

**PENGEMBANGAN MEDIA WORDWALL BERBASIS  
GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN KEAKSARAAN MENGENAL HURUF  
ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TKIT TSABITA BOGOR**

**Rialita Supangat<sup>1</sup>, Widyasari<sup>2</sup>, Rudi Hartono<sup>3</sup>**

Sekolah Pasca Sarjana Universitas Ibnu Khaldun Bogor, Indonesia<sup>1,2,3</sup>  
Email Korespondensi: [ria.adiyanto@gmail.com](mailto:ria.adiyanto@gmail.com)<sup>1</sup>, [widyasari@uika-bogor.ac.id](mailto:widyasari@uika-bogor.ac.id)<sup>2</sup>  
[rudihartono@uika-bogor.ac.id](mailto:rudihartono@uika-bogor.ac.id)<sup>3</sup>,

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media wordwall dalam meningkatkan keaksaraan awal mengenal huruf di TKIT Tsabita Bogor. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan observasi terhadap siswa, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif masih kurang dan siswa terlihat pasif serta kurang termotivasi dalam belajar. Penelitian ini menggunakan model ASSURE yang diintegrasikan dengan model Borg and Gall. Sampel penelitian ini terdiri dari 15 siswa kelas B di TKIT Tsabita Bogor. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan N-Gain. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tes unjuk kerja. Berdasarkan hasil pengolahan data, hasil uji kelayakan dari ahli materi diperoleh angka sebesar 98%, ahli desain instruksional 98%, ahli desain media sebesar 89%. Hasil pengujian efektivitas menggunakan rumus N-Gain Score, didapat hasil sebesar 0,86 dengan kategori tinggi dan konversi tingkat pencapaian adalah cukup efektif. dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media wordwall berbasis game edukasi untuk meningkatkan keaksaraan awal mengenal huruf anak usia 5-6 tahun TKIT Tsabita Bogor sangat layak dan efektif untuk digunakan.

**Kata Kunci :** *Wordwall, Game Edukasi, Keaksaraan, Anak Usia Dini*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam membentuk karakter dan peradaban bangsa yang bermartabat, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Peraturan Pemerintah RI, 2003). Fungsi pendidikan tidak hanya mengembangkan kemampuan akademik, tetapi juga membentuk watak serta mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan utama pendidikan adalah mengembangkan potensi manusia dengan membekali pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan zaman. Dalam konteks ini, pendidikan anak usia dini (0-6 tahun) menjadi sangat penting karena masa ini merupakan

masa emas atau "golden age" yang sangat ideal untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, termasuk aspek kognitif, sosial-emosional, moral, motorik, dan bahasa (Hepach et al., 2023).

Salah satu aspek yang sangat krusial dalam pendidikan anak usia dini adalah kemampuan keaksaraan awal, yaitu kemampuan mengenal huruf yang menjadi fondasi utama dalam pengembangan literasi anak (M.G. Jelinda, 2024). Pada tahap ini, anak mulai belajar mengenal dan menggunakan huruf yang nantinya berkembang menjadi keterampilan membaca dan menulis. Proses tersebut dapat ditingkatkan melalui stimulasi yang menyenangkan dan interaktif, seperti bermain dengan huruf dan aktivitas menulis sederhana, sehingga dapat menumbuhkan minat baca dan rasa percaya diri anak. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di TKIT Tsabita bogor, peneliti menemukan permasalahan pada kemampuan membaca. Kemampuan membaca pada siswa kelompok B tergolong rendah, hal tersebut dapat ditunjukkan oleh banyaknya siswa yang masih belum bisa membaca suku kata, bahkan sebagian besar masih belum mengenal huruf dengan baik. Hal ini dapat ditunjukkan melalui tabel di bawah ini:

Tabel 1.1 Persentase Keaksaraan Awal Mengenal Huruf

No	Kriteria Penilaian	Jumlah Siswa	Persentase
1	BB	8	53%
2	MB	4	27%
3	BSH	3	20%
4	BSB	-	-
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa kemampuan membaca siswa masih rendah 53% anak berada pada kategori "Belum Berkembang" dan 27% pada kategori "Mulai Berkembang". Hal ini menunjukkan perlunya perhatian khusus dalam metode pembelajaran keaksaraan agar anak dapat berkembang optimal.

