

**PENGARUH MEDIA *DIGITAL* APLIKASI *GAME* BELAJAR ABC TERHADAP
KEMAMPUAN KEAKSARAAN AWAL ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Suci Ayu Lestari¹, Rizki Surya Amanda², Sri Indriani Harianja³
Prodi Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP, Universitas Jambi^{1,2,3}
e-mail: lestarisuciayu63@gmail.com

Diterima: 21/05/2026; Direvisi: 26/05/2026; Diterbitkan: 04/06/2026

ABSTRAK

Keaksaraan awal merupakan fondasi penting literasi anak usia dini, namun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi kemampuan anak masih rendah karena pembelajaran konvensional dan keterbatasan media digital, sehingga penelitian ini bertujuan menguji pengaruh aplikasi game belajar ABC terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental one group pretest-posttest pada 15 anak kelompok B1 melalui lima sesi perlakuan, dengan instrumen observasi keaksaraan awal berbasis STPPA serta analisis data menggunakan uji-t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 45,46% menjadi 73,06% serta perbedaan signifikan berdasarkan uji-t ($t=20,270$; $p<0,001$) dengan effect size sangat kuat, aplikasi game belajar ABC efektif meningkatkan kemampuan keaksaraan awal anak. Kesimpulannya, penggunaan media digital efektif dalam meningkatkan keaksaraan awal anak melalui pembelajaran interaktif berbasis permainan sesuai karakteristik perkembangan anak usia dini. Temuan ini memberikan implikasi bahwa integrasi media digital dalam pembelajaran PAUD dapat menjadi strategi inovatif untuk meningkatkan literasi awal secara optimal dan menyenangkan di lingkungan Indonesia.

Kata Kunci: *Media Digital, Aplikasi Game Belajar ABC, Keaksaraan Awal, Anak Usia 5-6 Tahun, Pendidikan Anak Usia Dini*

ABSTRACT

Early literacy is an essential foundation of early childhood literacy development, yet children at TK Tunas Harapan III Kota Jambi still demonstrate low literacy skills due to conventional teaching methods and limited digital learning media. Therefore, this study aimed to examine the effect of the ABC learning game application on early literacy skills of children aged 5–6 years. This research employed a quantitative approach with a pre-experimental one-group pretest–posttest design involving 15 children in group B1 across five intervention sessions. The study used an observation instrument based on STPPA standards, and data were analyzed using a paired sample t-test. The results showed an increase in the mean score from 45.46% to 73.06%, with a statistically significant difference ($t = 20.270$; $p < 0.001$) and a very strong effect size, indicating that the ABC learning game application effectively improved children’s early literacy skills. In conclusion, the use of this digital media is effective in enhancing early literacy through interactive game-based learning aligned with young children’s developmental characteristics. These findings suggest that integrating digital media into early childhood education can be an innovative strategy to improve early literacy in a more engaging and meaningful learning environment.

Keywords: *Digital Media, ABC Learning Game Application, Early Literacy, Children Aged 5–6 Years, Early Childhood Education*





PENDAHULUAN

Keaksaraan awal merupakan salah satu fondasi penting dalam perkembangan bahasa anak usia dini karena menjadi dasar kemampuan membaca dan menulis pada jenjang pendidikan berikutnya. Keaksaraan awal mencakup kemampuan anak dalam mengenali simbol-simbol tertulis, memahami hubungan antara bunyi dan huruf, serta menggunakan tulisan sebagai bagian dari komunikasi sederhana. Pada usia 5–6 tahun, perkembangan keaksaraan ditandai dengan kemampuan mengenal huruf, membedakan bunyi bahasa, memahami makna tulisan, dan mulai menuliskan simbol sederhana sebagai bentuk kesiapan literasi awal (Nurjani & Rahmah, 2025; Natasya & Suryani, 2025). Selain itu, kemampuan ini juga melibatkan kesadaran fonologis dan pemahaman hubungan antara fonem dan grafem yang menjadi dasar perkembangan membaca dan menulis formal pada anak (Ismawati & Widayati, 2023).

Urgensi pengembangan keaksaraan awal juga ditegaskan dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 yang menetapkan bahwa anak usia 5–6 tahun diharapkan mampu mengenal simbol huruf vokal dan konsonan, mengenali bunyi huruf, memahami hubungan simbol dan bunyi huruf, membedakan bentuk huruf, serta menyebutkan nama benda berdasarkan simbol atau label. Indikator tersebut menjadi acuan penting dalam mempersiapkan kemampuan literasi anak sejak dini sebagai bentuk kesiapan belajar pada jenjang sekolah dasar sekaligus dasar pengembangan kemampuan bahasa yang lebih kompleks.

Meskipun demikian, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tercapai di berbagai lembaga pendidikan anak usia dini. Penelitian Nurlaelasari et al. (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran pada pendidikan anak usia dini masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sarana pembelajaran, rendahnya optimalisasi media digital, serta keterbatasan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan variasi metode pembelajaran belum berkembang secara optimal sehingga stimulasi kemampuan anak, termasuk pada aspek keaksaraan awal, belum terlaksana secara maksimal. Dampaknya, anak masih mengalami kesulitan mengenal huruf, memahami bunyi huruf, dan mengembangkan kesadaran fonologis yang berpengaruh terhadap kesiapan membaca dan menulis.

Permasalahan tersebut juga ditemukan berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada 15 anak kelompok B1 di TK Tunas Harapan III Kota Jambi. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan keaksaraan awal anak masih belum berkembang secara optimal. Sebanyak 9 dari 15 anak mengalami kesulitan mengenal huruf vokal maupun konsonan, membedakan bunyi huruf, serta memahami hubungan antara simbol dan bunyi huruf. Hanya 6 anak yang telah mampu mengenali huruf A–Z, memahami bunyi huruf, dan menyusun kata sederhana secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak belum mencapai indikator kemampuan keaksaraan awal sesuai STPPA Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014.

