini yang cenderung menyukai sesuatu yang menarik, berwarna, serta melibatkan aktivitas secara langsung. Dalam praktik pembelajaran di lapangan, masih banyak ditemukan penggunaan metode pembelajaran yang bersifat konvensional. Guru cenderung menggunakan lembar kerja atau penjelasan satu arah tanpa melibatkan anak secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan anak menjadi kurang tertarik dan mudah merasa bosan. Kondisi tersebut tentunya berdampak pada rendahnya pemahaman anak terhadap materi yang diberikan, termasuk dalam mengenal angka.

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Media digital memiliki keunggulan dalam hal tampilan visual yang menarik, penggunaan audio, serta interaktivitas yang dapat melibatkan anak secara aktif. Penggunaan media digital dalam pembelajaran anak usia dini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif dan menyenangkan.

Salah satu media pembelajaran digital yang dapat dimanfaatkan adalah Wordwall. Wordwall merupakan platform berbasis permainan yang memungkinkan guru untuk membuat berbagai jenis aktivitas pembelajaran interaktif, seperti mencocokkan, memilih jawaban, mengelompokkan, serta mengurutkan. Media ini dirancang dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan, sehingga sangat sesuai untuk anak usia dini.<sup>4</sup> Dengan menggunakan Wordwall, pembelajaran tidak lagi bersifat monoton, tetapi menjadi lebih hidup dan menyenangkan.

Penggunaan Wordwall dalam pembelajaran memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam mengenal angka. Melalui berbagai aktivitas permainan yang disediakan, anak dapat belajar sambil bermain sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Selain itu, media ini juga memungkinkan anak untuk belajar secara mandiri maupun berkelompok, sehingga dapat meningkatkan interaksi sosial anak.

Dalam perspektif teori konstruktivisme, pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, penggunaan media yang interaktif seperti Wordwall sangat sesuai karena memungkinkan anak untuk terlibat secara aktif dalam proses

---

<sup>3</sup> Hidayat, Z. F., and Y. Anugrah. "Peningkatan Kemampuan Literasi Membaca Permulaan Anak melalui Permainan Wordwall." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3, no. 1 (2025): 1–13.

<sup>4</sup> Rahmawati, R., and A. Kurniawan. "Pemanfaatan Media Wordwall dalam Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan* 7, no. 2 (2022): 120–128.

pembelajaran. Anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berperan aktif dalam menemukan dan memahami konsep yang dipelajari.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan digital dapat meningkatkan motivasi, perhatian, serta hasil belajar anak usia dini.<sup>5</sup> Media pembelajaran yang menarik dan interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga anak lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi dalam penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada anak usia dini. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing anak dalam proses belajar. Dengan adanya media seperti Wordwall, guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih variatif dan tidak monoton.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di KB-TK Mumtazul Ilmi Banjarsari, ditemukan bahwa kemampuan mengenal angka pada anak usia 5–6 tahun masih belum berkembang secara optimal. Dari hasil pengamatan, beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam mengenali dan membedakan angka, terutama angka yang memiliki bentuk yang mirip seperti angka 6, 8, dan 9. Selain itu, anak juga mengalami kesulitan dalam mencocokkan simbol angka dengan jumlah benda yang sesuai.

Permasalahan tersebut diduga disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang masih kurang bervariasi dan cenderung bersifat konvensional. Media yang digunakan belum mampu menarik perhatian anak secara maksimal sehingga anak kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model 4D (*define, design, develop, disseminate*). Subjek penelitian adalah 12 anak usia 5–6 tahun. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui kelayakan media serta respon anak terhadap penggunaan Wordwall.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game Wordwall sebagai media pembelajaran untuk menstimulasi kemampuan mengenal angka pada anak usia dini serta mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media

---

<sup>5</sup> Nugraheni, I. D., D. Ardiansyah, and I. Sofiyani. "Implementasi Game Wordwall dalam Pembelajaran Anak Usia Dini." *Jurnal PAUD* 1, no. 2 (2025)

<sup>6</sup> Af'idah, N. Z. "Pengaruh Aplikasi Wordwall terhadap Minat Belajar Anak Usia Dini." *Indonesian Journal of Early Childhood* 6, no. 1 (2024): 213–220.

pembelajaran yang inovatif serta meningkatkan kualitas pembelajaran pada pendidikan anak usia dini.