Permasalahan utama yang ditemukan di TKIT Tsabita Bogor adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih konvensional dan dominasi guru dalam proses pembelajaran, sehingga membuat anak merasa bosan dan kurang aktif berpartisipasi. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan hanya terbatas pada buku paket tanpa adanya media interaktif yang dapat menarik minat belajar anak. Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya hasil belajar keaksaraan anak, yang sejalan dengan temuan Jurnal LIPI (2020) yang menyatakan bahwa 70% anak di Indonesia memiliki kemampuan membaca di bawah

kompetensi minimal (Solihin, 2020). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak secara aktif.

Berbagai penelitian mendukung pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi digital sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan anak. Hsiao et al. (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis game digital dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan manual anak secara signifikan dibandingkan metode tradisional. Hwang et al. (2013) juga menemukan bahwa permainan komputer pendidikan mampu meningkatkan sikap dan prestasi belajar anak. Selain itu, Huang et al. (2020) menegaskan efektivitas pembelajaran kooperatif berbasis mobile learning dalam meningkatkan hasil belajar dan minat anak. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini tertarik mengembangkan media pembelajaran Wordwall berbasis game edukasi yang mudah diakses melalui perangkat standar untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan awal mengenal huruf anak usia 5-6 tahun di TKIT Tsabita Bogor. Pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif sesuai dengan prinsip pembelajaran modern.

## **B. TINJAUAN TEORI**

### **A. Media Pembelajaran**

Menurut Heinich, Molenda dan Russel dalam Nuranisa (2018), istilah “untuk segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber dan penerima” berasal dari kata Latin yang berarti “antara” ( Ratnawati, Wijayanti, 2020). Menurut Azhar dalam Agustin (2022), media pendidikan adalah penghubung yang menghubungkan satu sisi dengan sisi lainnya. Alat bantu lain yang digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru adalah media. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media Pembelajaran adalah suatu media yang digunakan dalam pembelajaran yang memadukan beberapa dari unsur media (text, gambar, audio, visual maupun audio visual) dan pada saat digunakan terdapat interaksi dua arah antara pengguna dengan media, seperti dengan menyentuh mengeluarkan suara atau gambar sehingga menarik perhatian peserta didik saat media digunakan.

### **B. Keaksaraan Awal**

Kemampuan keaksaraan Menurut Susanto (2017), adalah kemampuan seorang anak dalam menguraikan huruf, suku kata, kata, dan kalimat yang disajikan secara jelas dan ringkas. Sedangkan menurut Anggraeni (2022), bahwa kemampuan keaksaraan awal adalah

kemampuan untuk menjelaskan huruf vokal, konsonan, atau bunyi huruf sebagai potensi dasar yang harus diketahui oleh anak untuk dapat belajar membaca dan menulis. Berdasarkan penjelasan di atas bahwa kemampuan keaksaraan awal merupakan kemampuan dan pondasi pengetahuan dasar yang dibutuhkan oleh anak usia dini untuk bisa membaca dan menulis secara baik dengan memperkenalkan dan dapat menyebutkan huruf abjad, bentuk huruf, huruf vokal, konsonan maupun bunyi huruf.

Indikator Lingkup Perkembangan Kemampuan Keaksaraan menurut Adapun (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2014). Indikator pencapaian perkembangan kemampuan keaksaraan yaitu sebagai berikut :

- 1) Menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal.
- 2) Mengenal suara huruf awal dari nama benda-benda yang ada di sekitarnya.
- 3) Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama.
- 4) Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf.

### **C. Wordwall**

Permainan Wordwall memudahkan guru untuk menggunakan metode yang orisinal saat menganalisis materi. Sejalan dengan itu, Sherianto dalam Wafiqni (2021) menyatakan bahwa Wordwall merupakan aplikasi yang berjalan pada browser. Aplikasi ini dirancang khusus untuk dijadikan sebagai sumber belajar, media, dan alat edukasi yang menghibur bagi siswa. Di bagian Wordwall, contoh-contoh kreasi guru juga disediakan sehingga pengguna baru dapat melihat contoh-contoh yang sekreatif mungkin. Situs web bernama Wordwall menawarkan permainan edukatif yang digunakan sebagai alat penilaian dan sumber belajar yang bermanfaat bagi siswa. Lestari dalam Nisa (2022) juga menyatakan bahwa situs ini mudah digunakan oleh masyarakat dan dapat diakses menggunakan komputer dan perangkat sendiri.