Rendahnya kemampuan keaksaraan awal anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya penggunaan metode pembelajaran yang masih konvensional, keterbatasan media pembelajaran, dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital di kelas. Luthfy et al. (2025) mengungkapkan bahwa rendahnya kemampuan keaksaraan awal anak di berbagai TK dipengaruhi oleh pengelolaan media pembelajaran yang belum optimal. Selain itu, Hapsari et al. (2025) menemukan bahwa kemampuan komunikasi dan bahasa anak masih menjadi perhatian akibat terbatasnya program intervensi yang efektif dan dominannya pembelajaran yang kurang memanfaatkan media kreatif. Kondisi tersebut menyebabkan anak cepat merasa



bosan dan kurang terlibat aktif dalam pembelajaran keaksaraan (Greenwood et al., 2021), sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih menarik, konkret, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan awal anak adalah melalui pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini. Media pembelajaran membantu anak memahami konsep abstrak, termasuk pengenalan huruf dan bunyi bahasa, melalui pengalaman belajar yang konkret, menarik, dan menyenangkan (Hasmita et al., 2025; Harianja et al., 2025). Dalam konteks perkembangan teknologi, media digital berbasis aplikasi game edukasi menjadi alternatif yang potensial karena mampu menghadirkan pengalaman belajar visual, audio, dan interaktif yang meningkatkan keterlibatan anak selama pembelajaran. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan adalah aplikasi game Belajar ABC, Nombor dan Warna yang dikembangkan oleh Syumul Studio karena menyediakan fitur pengenalan huruf, bunyi huruf, latihan menulis, audio interaktif, dan sistem penghargaan yang diperkirakan dapat mendukung perkembangan kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun. Selain itu, media ini dinilai relevan dengan karakteristik anak yang semakin akrab dengan teknologi digital sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan kontekstual (Annisa et al., 2025). Temuan awal di TK Tunas Harapan III juga menunjukkan bahwa anak lebih antusias ketika pembelajaran menggunakan media visual dan interaktif, sementara keterbatasan media pembelajaran seperti minimnya buku cerita bergambar dan tidak tersedianya media manipulatif pendukung pembelajaran keaksaraan masih menjadi kendala.

Meskipun penelitian mengenai media digital pada pembelajaran anak usia dini telah banyak dilakukan, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh aplikasi game belajar ABC terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun berdasarkan indikator STPPA pada konteks TK di Indonesia masih terbatas. Penelitian sebelumnya cenderung membahas penggunaan media digital secara umum, sementara kajian spesifik mengenai penggunaan aplikasi game belajar ABC dalam meningkatkan kemampuan keaksaraan awal belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Design*. Penelitian ini dilaksanakan di TK Tunas Harapan III yang beralamat di Kota Jambi dengan subjek penelitian adalah kelompok B1 di TK Tunas Harapan III Kota Jambi yang berjumlah 15 orang, terdiri dari 8 anak perempuan dan 7 anak laki-laki. Pengambilan sampel ini dilakukan melalui teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pre-test-Post-test Design* yang mana kelompok eksperimen diberikan *pre-test* sebelum perlakuan untuk mengukur kemampuan keaksaraan awal anak pada kondisi awal, kemudian diberikan perlakuan berupa penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC, dan diakhiri dengan *post-test* untuk mengukur kemampuan keaksaraan awal anak setelah perlakuan. Peningkatan kemampuan keaksaraan awal anak diukur dari selisih hasil *post-test* dan *pre-test*. Secara skematis, desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
O ₁ (<i>Pre-test</i> kelompok eksperimen)	X (Perlakuan menggunakan media digital aplikasi <i>game</i> belajar ABC)	O ₂ (<i>Post-test</i> kelompok eksperimen)

Pelaksanaan pre-test dilakukan menggunakan lembar observasi kemampuan keaksaraan awal yang disusun berdasarkan indikator dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dengan rubrik penilaian berskala 1–4 (BB=1, MB=2, BSH=3, BSB=4). Untuk menjamin validitas instrumen, dilakukan validitas isi (content validity) melalui expert judgement dengan melibatkan ahli pendidikan anak usia dini untuk menilai kesesuaian indikator dan item instrumen dengan konstruk teoretis kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun. Peneliti juga mengamati secara langsung kemampuan setiap anak melalui berbagai aktivitas keaksaraan yang telah dirancang, meliputi pengenalan huruf vokal dan konsonan, membedakan bentuk huruf, mengenal bunyi huruf awal, memahami hubungan bunyi dan bentuk huruf, menyusun suku kata menjadi kata bermakna, serta membaca kata atau label sederhana.

Post-test dilaksanakan setelah seluruh lima sesi perlakuan pada kelompok B1 selesai diberikan menggunakan instrumen yang sama dengan pre-test untuk menjaga konsistensi pengukuran. Hasil pre-test dan post-test kemudian dibandingkan sebagai dasar pengujian hipotesis menggunakan uji-t berpasangan (paired sample t-test). Analisis data dilakukan melalui uji normalitas menggunakan uji Liliefors untuk memastikan distribusi data, serta uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians antar data. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t berpasangan untuk melihat perbedaan signifikan kemampuan keaksaraan awal sebelum dan sesudah perlakuan dengan media digital aplikasi game belajar ABC pada kelompok B1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data penelitian diperoleh melalui observasi terstruktur menggunakan lembar observasi kemampuan keaksaraan awal yang terdiri atas 18 item penilaian untuk mengukur perkembangan peserta didik secara sistematis. Instrumen ini menggunakan skala penilaian 1–4, yaitu Belum Berkembang (BB = 1), Mulai Berkembang (MB = 2), Berkembang Sesuai Harapan (BSH = 3), dan Berkembang Sangat Baik (BSB = 4), sehingga memungkinkan pengukuran tingkat pencapaian kemampuan secara lebih objektif. Berdasarkan jumlah item dan rentang skor tersebut, skor minimal yang dapat diperoleh peserta didik adalah 18 dan skor maksimal 72, yang digunakan sebagai dasar pengategorian kemampuan keaksaraan awal peserta didik.