## B. Pembahasan

### 1. Peningkatan Motivasi dan Keaktifan Belajar Anak melalui Wordwall

Penggunaan media Wordwall dalam penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Anak menjadi lebih mudah mengenali simbol angka, membedakan bentuk angka, serta mencocokkan angka dengan jumlah benda yang sesuai. Hal ini terjadi karena media Wordwall menghadirkan pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan menyenangkan sehingga lebih mudah dipahami oleh anak usia 5–6 tahun. Menurut Susanto, anak usia dini lebih mudah memahami konsep abstrak apabila disajikan melalui media konkret dan menarik.<sup>7</sup> Selain itu, penggunaan media digital berbasis permainan juga dapat membantu anak dalam memperkuat daya ingat terhadap simbol angka melalui pengulangan aktivitas secara menyenangkan.<sup>8</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sholehati, Widiatsih, dan Afandi yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis game Wordwall mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini karena anak belajar melalui aktivitas yang aktif dan partisipatif.<sup>9</sup> Anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui aktivitas memilih, mencocokkan, dan mengurutkan angka.

Penggunaan media Wordwall dalam penelitian ini tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan kemampuan mengenal angka, tetapi juga memberikan pengaruh terhadap proses belajar anak secara keseluruhan. Hal ini terlihat dari perubahan perilaku belajar anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Anak yang sebelumnya kurang tertarik menjadi lebih aktif, lebih fokus, serta menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih tinggi ketika berinteraksi dengan media pembelajaran berbasis permainan.

Media Wordwall juga memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar anak selama proses pembelajaran berlangsung. Anak terlihat lebih antusias, aktif, dan fokus ketika mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan Wordwall dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Tampilan visual yang menarik, penggunaan warna yang cerah, serta unsur permainan menjadikan anak merasa sedang bermain sambil belajar.

---

<sup>7</sup> Susanto, Ahmad. *Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Teori*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017

<sup>8</sup> 8: Fitria, F., and A. K. Ummah. "Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini." *Kalam Cendekia* 11, no. 3 (2023)

<sup>9</sup> Sholehati, P., A. Widiatsih, and A. Afandi. "Pembelajaran Berbasis Game Wordwall untuk Meningkatkan Kognitif Anak Usia 5–6 Tahun." *Jurnal Pendas* 10, no. 2 (2024)

Menurut Af'idah, penggunaan aplikasi Wordwall mampu meningkatkan minat belajar anak usia dini karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan tidak monoton.<sup>10</sup> Selain itu, penelitian Nisa, Maulidha, dan Setyawati juga menunjukkan bahwa Wordwall dapat meningkatkan keaktifan belajar anak melalui aktivitas interaktif yang melibatkan anak secara langsung.<sup>11</sup>

Peningkatan motivasi belajar ini terlihat dari keberanian anak dalam menjawab pertanyaan, mencoba permainan secara mandiri, serta mempertahankan fokus belajar dalam waktu yang lebih lama. Kondisi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dan kondusif bagi perkembangan anak usia dini. Keterlibatan aktif anak dalam penggunaan media Wordwall menunjukkan bahwa pembelajaran yang dirancang secara interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat langsung dalam proses menemukan jawaban melalui aktivitas yang disajikan dalam permainan. Kondisi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis digital yang dikemas dalam bentuk permainan dapat menjadi sarana yang efektif dalam mendukung pembelajaran anak usia dini.<sup>12</sup>

Jika ditinjau dari aspek kognitif, penggunaan Wordwall membantu anak dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara bertahap. Anak belajar mengenali angka melalui proses mengamati, mencocokkan, serta membedakan bentuk angka. Proses ini merupakan bagian dari kemampuan kognitif dasar yang sangat penting untuk dikembangkan pada usia dini. Dengan adanya stimulus visual yang menarik dan aktivitas yang berulang, anak menjadi lebih mudah dalam mengingat dan memahami konsep angka.