Dari beberapa pengertian diatas bahwa media pembelajaran Wordwall yakni salah satu media interaktif yang menawarkan beragam fitur permainan dan juga kuis yang bisa dipakai sebagai alat penilaian dan bisa dipakai Sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik. Ada banyak template di dalam Wordwall yang bisa dipakai oleh pengajar untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Penelitian ini bertujuan untuk

menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model desain R&D yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan dalam dunia pendidikan, dipilihlah model R&D Borg and Gall yang disusun oleh R. Borg dan Meredith D. Gall. Sedangkan untuk prosedur pengembangan media pembelajaran menggunakan model pengembangan ASSURE (Rohaeni, 2020). Model ASSURE ini dapat membantu guru dalam menjalankan proses pembelajaran di dalam kelas dengan memadukan penggunaan teknologi dan media di dalam kelas (Pribadi, 2011). Model Borg and Gall dipilih karena keuatannya dalam menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan dapat diterapkan langsung di lapangan melalui proses penelitian dan pengembangan (R&D) yang komprehensif. Penggabungan kedua model ini memungkinkan pengembangan media *wordwall* yang tidak hanya dirancang dengan pendekatan instruksional yang matang (ASSURE) tetapi juga melalui proses validasi dan uji coba produk yang ketat (Borg and Gall), sehingga menghasilkan media pembelajaran yang efektif, menarik, dan aplikatif untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan awal anak usia 5-6 tahun.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data penelitian ini, penulis menggunakan sumber data berupa wawancara, observasi, skala. Wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan tanya jawab secara lisan, sepihak, berhadapan muka dengan arah tujuan yang telah ditentukan wawancara yang dilakukan dalam penelitian yaitu wawancara semi terstruktur (Zainal, 2011). Menurut Zainal observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan objek pengamatan. Observasi sebagai metode pengumpulan data banyak dipergunakan untuk mengamati tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati (Zainal, 2014). Skala digunakan untuk memvalidasi kelayakan produk yaitu media *wordwall* berbasis game edukasi untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan awal mengenal huruf. Skala kelayakan produk divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli desain. Adapun instrument dari penelitian ini adalah pedoman wawancara pedomanan skala. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan data kuantitatif.

## **HASIL PENELITIAN**

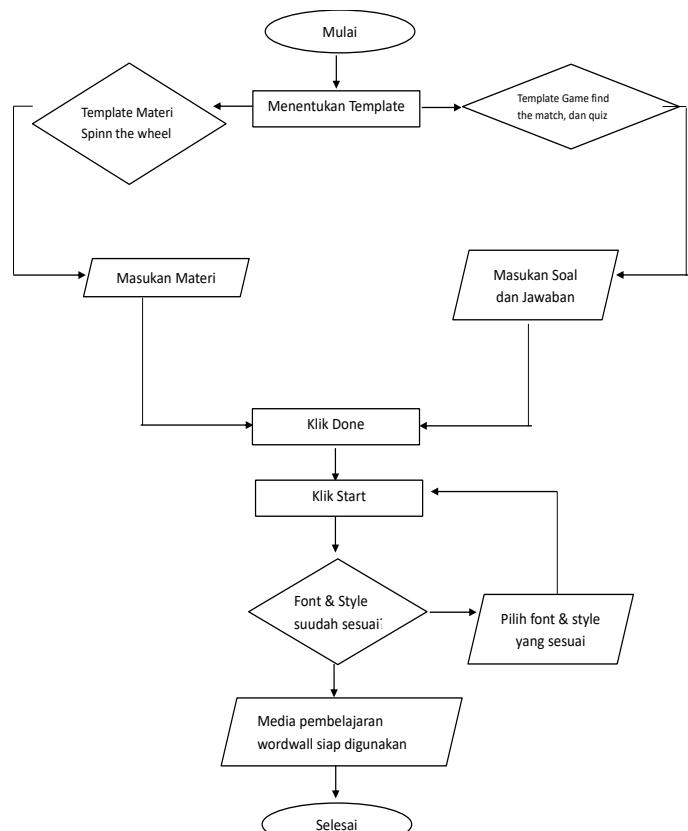
### ***A. Analyze Learner Charatericts dan Research and Information Collection***