Tabel 2. Deskripsi Data

Kegiatan	Skor Empiris	Skor Ideal	Mean	Xmin	Xmax
<i>Pretest</i>	491	1.080	32,73	29,00	39,00
<i>Posttest</i>	789	1.080	52,60	46,00	61,00

Sumber: Data Primer Hasil Pengolahan Pre-test dan Post-test, 2026



Berdasarkan Tabel 2 deskripsi data, diketahui bahwa data pretest memiliki skor empiris sebesar 491 dari skor ideal 1.080 dengan mean 32,73, nilai minimum (X_{min}) 29,00, dan nilai maksimum (X_{max}) 39,00. Sementara itu, data posttest menunjukkan skor empiris sebesar 789 dari skor ideal 1.080 dengan mean 52,60, nilai minimum (X_{min}) 46,00, dan nilai maksimum (X_{max}) 61,00. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu pre-test untuk mengukur kemampuan keaksaraan awal sebelum perlakuan, pemberian treatment menggunakan media digital aplikasi game belajar ABC sebanyak lima sesi selama dua minggu dengan durasi 20–25 menit setiap sesi, serta post-test menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur kemampuan setelah perlakuan. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu menyusun RPPH, mengatur jadwal pelaksanaan, dan menyiapkan instrumen observasi yang telah divalidasi oleh ahli guna mendukung keterlaksanaan penelitian secara sistematis.

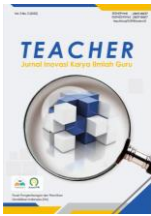
Hasil *Pre-test*

Pre-test dilaksanakan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan keaksaraan awal anak sebelum diberikan treatment menggunakan media digital aplikasi game belajar ABC. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan anak pada tahap awal sehingga dapat dijadikan dasar pembandingan dalam menilai perubahan setelah perlakuan diberikan. Pelaksanaan pre-test dilakukan menggunakan instrumen observasi yang telah disiapkan untuk mengukur berbagai aspek kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun secara sistematis. Hasil pre-test kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi selanjutnya disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil *Pre-test* Kemampuan Keaksaraan Awal

No.	Subjek P	Skor <i>Pre-test</i>	Skor Ideal
1.	FRL	29	72
2.	DFA	29	72
3.	KAO	33	72
4.	DSA	35	72
5.	NBA	30	72
6.	KIA	39	72
7.	STY	32	72
8.	MIH	37	72
9.	FTN	34	72
10.	CCE	36	72
11.	FTH	31	72
12.	AHA	30	72
13.	KYA	32	72
14.	NZA	32	72
15.	AVD	32	72
	Jumlah	491	1080
	Rata-rata	32.73	72
	Persentase	45.46%	100%

Sumber: Data Primer Hasil Pre-test, 14 April 2026



Berdasarkan Tabel 3, hasil *pre-test* kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III sebelum diberikan perlakuan menggunakan media digital aplikasi game belajar ABC menunjukkan jumlah skor 491 dari skor ideal 1080, dengan nilai rata-rata 32,73 dan persentase ketercapaian 45,46%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan keaksaraan awal anak masih berada pada kategori rendah, sehingga perlu diberikan perlakuan melalui media digital aplikasi game belajar ABC untuk meningkatkan kemampuan keaksaraan awal anak. Persentase dihitung berdasarkan skor empiris yang diperoleh anak dibandingkan dengan skor ideal pada setiap indikator. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase *Pre-test* Pada Setiap Indikator Kekasaran Awal

No.	Indikator	Skor Empiris	Skor Ideal	Persentase (%)
1	Menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal	92	180	51.11
2	Mengenal suara huruf awal dari nama benda di sekitarnya	87	180	48.33
3	Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal sama	73	180	40.56
4	Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf	74	180	41.11
5	Membedakan berbagai bentuk huruf	81	180	45.00
6	Menyebutkan nama benda berdasarkan label	84	180	46.67

Sumber: Data Primer Hasil Pre-test, 14 April 2026

Berdasarkan Tabel 4 persentase ketercapaian *pre-test* pada setiap indikator kemampuan keaksaraan awal anak masih tergolong rendah. Indikator tertinggi terdapat pada menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal sebesar 51,11%, sedangkan indikator terendah pada menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal sama sebesar 40,56%. Secara keseluruhan, persentase *pre-test* mencapai 45,46%, yang menunjukkan kemampuan keaksaraan awal anak masih rendah sehingga memerlukan stimulasi melalui media pembelajaran yang inovatif dan interaktif.

Pelaksanaan *Treatment*

Pelaksanaan *treatment* menggunakan media digital aplikasi game belajar ABC dilakukan sebanyak lima sesi pertemuan dengan frekuensi tiga kali per minggu selama dua minggu. Setiap sesi pembelajaran berlangsung selama 20–25 menit dengan memanfaatkan perangkat tablet Android yang telah terinstal aplikasi “*Belajar ABC, Nombor dan Warna*” yang dikembangkan oleh Syumul Studio. Penggunaan media digital ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik sehingga anak dapat mengenal huruf, angka, dan warna melalui aktivitas bermain edukatif. Selama pelaksanaan *treatment*, kegiatan dilakukan secara terstruktur sesuai dengan tahapan pembelajaran yang telah direncanakan agar tujuan peningkatan kemampuan keaksaraan awal dapat tercapai secara optimal. Adapun jadwal pelaksanaan *treatment* secara rinci disajikan pada Tabel 5.



