



PENGARUH MEDIA DIGITAL ABC ALFABET TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI ANAK USIA 5-6 TAHUN

Haifa Muthmainnah*, Azizah Amal, Sri Wahyuni Asti

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Corresponding author: haifamuthmainnah@gmail.com

ABSTRAK

Kemampuan literasi merupakan fondasi penting dalam perkembangan anak usia dini, namun banyak anak masih mengalami kesulitan mengenali huruf dan memahami bunyi huruf. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh media digital ABC Alfabet terhadap kemampuan literasi anak usia 5–6 tahun di TK Muthmainnah, Kabupaten Gowa. Penelitian menggunakan desain *Quasi Experimental* dengan teknik sampling jenuh, melibatkan 22 anak yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi 0,003 ($< 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan penggunaan media digital ABC Alfabet terhadap peningkatan kemampuan literasi anak. Temuan ini mengindikasikan bahwa media digital interaktif dapat menjadi alternatif efektif bagi guru dalam meningkatkan keterampilan literasi sejak usia dini.

Kata Kunci: media pembelajaran digital; kemampuan literasi; anak usia dini

ABSTRACT

Literacy skills form a critical foundation for early childhood development; however, many children continue to struggle with letter recognition and phonemic awareness. This study aimed to examine the effect of the ABC Alphabet digital media on the literacy skills of children aged 5–6 years at Muthmainnah Kindergarten, Gowa District. A quasi-experimental design was employed with a saturated sampling technique, involving 22 children divided into experimental and control groups. Data were collected through observation, tests, and documentation, and analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. The results indicated a significance value of 0.003 (< 0.05), demonstrating a significant positive effect of the ABC Alphabet digital media on improving children's literacy skills. These findings highlight the potential of interactive digital media as an effective tool for teachers to enhance literacy skills in early childhood.

Keywords: digital learning media; literacy ability; early childhood education

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi merupakan fondasi penting dalam perkembangan anak usia dini karena mendukung keterampilan komunikasi, pemecahan masalah, dan kesiapan belajar di jenjang berikutnya. Anak usia dini berada pada tahap krusial yang dikenal sebagai masa keemasan (*golden age*), yaitu periode pertumbuhan pesat yang ditandai dengan meningkatnya rasa ingin tahu dan kemampuan belajar yang optimal. Pada fase ini, pemberian stimulasi yang tepat menjadi hal penting untuk mengoptimalkan potensi anak, termasuk melalui Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang dirancang untuk mengembangkan aspek moral, kognitif, sosial-emosional, bahasa, dan seni. Di antara seluruh aspek tersebut, kemampuan bahasa menjadi sangat krusial karena berfungsi sebagai sarana utama anak dalam berkomunikasi dengan orang tua, guru, dan teman sebaya (Amal dkk., 2023).

Kemampuan bahasa yang baik akan mendukung keterampilan literasi, yang mencakup kemampuan membaca, menulis, berbicara, mendengarkan, dan berpikir kritis (Hasan dkk., 2022). Perihal ini dicirikan dengan kecakapan anak dalam melihat huruf, mencerna cerita dan tidak asing dengan bahan cetak yang terlihat di lingkungan anak, lantaran anak dapat lebih mudah menerima proses pembelajaran

yang akan datang (Annisa & Eliza, 2021). Bahasa yang berkembang optimal akan mempermudah anak memasuki tahap literasi, terutama dalam mengenali huruf dan memahami bunyi. Acuan pencapaian perkembangan bahasa anak tercantum dalam Permendikbudristek Nomor 5 Tahun 2022 yaitu anak mampu menyimak, memiliki kesadaran akan pesan teks, alfabet dan fonemik, memiliki kemampuan dasar yang diperlukan untuk menulis, memahami instruksi sederhana, mampu mengutarakan pertanyaan dan gagasannya serta mampu menggunakan kemampuan bahasanya untuk bekerja sama.