Fokus utama pengembangan Wordwall ini adalah menggabungkan model ASSURE dan

Borg and Gall untuk menciptakan prosedur pengembangan produk dan desain pembelajaran yang efektif, khususnya dalam meningkatkan kemampuan keaksaraan awal mengenal huruf pada anak TKIT Tsabita Bogor. Tahap awal, yaitu Analisis Kebutuhan Penelitian, mengungkapkan bahwa metode pengajaran keaksaraan yang ada kurang menarik, menyebabkan rendahnya minat belajar anak. Analisis ini didasarkan pada wawancara dengan guru dan observasi kelas, menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami huruf dan kurang tertarik pada pembelajaran. Selain itu, Analisis Karakteristik Siswa menyatakan bahwa anak usia 5-6 tahun memiliki perkembangan kognitif, sosial-emosional, dan motorik yang pesat, serta membutuhkan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan, stimulatif, dan berbasis bermain. Hasil observasi gaya belajar menunjukkan dominasi gaya visual (45%), diikuti auditori (30%) dan kinestetik (25%), menekankan pentingnya media pembelajaran yang interaktif dan multi-sensori untuk mengakomodasi kebutuhan belajar mereka.

### **B. Stete performance Objectivies dan Planning**

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan, yang kemudian dirancang dan disusun pada flowchart secara runtun untuk membantu memperjelas tampilan media pembelajaran inovatif dengan wordwall. Gambar 1. Flowchart ini juga dijadikan sebagai rancangan awal untuk menggambarkan desain tampilan dari media pembelajaran inovatif dengan wordwall.



## C. Select Strategies, Technology Media dan Materials dan Develop Preliminary From of Product

Pada tahap ini peneliti mulai merealisasikan rancangan yang telah dibuat, dengan menggabungkan segala komponen isi dari media sesuai dengan flowchart hingga menjadi media pembelajaran inovatif dengan wordwall. Pada tahap ini peneliti melakukan 3 tahap yakni 1) Mengembangkan media, 2) Mengembangkan panduan untuk tenaga pendidik dan 3) Melakukan evaluasi formatif (Uji validasai ahli dan uji validasi kelompok kecil).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan media pembelajaran inovatif dengan wordwall antara lain: pemilihan template, pemilihan style background, serta font. Gambar 2 menunjukkan tampilan akhir media pembelajaran berbasis wordwall dengan materi dan edukasi game atau evaluasi formatif. Bagian ini memperlihatkan bagian halaman awal, halaman menu materi, halaman menu edukasi game atau evaluasi formatif.

**Gambar 2. Tampilan Wordwall**



Tampilan halaman awal

Tampilan Tujuan  
Pembelajaran

Tampilan materi *flashcard*



Tampilan Template Spinn



Tampilan Template  
Mencocokan



Tampilan template find the  
match

Untuk mengetahui tingkat validitas produk yang dikembangkan, maka dilakukan uji validasi kepada para ahli sebelum produk di uji cobakan. Penilaian validitas didapatkan dari penilaian secara kualitatif dan kuantitatif oleh validator. Data kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari skor validasi berupa angket sedangkan untuk data kualitatif merupakan instrumen berupa kelemahan dan saran yang digunakan sebagai bahan untuk melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran inovatif dengan wordwall.

Tabel 2. Rekap Hasil Uji Validasi Para Ahli Expert

Uji Ahli	Hasil	Kategori
Materi	98%	Sangat Layak
Desain Instruksional	98%	Sangat Layak
Desain Media	89%	Sangat Layak
<b>Jumlah</b>	285%	
<b>Rata-rata</b>	95 %	Sangat layak

Berdasarkan tabel di atas hasil uji kelayakan dari ahli materi memperoleh 95% dengan kriteria sangat layak, sedangkan hasil uji uji kelayakan desain instruksional memperoleh 98% dengan kriteria sangat layak dan kelayakan dari desain media memperoleh 89% dengan kriteria sangat layak. Dari ketiga uji kelayakan ahli materi, desain Instruksional dan desain media berdsarkan hasil penelitian dan kualitas kelayakan yang didapatkan memperoleh jumlah rata-rata 98% tingkat kelayakan sangat layak. Sehingga dengan data penilaian kevalidan tersebut, media pembelajaran Wordwall bebrbasis Game Edukasi untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan awal mengenal huruf layak untuk di ujicobakan di lapangan.