Tabel 5. Jadwal Pelaksanaan *Treatment*

Sesi	Tanggal	Fitur Aplikasi	Indikator Sasaran
1	Senin, 21 April 2026	Menu Utama & ABC Kenal Huruf	Menyebutkan simbol huruf vokal dan konsonan
2	Rabu, 23 April 2026	ABC Kenal Huruf Bagian 2	Mengenal suara huruf awal nama benda
3	Jumat, 25 April 2026	ABC Kenal Huruf Bagian 3	Memahami hubungan bunyi dan bentuk huruf
4	Senin, 28 April 2026	Buku Menulis ABC	Membedakan berbagai bentuk huruf
5	Rabu, 30 April 2026	Review Seluruh Fitur	Integrasi seluruh indikator keaksaraan awal

Sumber: Data Perencanaan Penelitian, 2026

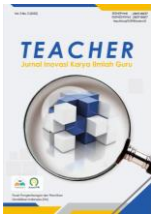
Setiap sesi treatment dilaksanakan secara terstruktur melalui tiga tahapan kegiatan pembelajaran. Kegiatan diawali dengan pembukaan selama kurang lebih 5 menit yang meliputi salam, doa, dan apersepsi untuk membangun kesiapan belajar serta menarik perhatian anak terhadap materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, pada kegiatan inti anak menggunakan aplikasi game belajar ABC selama 15–20 menit dengan pendampingan peneliti sebagai fasilitator yang membimbing proses penggunaan aplikasi agar pembelajaran berlangsung efektif dan sesuai tujuan. Kegiatan diakhiri dengan penutup selama 5 menit berupa refleksi sederhana dan penguatan pembelajaran, sementara guru kelas berperan sebagai observer yang mengamati serta mencatat perilaku dan respons anak selama pelaksanaan treatment berlangsung.

Hasil *Post-test*

Pelaksanaan post-test dilakukan menggunakan instrumen yang sama dengan pre-test, yaitu lembar observasi kemampuan keaksaraan awal yang terdiri atas 18 item penilaian dengan skala 1–4. Penggunaan instrumen yang sama bertujuan untuk menjaga konsistensi pengukuran sehingga hasil sebelum dan sesudah perlakuan dapat dibandingkan secara lebih objektif. Melalui post-test, peneliti dapat mengetahui tingkat kemampuan keaksaraan awal anak setelah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran yang telah diterapkan selama penelitian. Hasil pengukuran post-test tersebut selanjutnya disajikan secara rinci pada Tabel 6 berikut untuk memberikan gambaran mengenai capaian kemampuan keaksaraan awal anak setelah pelaksanaan treatment.

Tabel 6. Hasil *Post-test* Kemampuan Keaksaraan Awal

No.	Subjek P	Skor <i>Post-test</i>	Skor Ideal
1.	FRL	51	72
2.	DFA	51	72



3.	KAO	51	72
4.	DSA	54	72
5.	NBA	47	72
6.	KIA	56	72
7.	STY	56	72
8.	MIH	61	72
9.	FTN	46	72
10.	CCE	52	72
11.	FTH	54	72
12.	AHA	50	72
13.	KYA	57	72
14.	NZA	55	72
15.	AVD	48	72
Jumlah		789	1080
Rata-rata		52.60	72
Persentase		73.06%	100%

Sumber: Data primer hasil post-test, 22 Mei 2026

Berdasarkan Tabel 6, hasil post-test kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi setelah pemberian treatment menggunakan media digital aplikasi game belajar ABC menunjukkan jumlah skor sebesar 789 dari skor ideal 1080, dengan nilai rata-rata 52,60 dan persentase ketercapaian sebesar 73,06%. Jika dibandingkan dengan hasil pre-test sebesar 45,46%, terjadi peningkatan sebesar 27,60%, yang mengindikasikan adanya perkembangan kemampuan keaksaraan awal anak setelah perlakuan diberikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan keaksaraan awal anak. Untuk mengetahui tingkat ketercapaian pada setiap aspek keaksaraan awal secara lebih rinci, dilakukan analisis persentase skor post-test pada masing-masing indikator, yang hasilnya disajikan pada Tabel 4.10 berikut.

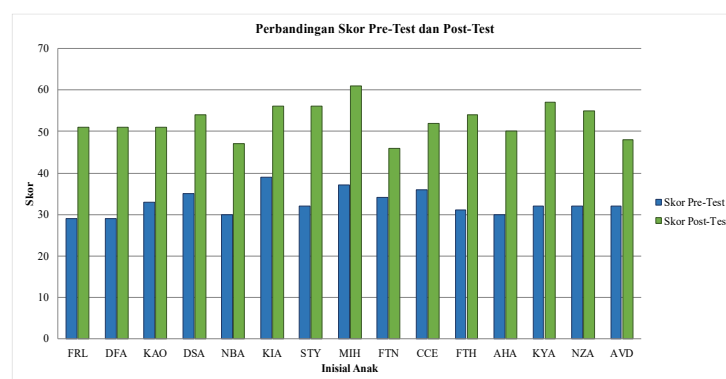
Tabel 7. Persentase Post-test Pada Setiap Indikator Kekasaran Awal

No.	Indikator	Skor Empiris	Skor Ideal	Persentase (%)
1	Menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal	144	180	80.00
2	Mengenal suara huruf awal dari nama benda di sekitarnya	137	180	76.11
3	Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal sama	123	180	68.33
4	Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf	130	180	72.22
5	Membedakan berbagai bentuk huruf	126	180	70.00
6	Menyebutkan nama benda berdasarkan label	129	180	71.67

Sumber: Data primer hasil post-test, 22 Mei 2026

Berdasarkan Tabel 7, persentase ketercapaian post-test pada setiap indikator kemampuan keaksaraan awal menunjukkan peningkatan dibandingkan pre-test, yang menandakan adanya perkembangan kemampuan anak setelah perlakuan diberikan. Indikator tertinggi terdapat pada kemampuan menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal dengan persentase sebesar 80,00%, sedangkan indikator terendah terdapat pada kemampuan menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi atau huruf awal sama sebesar 68,33%. Secara keseluruhan, persentase *post-test* mencapai 73,06% atau meningkat sebesar 27,60% dibandingkan kondisi awal. Hasil ini menunjukkan bahwa media digital aplikasi game belajar ABC mampu meningkatkan kemampuan keaksaraan awal anak secara menyeluruh.

Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test



Gambar 1. Perbandingan Pre-test dan Post-Test

Berdasarkan diagram perbandingan, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan keaksaraan awal anak kelompok B1 TK Tunas Harapan III Kota Jambi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media digital aplikasi game belajar ABC. Rata-rata skor *pre-test* sebesar 32,73 (45,46%) meningkat menjadi 52,60 (73,06%). Seluruh anak mengalami peningkatan skor, sehingga menunjukkan bahwa media digital aplikasi game belajar ABC efektif dalam meningkatkan kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun. Hasil ini juga didukung oleh uji-t berpasangan yang menunjukkan perbedaan signifikan antara *pre-test* dan *post-test* ($p < 0,05$).

Pengujian Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 29 untuk memastikan distribusi data penelitian sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memenuhi asumsi distribusi normal sehingga layak digunakan dalam pengujian statistik parametrik. Berdasarkan kriteria pengujian, data dinyatakan berdistribusi normal apabila memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sedangkan data dinyatakan tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Oleh karena itu, hasil uji normalitas menjadi dasar penting dalam menentukan teknik analisis data yang tepat, sebagaimana disajikan pada hasil pengujian berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre-test</i>	.198	15	.118	.936	15	.331
<i>Post-test</i>	.119	15	.200	.975	15	.921

Sumber: Data Primer Hasil Pengolahan, 2026

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hasil uji normalitas pada data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan taraf signifikansi masing-masing sebesar 0,331 dan 0,921. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebaran data pada kedua kelompok pengukuran tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal, sehingga memenuhi asumsi dasar dalam analisis statistik parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, data *pre-test* dan *post-test* dinilai layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji statistik sesuai dengan tujuan penelitian.

Uji Homogenitas

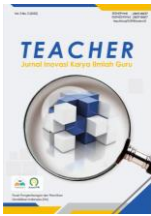
Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki tingkat keragaman yang relatif sama atau homogen sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Pengujian ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa data memenuhi salah satu asumsi statistik sehingga hasil analisis dapat diinterpretasikan dengan lebih tepat. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas yaitu apabila nilai signifikansi (*sig.*) > 0,05 maka distribusi data dinyatakan homogen, sedangkan apabila nilai signifikansi (*sig.*) < 0,05 maka distribusi data dinyatakan tidak homogen. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics, sedangkan hasil pengujiannya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Data

		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Pretest- Posttest	<i>Based on Mean</i>	1.761	1	28	.195
	<i>Based on Median</i>	1.740	1	28	.198
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	1.740	1	27.388	.198
	<i>Based on trimmed mean</i>	1.790	1	28	.192

Sumber: Data Primer Hasil Pengolahan, 2026

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai tingkat signifikansi sebesar 0,195 yang lebih besar dari 0,05 (0,195 > 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa data penelitian memiliki varians yang homogen sehingga memenuhi salah satu prasyarat dalam analisis statistik parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas, data dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji-t. Uji-t kemudian dilakukan untuk mengetahui tingkat perbedaan



antara data yang dibandingkan serta melihat ada atau tidaknya pengaruh perlakuan dalam penelitian.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*) untuk mengetahui perbedaan skor *pre-test* dan *post-test* kemampuan keaksaraan awal anak kelompok B1 di TK Tunas Harapan III Kota Jambi. Hipotesis yang diuji yaitu H_0 menyatakan tidak terdapat pengaruh signifikan penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun, sedangkan H_a menyatakan terdapat pengaruh signifikan penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun.

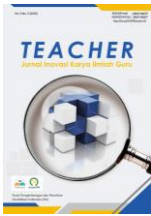
Tabel 10. Uji Hipotesis Data

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pre-test</i>	32.73	15	2.963	.765
	<i>Post-test</i>	52.60	15	4.085	1.055

		Paired Samples Test							
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval				
					Lower	Upper			
Pair 1	<i>Pre-test - Post-test</i>	-19.867	3.796	.980	-21.969	-17.765	-20.270	14	<.001

Sumber: Data Primer Hasil Pengolahan, 2026

Berdasarkan hasil output SPSS, diperoleh nilai t hitung sebesar 20,270 (nilai $-20,270$ muncul karena urutan pasangan Pretest–Posttest, sehingga yang digunakan dalam perbandingan adalah nilai absolut $|t| = 20,270$) dengan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,001$. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung (20,270) lebih besar daripada t tabel (2,145), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi. Selain itu, hasil perhitungan effect size menggunakan rumus Cohen’s d menunjukkan nilai sebesar 5,64 yang termasuk dalam kategori strong effect. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi.

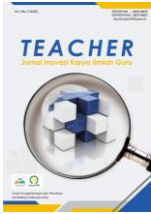


Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata kemampuan keaksaraan awal dari 32,73 pada saat pre-test menjadi 52,60 pada saat post-test, dengan persentase ketercapaian meningkat dari 45,46% menjadi 73,06%. Selain itu, hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi $<0,001$ ($p<0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara kemampuan keaksaraan awal anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media digital aplikasi game belajar ABC. Temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi game belajar ABC memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan keaksaraan awal melalui stimulasi pembelajaran yang bersifat visual, auditori, dan interaktif sehingga memungkinkan anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik perkembangan usia dini.

Peningkatan kemampuan keaksaraan awal terlihat pada seluruh indikator yang diamati, meskipun dengan tingkat capaian yang berbeda. Indikator memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf mengalami peningkatan tertinggi, yaitu dari 41,11% menjadi 72,22% atau meningkat sebesar 31,11%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media digital aplikasi game belajar ABC efektif membantu anak menghubungkan simbol huruf dengan bunyi yang sesuai sebagai dasar perkembangan membaca awal. Hal tersebut berkaitan dengan karakteristik aplikasi yang memadukan tampilan visual huruf, pelafalan bunyi, dan gambar pendukung secara simultan dan berulang sehingga membentuk pengalaman belajar multisensoris melalui modalitas visual dan auditori yang memperkuat asosiasi antara grafem dan fonem. Sejalan dengan itu, Mandasari et al. (2021) menegaskan bahwa pemahaman hubungan fonem dan grafem merupakan fondasi utama perkembangan keaksaraan awal, sedangkan Arsyad (2021) menjelaskan bahwa media audio-visual mampu meningkatkan retensi informasi melalui lebih dari satu jalur sensoris. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian Annisa et al. (2025) yang menunjukkan bahwa media berbasis kombinasi visual dan audio berpengaruh positif terhadap kesadaran fonemik anak usia dini karena mampu meningkatkan fokus, keterlibatan, dan pemahaman selama pembelajaran.