Literasi diartikan sebagai keterampilan dalam membaca dan menulis. Membaca merupakan keterampilan dasar yang sangat penting, karena menjadi landasan utama dalam pengembangan berbagai kemampuan lainnya, khususnya dalam hal literasi. (Asti, 2024). Terdapat lima macam literasi, salah satunya literasi baca tulis (Yunita dkk., 2024). Kemampuan literasi baca tulis pada anak usia dini berbeda dengan yang dimiliki oleh anak-anak di jenjang sekolah dasar (SD) atau setara. Pada anak usia dini, literasi baca tulis lebih difokuskan pada tahap awal sebelum anak benar-benar bisa membaca dan menulis, yang dikenal dengan istilah literasi emergen. Teori literasi emergen oleh Marie Clay menjelaskan bahwa literasi pada anak usia dini berkembang secara bertahap, dimulai dari pemahaman dasar tentang fungsi bahasa tertulis hingga kemampuan membaca dan menulis yang lebih terstruktur (Amelia & Nurfadilah, 2021).

Tingkat literasi di Indonesia menunjukkan kondisi yang memprihatinkan meskipun literasi merupakan keterampilan fundamental. Hal ini bisa dilihat berdasarkan data dari Kemendikbud (2019) bahwasanya angka buta aksara di Indonesia menggapai 5,9 juta jiwa pada tahun 2015 dari total penduduk sekitar 260 juta jiwa. Selanjutnya hasil dari survei yang diadakan oleh Program for International Student Assessment (PISA), dari *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* yang dirilis pada tahun 2019 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-62 dari 70 negara dalam hal tingkat literasi, yang termasuk dalam kategori terendah.

Rendahnya tingkat literasi di Indonesia menekankan urgensi pembiasaan literasi sejak usia dini, agar anak-anak dapat mengembangkan keterampilan membaca dan menulis secara maksimal sehingga lebih siap menghadapi jenjang pendidikan selanjutnya. Permasalahan ini juga tampak dalam hasil observasi awal di TK Muthmainnah, Kabupaten Gowa. Beberapa anak mengalami kesulitan membedakan huruf yang memiliki kemiripan bentuk seperti “b” dan “d”, “p” dan “q”, serta belum memahami hubungan antara huruf dan bunyi. Bahkan, masih ada anak yang kesulitan menulis nama sendiri. Salah satu penyebabnya adalah media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas pada metode konvensional yang membuat proses belajar monoton dan kurang menarik bagi anak.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan ini. Media digital menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif melalui animasi, audio, dan elemen gamifikasi yang merangsang keterlibatan anak (Kurniasih, 2019). Griffith (2020) menegaskan bahwa penggunaan aplikasi edukatif berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman anak terhadap materi pembelajaran. Satriana dkk (2022) menunjukkan bahwa media digital efektif menstimulasi kemampuan literasi anak usia 5–6 tahun, meskipun fokus penelitian tersebut adalah persepsi guru. Sukma dkk (2020) menemukan pengaruh signifikan media Alphabet Smart terhadap kemampuan mengenal huruf, tetapi penelitian tersebut hanya menekankan pengenalan huruf dan tidak menggunakan kelompok kontrol. Secara internasional, Neumann dan Neumann (2017) melalui *Early Childhood Education Journal* menekankan bahwa media berbasis teknologi dapat

meningkatkan pengenalan huruf dan fonem melalui stimulasi visual-auditori yang interaktif.

Berdasarkan kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun media digital terbukti mendukung literasi, penelitian yang menelaah pengaruh media digital ABC Alfabet terhadap kemampuan literasi anak usia dini masih terbatas. Penelitian ini memiliki keunikan dalam penggunaan media digital ABC Alfabet yang menggabungkan animasi, suara, dan elemen gamifikasi, memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dibandingkan media konvensional atau aplikasi statis. Respons visual dan audio interaktif, seperti animasi dan pelafalan huruf ketika disentuh, diharapkan meningkatkan motivasi dan pemahaman anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experimental* menggunakan pendekatan *non-equivalent control group design* atau disebut juga eksperimen semu. *Quasi Experimental Design* ialah perluasan dari *true experimental design* yang sulit dipraktekkan (Sugiyono, 2023). Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen menggunakan media digital ABC Alfabet dan kelompok kontrol menggunakan media poster alfabet.