## **2. Wordwall sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital**

*Wordwall* merupakan salah satu bentuk inovasi media pembelajaran digital yang sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini. Media ini memungkinkan guru untuk menyajikan pembelajaran yang lebih variatif melalui berbagai bentuk permainan edukatif seperti kuis, mencocokkan gambar, mengurutkan angka, dan teka-teki interaktif. Dalam perspektif pembelajaran modern, penggunaan media digital sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran abad ke-21. Drake dan Reid menjelaskan bahwa pembelajaran abad ke-21 menuntut adanya kreativitas, interaktivitas,

---

<sup>10</sup> Af'idah, N. Z. "Pengaruh Aplikasi Wordwall terhadap Minat Belajar Anak Usia Dini." *Indonesian Journal of Early Childhood* 6, no. 1 (2024): 213–220.

<sup>11</sup> Nisa, A., M. Maulidha, and N. S. Setyawati. "Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini melalui Wordwall." *Jurnal Edukids* 5, no. 2 (2025)

<sup>12</sup> Thiagarajan, Sivasailam, Dorothy S. Semmel, and Melvyn I. Semmel. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Bloomington: Indiana University, 1974.

dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran<sup>13</sup>. Oleh karena itu, penggunaan Wordwall menjadi relevan karena mampu mengintegrasikan unsur teknologi dengan aktivitas belajar anak.

Selain itu, Supiani dkk. menjelaskan bahwa media Wordwall berbasis gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran karena anak merasa tertantang untuk menyelesaikan permainan yang diberikan.<sup>14</sup> Gamifikasi dalam pembelajaran membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga anak lebih termotivasi untuk belajar.

Selain itu, aktivitas yang terdapat dalam Wordwall juga melatih kemampuan anak dalam memecahkan masalah sederhana. Ketika anak dihadapkan pada pilihan jawaban dalam permainan, anak akan mencoba berpikir dan menentukan jawaban yang tepat. Proses ini secara tidak langsung melatih kemampuan berpikir logis anak serta meningkatkan kepercayaan diri dalam mengambil keputusan. Dari segi motivasi belajar, penggunaan *Wordwall* terbukti mampu meningkatkan minat anak dalam mengikuti pembelajaran. Anak menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi karena pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan yang menyenangkan. Hal ini berbeda dengan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan kurang menarik bagi anak. Dengan adanya variasi dalam pembelajaran, anak menjadi lebih bersemangat dan tidak mudah merasa bosan.

Peningkatan motivasi belajar ini juga berdampak pada keaktifan anak selama proses pembelajaran. Anak lebih berani untuk mencoba, menjawab, serta berpartisipasi dalam setiap aktivitas yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan mendukung perkembangan anak secara optimal. Dari hasil pengamatan selama uji coba, terlihat bahwa anak lebih mudah mengenali angka ketika disajikan dalam bentuk visual yang berwarna dan interaktif. Penggunaan warna yang kontras serta gambar yang menarik membantu anak dalam membedakan bentuk angka dengan lebih jelas. Selain itu, adanya unsur gerak dan suara dalam media juga memberikan stimulus tambahan yang memperkuat pemahaman anak.

Penggunaan media Wordwall juga memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar secara mandiri. Anak dapat mencoba berbagai aktivitas yang tersedia tanpa harus selalu bergantung pada penjelasan guru. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran

---

<sup>13</sup> Drake, Susan M., and Joanne L. Reid. "21st Century Competencies in Light of the History of Integrated Curriculum." *Frontiers in Education* 5 (2020): 1–10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00122>.

<sup>14</sup> Supiani, S., S. Sumarno, B. A. Saputro, and N. Nurfitriah. "Pengembangan Media Wordwall Berbasis Gamifikasi untuk Literasi Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi* 9, no. 6 (2024).

digital dapat mendukung pembelajaran yang berpusat pada anak (*student centered learning*), di mana anak memiliki peran aktif dalam proses belajar.