Selain memperkuat hubungan antara bunyi dan bentuk huruf, aplikasi game belajar ABC juga menunjukkan efektivitas tinggi dalam meningkatkan kemampuan anak menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal. Indikator ini mengalami peningkatan dari 51,11% menjadi 80,00% atau meningkat sebesar 28,89% dan menjadi capaian tertinggi dibanding indikator lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mengenal simbol huruf berkembang secara optimal setelah anak memperoleh stimulasi pembelajaran yang dilakukan secara berulang melalui tampilan visual menarik, warna, suara, serta aktivitas mencocokkan huruf yang bersifat interaktif. Pengulangan selama lima sesi treatment membantu memperkuat representasi mental anak terhadap bentuk simbol huruf sehingga lebih mudah dikenali dan diingat kembali. Hal ini sejalan dengan Mazidah dan Putro (2023) yang menyatakan bahwa pengenalan simbol huruf merupakan tahap dasar perkembangan literasi awal sebelum anak mampu membaca kata atau kalimat secara utuh. Selain itu, penggunaan media berbasis permainan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak, sebagaimana dikemukakan Susanti et al. (2024) mengenai penguatan memori melalui pengulangan stimulus, serta Arya (2022) yang menemukan bahwa game edukasi efektif meningkatkan kemampuan pengenalan huruf melalui partisipasi aktif anak.



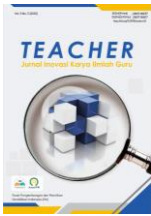
Kemampuan mengenal suara huruf awal dari nama benda di sekitar anak juga menunjukkan peningkatan cukup tinggi, dari 48,33% menjadi 76,11% atau meningkat sebesar 27,78%. Temuan ini menunjukkan bahwa anak semakin mampu mengenali bunyi huruf awal suatu kata setelah memperoleh stimulasi melalui media digital yang menyajikan gambar benda beserta bunyi huruf awalnya secara simultan. Penyajian yang kontekstual membantu anak membangun hubungan antara pengalaman konkret dengan konsep simbolik berupa bunyi dan huruf sehingga mendukung perkembangan kesadaran fonologis awal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hapsari et al. yang menyatakan bahwa kemampuan mengenali bunyi huruf berkembang lebih baik melalui media yang menarik, konkret, dan interaktif, serta penelitian Noviana et al. yang menunjukkan bahwa pengenalan huruf lebih mudah dipahami ketika anak memperoleh pengalaman belajar bermakna yang menghubungkan simbol dengan pengalaman nyata.

Peningkatan kemampuan juga terlihat pada indikator menyebutkan nama benda berdasarkan label dan membedakan berbagai bentuk huruf, yang masing-masing meningkat sebesar 25,00%. Pada kemampuan menyebutkan nama benda berdasarkan label, persentase ketercapaian meningkat dari 46,67% menjadi 71,67%, menunjukkan bahwa anak semakin mampu menghubungkan tulisan dengan benda yang direpresentasikan sehingga mulai memahami fungsi simbolik tulisan dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik aplikasi yang menampilkan gambar benda beserta tulisan secara berulang membantu memperkuat asosiasi antara simbol tulisan dan objek konkret, sedangkan pembelajaran berbasis permainan meningkatkan motivasi belajar anak (Agustiani et al., 2025). Sejalan dengan itu, Anggraini (2022) menyatakan bahwa kemampuan menghubungkan label tulisan dengan benda nyata merupakan tahap penting perkembangan literasi awal, sementara Harianja et al. (2025) menegaskan bahwa pengulangan pengalaman belajar melalui media digital dapat memperkuat hubungan antara simbol tulisan dan makna yang diwakilinya.

Pada indikator membedakan berbagai bentuk huruf, peningkatan dari 45,00% menjadi 70,00% menunjukkan bahwa anak semakin mampu mengenali perbedaan bentuk huruf, termasuk huruf yang memiliki kemiripan visual seperti b/d atau p/q. Peningkatan ini berkaitan dengan fitur pengenalan dan latihan menulis huruf pada aplikasi melalui aktivitas visual dan kinestetik, seperti menelusuri (tracing) dan mengamati bentuk huruf secara berulang, yang membantu memperkuat representasi visual simbol huruf. Pembelajaran digital yang memadukan stimulasi visual dan aktivitas interaktif juga mendukung kemampuan perseptual anak dalam membedakan bentuk dan simbol secara lebih efektif (Amallia et al., 2025). Selain itu, aktivitas motorik halus seperti tracing berkontribusi terhadap perkembangan keterampilan menulis awal melalui integrasi koordinasi motorik dan pemahaman simbol secara bertahap (Cameron et al., 2021).