Populasi pada penelitian ini sebanyak 22 anak usia 5-6 tahun yang berasal dari lingkungan sosial ekonomi menengah dan sedang berada pada tahap prasekolah akhir. Penarikan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, yakni seluruh populasi ditetapkan jadi sampel. Instrumen penelitian berupa lembar penilaian yang mengacu pada teori *emergent literacy* oleh Marie Clay dan standar dalam Permendikbudristek Nomor 5 Tahun 2022. Indikator kemampuan literasi meliputi: (1) mengenal lambang huruf, (2) memahami hubungan bunyi dan bentuk huruf, dan (3) menulis kata sederhana. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan skala penilaian 1-4, yaitu 1 (kurang), 2 (cukup), 3 (baik), dan 4 (sangat baik) dengan butir item sebanyak 6. Instrumen penelitian ini terlebih dahulu diuji, untuk memastikan kesesuaian butir soal dengan indikator yang hendak diukur. Sebelum diuji, kisi-kisi instrumen telah dikonsultasikan kepada ahli (validator) guna menjamin keakuratan dan relevansi isi instrumen terhadap tujuan penelitian. Validnya suatu instrumen dapat dilihat apabila nilai $\text{sig. 2-tailed} < 0.05$, begitu juga sebaliknya (Sugiyono, 2023).

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Item	Korelasi	Sig	Ket.
1	0.469	0.018	Valid
2	0.734	0.000	Valid
3	0.700	0.000	Valid
4	0.781	0.000	Valid
5	0.525	0.007	Valid
6	0.642	0.001	Valid

Hasil *sig.2-tailed* pada tabel 1 membuktikan semua item di bawah 0.05 (< 0.05) yang berarti valid. Selanjutnya, instrumen penelitian kemudian diuji reliabilitasnya

menggunakan *Cronbach's Alpha* melalui program SPSS for Windows 24. Hasil uji coba reliabilitas menghasilkan angka sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.711	6

Berdasarkan temuan uji coba pengujian yang tercantum dalam tabel 2, nilai *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan mencapai 0,711 dengan total enam item. Menurut Taherdoost (2018), nilai korelasi (r) yang dianggap menunjukkan reliabilitas baik yakni lebih dari 0,6 ($r > 0,6$) maka instrumen tersebut dikategorikan reliabel dan layak digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Tabel di bawah menyajikan gambaran data hasil *pre-test* dan *post-test* antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Tabel 3. Deskripsi Data Hasil *Pre-test* Kontrol dan Eksperimen

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Kontrol	11	14	17	15.03	1.136
Eksperimen	11	14	17	15.18	1.079
Valid N (listwise)	11				

Skor rata-rata hasil *pre-test* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada tabel 3 menunjukkan perbedaan namun tidak signifikan. Nilai rata-rata hasil *pre-test* kelompok kontrol sebesar 15.03, sedangkan kelompok eksperimen sebesar 15.18. Hasil ini dapat berarti kemampuan literasi awal anak dari kedua kelompok berada pada tingkat yang relatif setara sebelum diberikan perlakuan.

Tabel 4. Deskripsi Data Hasil *Post-test* Kontrol dan Eksperimen

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Kontrol	11	14	17	15.36	1.027
Eksperimen	11	29	23	21.27	1.191
Valid N (listwise)	11				

Rata-rata nilai skor yang diperoleh oleh kelompok eksperimen sebagaimana tercantum pada Tabel 4 adalah 21,27, sedangkan kelompok kontrol mencatatkan rata-rata sebesar 15,36. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan performa yang lebih signifikan setelah diberikan perlakuan melalui media digital ABC Alfabet, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan sejenis.

Sebagai tahap lanjutan, penelitian ini mengaplikasikan teknik statistik non-parametrik berupa *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan dua set data yang memiliki keterkaitan langsung. Hasil uji tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji *Wilcoxon signed rank test* Kelompok Kontrol

<i>Post-test – Pre-test</i> Kontrol	
Z	-1.732 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.083

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok kontrol yakni nilai $Z = -1.732$ dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.083. > 0,05 maka tidak ada pengaruh media konvensional terhadap kemampuan literasi anak usia 5-6 tahun di TK Muthmainnah. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji *Wilcoxon signed rank test* Kelompok Eksperimen

	<i>Post-test – Pre-test</i> Eksperimen
Z	-2.9802 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* di atas menunjukkan bahwa nilai Z kelompok sebesar -2,994 dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* yang diperoleh 0.003 < 0.05, maka terdapat pengaruh positif yang signifikan menggunakan media digital ABC Alfabet terhadap peningkatan kemampuan literasi anak usia 5–6 tahun pada kelompok eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa penggunaan media digital ABC Alfabet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi anak usia 5–6 tahun. Hal ini tercermin dari hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok eksperimen yang menunjukkan nilai signifikansi 0,003 (< 0,05), berbeda dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami perubahan signifikan. Temuan ini menguatkan bahwa penggunaan media digital mampu merangsang keterlibatan aktif anak, meningkatkan daya serap, serta mempermudah pengenalan fonem, yakni keterampilan mendasar dalam kemampuan membaca awal (*phonemic awareness*). Media digital ABC Alfabet mengintegrasikan unsur visual, auditori, dan interaktivitas, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, adaptif, dan bermakna.