#### **D. Require Learner Participation and Main Product Revision**

Setalah melakukan uji validasi ahli, peneliti melanjutkan untuk melakukan uji produk praktikalitas kepada uji *one to one*, uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

Tabel 3. Hasil Uji Respon

Praktikalitas	Hasil	Kategori
<i>One to one</i>	82%	Sangat Layak
Kelompok Kecil	94%	Sangat Layak
Kelompok Besar	97%	Sangat Layak
Respon Guru	94%	Sangat Layak

Setelah melalui tahap uji validasi ahli, peneliti melanjutkan evaluasi praktikalitas produk melalui uji *one to one*, kelompok kecil, kelompok besar, serta respon guru. Hasil uji menunjukkan bahwa pada uji *one to one* diperoleh skor praktikalitas sebesar 82% dengan kategori "Sangat Layak". Pada uji kelompok kecil dan kelompok besar, skor praktikalitas meningkat menjadi 94% dan 97%, keduanya juga masuk dalam kategori "Sangat Layak". Selain itu, respon guru terhadap produk mencapai 94% dan juga dikategorikan "Sangat Layak". Secara keseluruhan, data ini mengindikasikan bahwa produk yang dikembangkan dinilai sangat

praktis dan layak digunakan berdasarkan penilaian subjek uji dan guru.

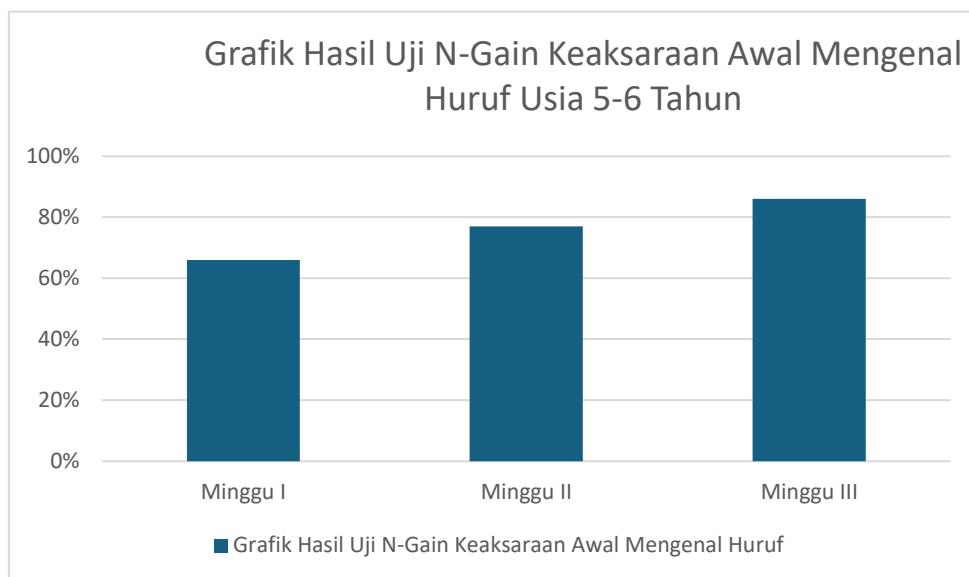
#### **E. Evaluate dan Final Product Revision**

Uji coba lapangan yang disebut juga dengan uji efektivitas produk adalah langkah penting dalam penelitian untuk menentukan sejauh mana sebuah produk atau intervensi mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks penelitian ini, uji efektivitas dilakukan untuk menilai sejauh mana media Wordwall berbasis Game Edukasi untuk meningkatkan kemampuan anak usia dini terhadap keasaraan awal mengenal huruf.