Meskipun seluruh indikator mengalami peningkatan, kemampuan menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi atau huruf awal sama tetap menunjukkan persentase ketercapaian terendah, meskipun meningkat cukup tinggi dari 40,56% menjadi 68,33% atau sebesar 27,77%. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan mengelompokkan bunyi awal merupakan keterampilan yang relatif lebih kompleks karena menuntut anak melakukan identifikasi, perbandingan, dan kategorisasi bunyi sebagai bagian dari kesadaran fonologis. Namun demikian, peningkatan yang terjadi mengindikasikan bahwa aplikasi game belajar ABC tetap memberikan stimulasi positif melalui penyajian gambar dan huruf awal secara interaktif serta berulang. Temuan ini sejalan dengan Azizah et al. (2025) yang menyatakan bahwa kemampuan kategorisasi bunyi huruf awal membutuhkan stimulasi lebih intensif dan waktu





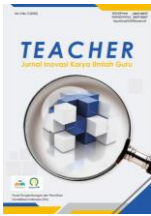
latihan lebih panjang, serta didukung oleh Listriani et al. (2020) yang menjelaskan bahwa kemampuan mengelompokkan bunyi berkembang secara bertahap melalui latihan terstruktur.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh indikator kemampuan keaksaraan awal mengalami peningkatan setelah penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC, meliputi kemampuan mengenal simbol huruf, mengenali bunyi huruf awal, memahami hubungan bunyi dan bentuk huruf, membedakan bentuk huruf, menyebutkan nama benda berdasarkan label, serta mengelompokkan gambar berdasarkan kesamaan bunyi atau huruf awal. Temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi game belajar ABC mampu memberikan stimulasi menyeluruh terhadap kemampuan keaksaraan awal melalui karakteristik visual, auditori, dan interaktif yang mendukung pembelajaran multisensoris. Selain itu, pengulangan, umpan balik langsung, dan nuansa bermain menjadikan proses belajar lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Prinsip *learning through play* memungkinkan anak terlibat aktif dalam pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga mendukung perkembangan secara holistik (Parker et al., 2022; Lee et al., 2022), sementara penguatan positif dari respons langsung aplikasi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak selama belajar (Sulistyowati & Suteki, 2023). Temuan ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas media digital dalam meningkatkan keaksaraan awal anak usia dini (Annisa et al., 2025; Safitri et al., 2022; Rosdiana et al., 2023), sehingga mengindikasikan bahwa media pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak dapat menjadi alternatif efektif untuk mendukung perkembangan kemampuan keaksaraan awal.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu penggunaan desain *pre-experimental* tanpa kelompok kontrol sehingga pengaruh variabel luar belum sepenuhnya dapat dikendalikan, jumlah sampel yang terbatas dan hanya melibatkan satu lembaga pendidikan sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan secara luas, serta durasi *treatment* yang relatif singkat (lima sesi selama dua minggu) yang belum memungkinkan pengamatan dampak jangka panjang penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC terhadap kemampuan keaksaraan awal anak. Meskipun demikian, penelitian ini tetap memberikan kontribusi empiris mengenai pemanfaatan media digital aplikasi game belajar ABC sebagai alternatif pembelajaran untuk mendukung peningkatan kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, melibatkan sampel yang lebih besar, dan memperpanjang durasi *treatment* agar diperoleh gambaran pengaruh yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital aplikasi game belajar ABC berpengaruh signifikan terhadap kemampuan keaksaraan awal anak usia 5–6 tahun di TK Tunas Harapan III Kota Jambi. Pengaruh tersebut ditunjukkan melalui peningkatan kemampuan keaksaraan awal setelah pemberian *treatment*, baik secara statistik maupun deskriptif, yang terlihat dari meningkatnya skor rata-rata kemampuan anak dari kategori Mulai Berkembang (MB) menjadi Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Peningkatan juga terjadi secara konsisten pada seluruh indikator keaksaraan awal sesuai Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014, meliputi kemampuan mengenal simbol huruf, mengenali bunyi huruf, memahami hubungan bunyi dan bentuk huruf, membedakan bentuk huruf, menyebutkan nama benda berdasarkan label, serta mengelompokkan gambar berdasarkan kesamaan bunyi atau huruf awal. Dengan demikian, media digital aplikasi game belajar ABC terbukti efektif dalam

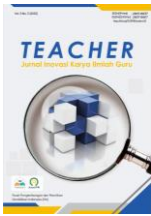


mendukung stimulasi kemampuan keaksaraan awal anak usia dini melalui pengalaman belajar yang interaktif, menarik, dan sesuai dengan prinsip learning through play.

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemanfaatan media digital berbasis game edukasi dapat menjadi alternatif pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan bahasa dan literasi awal anak usia dini. Temuan ini dapat menjadi pertimbangan bagi pendidik dan lembaga PAUD dalam mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih menarik, meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar anak, serta memperkuat kompetensi guru dalam memanfaatkan media digital edukatif secara optimal. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, serta memperpanjang durasi treatment agar diperoleh gambaran pengaruh yang lebih komprehensif dan memungkinkan pengamatan dampak jangka panjang penggunaan media digital terhadap perkembangan keaksaraan awal maupun aspek perkembangan anak lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, D. S., Hakim, A., & Novianti, R. (2025). Pemanfaatan Pembelajaran Berbasis Game Sebagai Inovasi Dalam Mengatasi Rendahnya Motivasi Belajar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1).
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/42839>
- Amallia, R., Suriansyah, A., & Amelia, R. (2025). Learning Through Screens: A Literature Review On The Role Of Visual And Digital Media In Early Childhood Education. *International Journal Of Research In Education*.
<https://journal2.upgris.ac.id/index.php/ijre/article/view/2203>
- Anggraini, R. (2022). Keaksaraan Awal Pada Anak Usia Dini: Tinjauan Dari Sudut Pandang Orang Tua Dan Pendidik. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 145-158.
https://www.researchgate.net/publication/365585024_keaksaraan_awal_pada_anak_usia_dini_tinjauan_dari_sudut_pandang_orang_tua_dan_pendidik
- Annisa, A. A., Herman, H., & Rusmayadi, R. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Pengenalan Huruf Berbasis Augmented Reality Terhadap Kemampuan Keaksaraan Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Naura Nashyefa. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(1), 1-8.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpppaud/article/view/31807>
- Arsyad, A. (2021). *Media Pembelajaran* (Edisi Revisi). Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
<https://www.rajagrafindo.co.id/produk/media-pembelajaran/>
- Azizah, V., Noviana, E., & Fitrilinda, D. (2025). VA Analisis Kemampuan Keaksaraan Awal Anak TK Usia 5-6 Tahun Di Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau. *Transformasi: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal*, 11 (2), 606-609. <https://doi.org/10.33394/jtni.v11i2.17082>
- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2021). Self-Regulation Moderates The Relationship Between Fine Motor Skills And Writing In Early Childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 57, 239–250. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.06.010>
- Greenwood, C. R., Carta, J. J., Irvin, D. W., & Schnitz, A. G. (2021). Advancing Children's Learning Through Innovations In The Measurement Of Literacy Engagement. *Journal Of Early Intervention*, 41(3), 179–196. <https://doi.org/10.1177/02711214211030010>
- Hapsari, I., Spencer, S., & Clegg, J. (2025). Investigating Teacher Concern Regarding Children



With Speech, Language And Communication Needs In Indonesian Kindergarten Children. *Speech, Language And Hearing*, 28(1), 2481701.