### 3. Peran Guru dalam Implementasi Media *Wordwall*

Meskipun *Wordwall* memberikan banyak manfaat dalam pembelajaran, peran guru tetap sangat penting dalam proses implementasinya. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing anak selama proses pembelajaran berlangsung. Guru juga bertanggung jawab dalam memilih materi, mengatur aktivitas permainan, serta memberikan pendampingan kepada anak ketika mengalami kesulitan. Menurut Suryana, guru pada pendidikan anak usia dini tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pembimbing yang menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.<sup>15</sup> Dalam penggunaan media digital, guru juga perlu memastikan bahwa media yang digunakan tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran dan tidak membuat anak terlalu bergantung pada perangkat digital.

Selain itu, penggunaan media *Wordwall* perlu disesuaikan dengan kondisi sarana dan prasarana sekolah. Tidak semua lembaga pendidikan memiliki fasilitas teknologi yang memadai, seperti perangkat komputer, LCD, atau jaringan internet yang stabil. Oleh karena itu, guru perlu memiliki kemampuan dalam menyesuaikan penggunaan media dengan kondisi sekolah agar pembelajaran tetap berjalan secara optimal. Peran guru tetap sangat penting dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing anak dalam memahami materi serta membantu anak ketika mengalami kesulitan. Guru juga perlu memastikan bahwa penggunaan media tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Selain itu, penggunaan media *Wordwall* juga perlu disesuaikan dengan kondisi dan fasilitas yang tersedia. Tidak semua lembaga pendidikan memiliki akses yang memadai terhadap perangkat digital dan jaringan internet. Oleh karena itu, penggunaan media ini perlu mempertimbangkan kesiapan sarana dan prasarana agar dapat berjalan dengan optimal. Jika ditinjau dari hasil validasi dan uji coba, media *Wordwall* yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai media pembelajaran. Hal ini terlihat dari aspek tampilan, isi materi, serta kemudahan penggunaan yang dinilai baik oleh ahli media dan ahli materi. Selain itu, respon positif dari anak selama penggunaan media juga menunjukkan bahwa media ini praktis dan mudah digunakan.

---

<sup>15</sup> Suryana, Dadan. *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana, 2016.

Keberhasilan penggunaan Wordwall dalam penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi dalam penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan dalam pendidikan anak usia dini. Guru dituntut untuk mampu mengembangkan media yang kreatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Dapat dikatakan bahwa penggunaan media Wordwall tidak hanya membantu dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Media ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan anak, serta membantu anak dalam memahami konsep secara lebih mudah.

Hasil penelitian ini juga memperkuat pentingnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Anak pada usia ini membutuhkan pengalaman belajar yang konkret, interaktif, dan menyenangkan agar dapat memahami konsep dengan lebih baik. Oleh karena itu, penggunaan media berbasis permainan seperti Wordwall menjadi salah satu alternatif yang tepat dalam pembelajaran anak usia dini. Penggunaan media Wordwall dalam pembelajaran juga menunjukkan bahwa anak lebih mampu mempertahankan fokus selama kegiatan berlangsung. Jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, perhatian anak cenderung lebih mudah teralihkan ketika media yang digunakan kurang menarik. Namun dengan adanya tampilan visual yang dinamis serta aktivitas yang variatif dalam Wordwall, anak dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih konsisten dari awal hingga akhir kegiatan.

Selain itu, unsur permainan dalam media Wordwall memberikan pengalaman belajar yang tidak menimbulkan tekanan bagi anak. Anak tidak merasa sedang belajar secara formal, melainkan bermain sambil belajar. Kondisi ini membuat anak lebih rileks dan mudah menerima materi yang diberikan. Interaksi yang terjadi selama penggunaan media juga mendorong komunikasi dua arah antara guru dan anak. Anak memiliki kesempatan untuk merespon, mencoba, dan bertanya, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih hidup dan tidak monoton.

Dalam pembelajaran kelompok, media Wordwall juga dapat digunakan untuk melatih kerja sama antar anak. Anak dapat saling berdiskusi dan membantu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal ini memberikan dampak positif terhadap perkembangan sosial anak.

Selain itu, Wordwall memberikan variasi dalam strategi pembelajaran yang digunakan guru. Dengan adanya variasi, pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Anak juga menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Pengulangan materi melalui permainan dalam Wordwall membantu

memperkuat ingatan anak terhadap angka. Anak tidak merasa bosan karena pengulangan dilakukan dalam bentuk aktivitas yang menyenangkan.