Uji ini merupakan uji unjuk kerja sisw dengan menggunakan metode penilaian BB (Belum berkembang) dengan poin 1, MB (Mulai Berkembang) dengan poin 2, BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dengan poin 3, dan BSB (Berkembang Sangat Baik) dengan poin 4. Metode ini bertujuan untuk mengkategorikan perkembangan kemampuan anak berdasarkan keterampilan yang diharapkan. Penilaian BB menunjukan bahwa anak belum menunjukan perkembangan dalam penguasaan materi, MB menunjukan tanda-tanda awal perkembangan, BSH mengindikasikan perkembangan sesuai dengan ekspestasi usia, dan BSB menandakan pencapaian yang sangat baik di atas standar yang diharapkan.

Peneliti melaksanakan uji efektivitas dalam beberapa langkah: menyusun persiapan, melakukan implementasi, mengumpulkan data, dan menganalisisnya. Saat persiapan, materi ajar dan perangkat, termasuk Wordwall yang akan diuji coba, disiapkan. Peneliti juga menetapkan tolok ukur penilaian perkembangan anak dan membuat rubrik untuk mengukur kemampuan berbahasa dalam aspek keaksaraan.

**Gambar 3 Grafik Hasil Uji N-Gain Keaksaraan Awal Mengenal Huruf**



Berdasarkan kategorisasi penilaian N-Gain score, maka hasil post test pertama yang mendapatkan hasil sebanyak 0,66 masuk dalam kategori sedang. Kemudian pada hasil post test kedua dengan hasil sebanyak 0,77 masuk dalam kategori sedang. Sedangkan untuk hasil post test, memperoleh hasil sebesar 0,86 masuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, melalui uji efektivitas produk yang peneliti lakukan di TKIT Tsabita Bogor, media Wordwall berbasis game edukasi dapat dinyatakan cukup efektif dengan skor akhir yaitu 86%. Maka dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata siswa dapat dikatakan meningkat dan secara otomatis penggunaan media Wordwall berbasis game edukasi untuk meningkatkan keaksaraan awal mengenal huruf dinyatakan efektif untuk digunakan, sehingga dapat meningkatkan keefektifan belajar siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapati menggunakan model pengembangan kombinasi model ASSURE dan Borg and Gall dalam 10 tahapan pengembangan, media pembelajaran Wordwall berbasis game edukasi dinyatakan sangat layak oleh para ahli dengan skor validasi materi dan desain instruksional sebesar 98% serta desain media 89%. Selain itu, hasil pre test dan post test pada siswa usia 5-6 tahun di TKIT Tsabita Bogor menunjukkan peningkatan kemampuan keaksaraan awal mengenal huruf yang signifikan dengan nilai N-Gain rata-rata 0,86 (86%) dalam kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini efektif dan tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan anak usia dini.

### **B. Saran**

Guru PAUD disarankan menggunakan media *wordwall* berbasis game edukasi untuk meningkatkan keaksaraan anak PAUD. Pemerintah diharapkan memfasilitasi penggunaan media ini di PAUD. Peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan media *wordwall* untuk aspek bahasa lain seperti pemahaman dan ekspresi bahasa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Peraturan Pemerintah RI. (2003). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional .
- Lydia Margaretha. (2020). TEORI- TEORI BELAJAR UNTUK KECERDASAN BAHASA ANAK USIA DINI. *ECRP*,

[https://jurnal.unived.ac.id/index.php/ecrp/issue/view/100.](https://jurnal.unived.ac.id/index.php/ecrp/issue/view/100)

Hapsari, G. P. P. (n.d.). *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa.*

Angriawan, F. S. (2019). Pengembangan Learning Management System (LMS) sebagai Media Pembelajaran Untuk Sekolah Menengah Sederajat. *Jurnal oai:jurnalunj.journal.unj.ac.id:article/13249*:

Arief, Z. A., (2014). Metodelogi Penelitian Pendidikan. Graha Widya Sakti: Bandung

Arief, Z. A., (2011). Penelitian Pendidikan. PT REMAJA ROSDAKARYA: Bandung

Rahmatullah, Inanna, A. T. A. (2021). *Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva.*

Riyanto, S., & H. (2020). *Metode riset penelitian kuantitatif penelitian di bidang manajemen, teknik, pendidikan dan eksperimen.*