Temuan ini sejalan dengan teori *Emergent Literacy* oleh Marie Clay, yang menyatakan bahwa literasi berkembang sebelum anak mengenal teks formal melalui interaksi aktif dengan lingkungan yang kaya stimulus (Ramadhani dkk., 2023). Aplikasi ABC Alfabet menyediakan interaksi multisensori yang memungkinkan anak mengenali simbol huruf dan suara secara simultan, membentuk dasar literasi awal. Prinsip ini diperkuat oleh *Dual Coding Theory* yang digagas Paivio, menjelaskan bahwa pemrosesan informasi melalui saluran visual dan verbal meningkatkan pemahaman dan retensi. Kehadiran animasi, teks, dan audio pada ABC Alfabet mendukung konsep ini sehingga informasi lebih mudah dipahami oleh anak (Kurniawan dkk., 2022).

Keterkaitan antara hasil ini dan teori dapat dijelaskan melalui Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) yang digagas oleh Vygotsky. Aplikasi ABC Alfabet berperan sebagai *scaffolding* yang mendukung anak melampaui kemampuan aktualnya melalui stimulasi terarah dan interaksi aktif (Wardani dkk., 2023). Melalui stimulasi visual, auditori, dan aktivitas interaktif, anak dapat lebih mudah memahami hubungan antara huruf, bunyi, dan makna kata secara efektif, sehingga mendukung perkembangan literasi anak (Pancawati & Widayati, 2024). Selain itu, anak-anak turut mengambil peran aktif dalam aktivitas pembelajaran melalui penggunaan aplikasi edukatif, permainan interaktif, dan video pembelajaran (Griffith dkk., 2020).

Hasil signifikan kelompok eksperimen juga sejalan dengan Kerucut Pengalaman oleh Edgar Dale, di mana pengalaman belajar yang konkret melalui rangsangan visual, audio, dan aktivitas interaktif memiliki tingkat retensi lebih tinggi dibanding media konvensional yang bersifat abstrak. Fakta bahwa anak dapat melihat animasi huruf

sambil mendengar suara pengucapannya menjadikan proses belajar lebih imersif dan mudah diingat (Azhar Arsyad, 2020).

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan *Cognitive-Affective-Social Theory of Learning in Digital Environments (CASTLE)* yang menyatakan bahwa pembelajaran digital yang efektif melibatkan dimensi kognitif, afektif, dan sosial (Schneider dkk., 2022). Aplikasi ABC Alfabet tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga menciptakan keterlibatan emosional positif melalui ilustrasi menarik dan suara menyenangkan, serta menyediakan ruang eksplorasi mandiri bagi anak. Sementara itu dari perspektif literasi digital, penelitian ini juga sejalan dengan teori *Digital Literacies as Socially Situated Pedagogical Processes*, di mana dalam konteks anak usia dini, penggunaan media digital tidak terjadi secara terisolasi. Interaksi antara anak dengan guru atau orang tua dalam menggunakan ABC Alfabet membentuk proses literasi yang bersifat sosial, kontekstual, dan terarah (Mensonides dkk., 2024).

Integrasi suara dan animasi yang menarik dalam media ini juga memperkuat prinsip *dual coding* dan *narrative visualization*. Kombinasi tersebut membantu anak dalam menangkap, menyimpan informasi, membentuk asosiasi konkret antara huruf dan bunyi, serta mempercepat pemahaman pola bahasa secara visual dan fonologis. Hal ini menjelaskan mengapa terjadi peningkatan signifikan dalam kemampuan literasi anak pada kelompok eksperimen, sebab anak tidak hanya menjadi penerima informasi secara diam-diam, melainkan turut berpartisipasi pada pengalaman pembelajaran yang kaya secara visual dan auditori (Kurniawan dkk., 2022).