<https://doi.org/10.1080/2050571x.2025.2481701>

Harianja, S. I., & Rosyadi, A. F. (2025). Pengaruh Kegiatan Bermain Clay Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun Di Tk Negeri Pembina Muara Tembesi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 930-942. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/27854>

Harianja, S. I., Utami, W. S., Siregar, M., Muazzomi, N., & Indryani, I. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Media Senecleti (Sensory Circle Time) Dalam Pengoptimalan Keterampilan Guru Untuk Mendukung Kurikulum PAUD. *Estungkara: Jurnal Pengabdian Pendidikan Sejarah*, 4(2), 13-24. <https://doi.org/10.22437/est.v4i2.48166>

Hasmita, S., Yunita, U., & Fransisca, Y. (2025). Penggunaan Media Loose Part Dalam Meningkatkan Motorik Halus Dan Kreativitas Pada Anak Usia Dini. *DZURRIYAT: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 40-48. <https://doi.org/10.61104/dz.v3i1.885>

Ismawati, N., & Widayati, S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Keaksaraan Awal Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Papan Pintar. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 6(1), 10-20. <https://doi.org/10.36722/jaudhi.v6i1.1986>

Lee, J. Y., Radzi, N. M. M., & Mamat, N. (2022). Learning Through Play In Early Childhood: A Systematic Review. *International Journal Of Academic Research In Progressive Education And Development*, 11(4), 917-961. <https://ijarped.com/index.php/journal/article/view/1585>

Luthfy, P. A., Munawar, M., DH, D. P., & Karmila, M. (2025). Management Of Multimedia Learning Media In Early Childhood Education Classes. *Education And Human Development Journal*, 10(2), 145-162. <https://journal2.unusa.ac.id/index.php/ehdj/article/view/7633>

Mandasari, N. D., Gading, I. K., & Wirabrata, D. G. F. (2021). Mengukur Kemampuan Keaksaraan Anak Usia Dini Melalui Instrumen Penilaian. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(1), 63-70. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i1.36223>

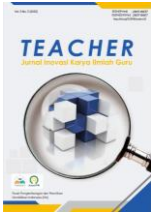
Mazidah, N., & Putro, K. Z. (2023). Pengenalan Huruf Abjad Melalui Tutar Bahasa Pada Anak Usia Dini. *Indonesian Journal Of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 5(1), 145-149. <https://doi.org/10.35473/ijec.v5i1.1953>

Natasya, D. A., & Suryani, Y. D. (2025). Meningkatkan Keterampilan Keaksaraan Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Puzzle Huruf Di TK Kartika II-1 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/43467>

Noviana, N., Zuhrotul, B. H., & Zakaria, M. (2025). The Effectiveness Of Alphabet Block Games On Language Development In Early Childhood Letter Recognition: Efektivitas Permainan Balok Huruf Terhadap Perkembangan Bahasa Dalam Pengenalan Huruf Anak Usia Dini. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan*, 6(3), 348-356. <https://doi.org/10.54371/ainj.v6i3.976>

Nurjani, Y. Y., & Rahmah, Y. Y. (2025). Pengembangan Kemampuan Bahasa Keaksaraan Awal Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Multisensori. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini: Anaking*, 3(2). <https://doi.org/10.37968/anaking.v3i2.902>

Nurlaelasari, S., Herawati, S. A., Pusparani, S. N., Dhany, V. P., Bahri, V. F., Kurniati, E., Putri, H. E., & Dinata, A. K. J. (2025). Hubungan Perspektif Guru Terhadap Penggunaan



TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru

Vol. 6, No. 2, April-Juni 2026

e-ISSN : 2807-8667 | p-ISSN : 2807-8837

Online Journal System : <https://jurnalp4i.com/index.php/teacher>



Jurnal P4I

- Media Digital Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.54371/jiip.v9i1.10326>
- Parker, R., Thomsen, B. S., & Berry, A. (2022). Learning Through Play At School: A Framework For Policy And Practice. *Frontiers In Education*, 7, Article 751801. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.751801>
- Rosdiana, D., Cecep, C., & Gianistika, C. (2023). Meningkatkan Kemampuan Keaksaraan Awal Melalui Aplikasi Quizizz. *Plamboyan Edu*, 1(2), 116-123. <https://ojs.iaii-rakeyansantang.ac.id/index.php/plamboyan/article/view/210>
- Safitri, U., Aisyah, A., & Affrida, E. N. (2022). Pengaruh Media Kintar Terhadap Kemampuan Keaksaraan Awal Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Tunas Remaja Surabaya. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 103-108. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol4.no2.a6635>
- Sulistiyowati, R. W., & Suteki, M. (2023). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Baamboozle Pada Kelompok B DI TK ABA WASUR II. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(2), 156-162. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i2.2613>
- Susanti, D., Kristiana, D., & Rusdiani, N. I. (2024). Dual Coding Method To Stimulate Memory In Early Childhood. *Jurnal Indria (Jurnal Ilmiah Pendidikan Prasekolah Dan Sekolah Awal)*, 10(2). <https://doi.org/10.24269/jin.v10i2.9902>