#### **4. Kelebihan dan Keterbatasan Penggunaan Wordwall dalam Pembelajaran Anak Usia Dini**

Media Wordwall memiliki beberapa kelebihan dalam pembelajaran anak usia dini. Kelebihan tersebut antara lain tampilan yang menarik, aktivitas yang interaktif, penggunaan audio dan visual, serta kemudahan akses bagi guru dan anak. Media ini juga membantu anak dalam memahami konsep angka melalui pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan. Hauro *dkk.* menjelaskan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran anak usia dini mampu meningkatkan keterampilan bahasa, konsentrasi, dan interaksi anak apabila digunakan secara tepat.<sup>16</sup> Selain itu, penggunaan Wordwall juga membantu guru dalam menciptakan variasi pembelajaran sehingga kegiatan belajar tidak monoton.

Namun demikian, penggunaan Wordwall juga memiliki keterbatasan, terutama terkait kebutuhan perangkat digital dan akses internet. Selain itu, penggunaan media digital secara berlebihan juga dapat menyebabkan anak terlalu fokus pada layar apabila tidak disertai pengawasan guru. Oleh karena itu, penggunaan Wordwall perlu diseimbangkan dengan aktivitas bermain langsung dan interaksi sosial anak.

Media ini juga membantu mengembangkan kemampuan lain seperti konsentrasi, koordinasi mata dan tangan, serta kemampuan mengikuti instruksi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki dampak yang luas terhadap perkembangan anak. Namun, penggunaan media tetap perlu dikontrol agar tidak berlebihan. Guru perlu mengatur waktu penggunaan agar tetap seimbang dengan aktivitas pembelajaran lainnya.

Hasil penelitian ini dapat dianalisis menggunakan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa anak membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar secara langsung. Dalam penggunaan Wordwall, anak terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui aktivitas bermain, mencoba, dan menemukan jawaban secara mandiri.

Menurut teori konstruktivisme, pembelajaran yang efektif terjadi ketika anak memperoleh pengalaman nyata dan aktif dalam membangun pemahaman terhadap konsep yang dipelajari. Aktivitas interaktif dalam Wordwall memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi konsep angka melalui pengalaman belajar yang

---

<sup>16</sup> Hauro, A. B., F. Susanti, Y. M. Sari, and A. N. Ismiatun. "Pemanfaatan Media Digital dalam Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini." *Jurnal Pendas* 9, no. 4 (2023).

menyenangkan dan bermakna. Penggunaan media Wordwall dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan digital mampu mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini, khususnya dalam mengenal angka. Media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep angka, tetapi juga membantu meningkatkan motivasi, keaktifan, serta keterlibatan anak dalam proses pembelajaran.

### C. Kesimpulan

Pengembangan game Wordwall menggunakan model 4D dinyatakan layak sebagai media pembelajaran untuk menstimulasi kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Media ini dirancang sesuai karakteristik anak usia 5–6 tahun yang menyukai pembelajaran visual, interaktif, dan berbasis permainan sehingga mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar. Hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media berada pada kategori layak setelah dilakukan revisi pada aspek visual, audio, dan tampilan agar lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa penggunaan Wordwall mampu meningkatkan antusiasme, keaktifan, fokus, dan motivasi belajar anak dibandingkan media konvensional. Media ini juga membantu anak memahami konsep angka secara lebih mudah melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan konkret. Selain berdampak positif terhadap anak, penggunaan Wordwall memudahkan guru dalam menyajikan pembelajaran yang lebih variatif dan menarik sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran pada pendidikan anak usia dini.

Meskipun demikian, implementasi media Wordwall masih memiliki keterbatasan, terutama terkait kebutuhan perangkat digital dan koneksi internet. Oleh karena itu, penerapannya perlu didukung oleh ketersediaan sarana prasarana serta pendampingan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Secara keseluruhan, game Wordwall memenuhi aspek kelayakan, kepraktisan, dan kebermanfaatan sehingga dapat dijadikan alternatif media pembelajaran inovatif dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak, khususnya pada aspek pengenalan angka.

### Referensi

- Af'idah, N. Z. "Pengaruh Aplikasi Wordwall terhadap Minat Belajar Anak Usia Dini." *Indonesian Journal of Early Childhood* 6, no. 1 (2024): 213–220.
- Af'idah, N. Z. "Pengaruh Aplikasi Wordwall terhadap Minat Belajar Anak Usia Dini." *Indonesian Journal of Early Childhood* 6, no. 1 (2024): 213–220.
- Drake, Susan M., and Joanne L. Reid. "21st Century Competencies in Light of the History of Integrated Curriculum." *Frontiers in Education* 5 (2020): 1–10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00122>.
- Drake, Susan M., and Joanne L. Reid. "21st Century Competencies in Light of the History of Integrated Curriculum." *Frontiers in Education* 5 (2020): 1–10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00122>.
- Fitria, F., and A. K. Ummah. "Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini." *Kalam Cendekia* 11, no. 3 (2023)

- Fitria, F., and A. K. Ummah. "Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini." *Kalam Cendekia* 11, no. 3 (2023).
- Hauro, A. B., F. Susanti, Y. M. Sari, and A. N. Ismiatun. "Pemanfaatan Media Digital dalam Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini." *Jurnal Pendas* 9, no. 4 (2023).
- Hauro, A. B., F. Susanti, Y. M. Sari, and A. N. Ismiatun. "Pemanfaatan Media Digital dalam Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini." *Jurnal Pendas* 9, no. 4 (2023).
- Hidayat, Z. F., and Y. Anugrah. "Peningkatan Kemampuan Literasi Membaca Permulaan Anak melalui Permainan Wordwall." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3, no. 1 (2025): 1–13.
- Mardianti, W. A., and S. Saridewi. "Pengaruh Media Wordwall terhadap Kemampuan Anak Usia Dini." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, no. 2 (2024): 18872–18882.
- Nisa, A., M. Maulidha, and N. S. Setyawati. "Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini melalui Wordwall." *Jurnal Edukids* 5, no. 2 (2025)
- Nisa, A., M. Maulidha, and N. S. Setyawati. "Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini melalui Wordwall." *Jurnal Edukids* 5, no. 2 (2025).
- Nugraheni, I. D., D. Ardhiansyah, and I. Sofiyani. "Implementasi Game Wordwall dalam Pembelajaran Anak Usia Dini." *Jurnal PAUD* 1, no. 2 (2025).
- Nursarofah, N., G. Gandana, and T. Rahman. "Game Interaktif sebagai Inovasi Pembelajaran Digital pada Anak Usia Dini." *Jurnal Pelita PAUD* 9, no. 1 (2023).
- Papalia, Diane E., and Gabriela Martorell. *Experience Human Development*. 14th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2021.
- Rahmawati, R., and A. Kurniawan. "Pemanfaatan Media Wordwall dalam Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan* 7, no. 2 (2022): 120–128.
- Sholehati, P., A. Widiatsih, and A. Afandi. "Pembelajaran Berbasis Game Wordwall untuk Meningkatkan Kognitif Anak Usia 5–6 Tahun." *Jurnal Pendas* 10, no. 2 (2024)
- Sholehati, P., A. Widiatsih, and A. Afandi. "Pembelajaran Berbasis Game Wordwall untuk Meningkatkan Kognitif Anak Usia 5–6 Tahun." *Jurnal Pendas* 10, no. 2 (2024).
- Supiani, S., S. Sumarno, B. A. Saputro, and N. Nurfitriah. "Pengembangan Media Wordwall Berbasis Gamifikasi untuk Literasi Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi* 9, no. 6 (2024).
- Supiani, S., S. Sumarno, B. A. Saputro, and N. Nurfitriah. "Pengembangan Media Wordwall Berbasis Gamifikasi untuk Literasi Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi* 9, no. 6 (2024).
- Suryana, Dadan. *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Suryana, Dadan. *Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Susanto, Ahmad. *Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Teori*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017
- Susanto, Ahmad. *Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Teori*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- Thiagarajan, Sivasailam, Dorothy S. Semmel, and Melvyn I. Semmel. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Bloomington: Indiana University, 1974.