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, temuan ini sejalan dengan Satriana dkk (2022) yang menunjukkan bahwa media digital mampu meningkatkan kemampuan literasi anak usia dini karena menyediakan rangsangan multisensori dan pengalaman belajar interaktif. Kesamaan ini terjadi karena pendekatan yang sama, yaitu memfokuskan pada keterlibatan aktif anak dan dukungan pendampingan guru. Sebaliknya, hasil ini berbeda dengan temuan Sukma dkk (2020) yang menemukan efektivitas rendah media digital ketika penggunaannya bersifat pasif. Perbedaan ini dipengaruhi oleh desain media dan strategi implementasi. Media yang digunakan Sukma cenderung statis sehingga anak hanya menjadi penerima informasi, sedangkan media digital ABC Alfabet menuntut partisipasi aktif melalui latihan menulis, pengenalan huruf berbasis suara dan gambar, serta keterlibatan oleh pendamping. Analisis ini menegaskan bahwa keberhasilan media digital tidak semata-mata ditentukan oleh jenis medianya, melainkan oleh kualitas interaktivitas, pendampingan, dan integrasi media dalam rutinitas belajar anak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa media digital ABC Alfabet berpengaruh positif terhadap kemampuan literasi anak usia 5–6 tahun di TK Muthmainnah, sehingga hipotesis penelitian ini diterima. Peningkatan kemampuan literasi meliputi pengenalan huruf, pemahaman hubungan antara bunyi dan bentuk huruf, serta keterampilan menulis kata. Hal ini terjadi karena penggunaan media digital mampu merangsang keterlibatan aktif anak, meningkatkan daya serap informasi, dan mempermudah pengenalan fonem dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Amal, A., Akbar, A., & Safitri, N. (2023). Peningkatan kemampuan bahasa ekspresif anak melalui metode bercerita dengan media audio visual pada anak kelompok B.1 di TK Bakti Pertiwi Kecamatan Baras Kabupaten Pasangkayu. *Arzusun*,

- 4(1), 127–135. <https://doi.org/10.58578/arzusin.v4i1.2280>
- Amelia, Z., & Nurfadilah. (2021). Implementasi penggunaan jurnal harian di lembaga PAUD. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1–15. <https://doi.org/10.24853/yby.5.2.1-15>
- Annisa, F., & Eliza, D. (2021). Peranan orang tua dalam pengembangan literasi dini selama Covid-19 pada anak usia 5–6 tahun. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 1–17. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.v15i1.262>
- Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Asti, A. S. W. (2024). Pengaruh permainan monopoli terhadap kemampuan membaca permulaan anak usia dini di Taman Kanak-Kanak Mentari Bontoa Kabupaten Takalar. *Jurnal Pendidikan*, 9(2), 1175–1184. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.14784>
- Griffith, S. F., Hagan, M. B., Heymann, P., Heflin, B. H., & Bagner, D. M. (2020). Apps as learning tools: A systematic review. *Pediatrics*, 145(1), 1–14. <https://doi.org/10.1542/PEDS.2019-1579>
- Hasan, M., Nurtrida, N., Arisah, N., & Nuraisyiah. (2022). Implementasi budaya literasi di sekolah dasar melalui optimalisasi perpustakaan. *Jurnal Eduscience (JES)*, 9(1), 121–133. <https://doi.org/10.36987/jes.v9i1.2517>
- Kemendikbud. (2019). *Literasi tak hanya bebas buta aksara*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/02/literasi-tak-hanya-bebas-but-aksara>
- Kurniasih, E. (2019). Media digital pada anak usia dini. *Jurnal Kreatif*, 9(2), 87–91. <https://doi.org/10.24853/yby.5.2.1-15>
- Kurniawan, C., Kusumaningrum, S. R., Lam, K.-F. T., & Surahman, E. (2022). Improving language teaching and learning process with dual coding theory approaches. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 7(8), 281. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v7i8.15313>
- Mensonides, D., Smit, A., Talsma, I., Swart, J., & Broersma, M. (2024). Digital literacies as socially situated pedagogical processes: Genealogically understanding media, information, and digital literacies. *Media and Communication*, 12, 1–18. <https://doi.org/10.17645/MAC.8174>
- Neumann, M. M., & Neumann, D. L. (2017). The use of touch-screen tablets at home and pre-school to foster emergent literacy. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(2), 203–220. <https://doi.org/10.1177/1468798415619773>
- Pancawati, N., & Widayati, M. (2024). Aktualisasi game edukatif digital pada perkembangan kemampuan literasi baca tulis anak usia dini. *Jurnal Edukasi Anak Usia Dini*, 8(4), 624–635. <https://doi.org/10.23887/jear.v8i4.86023>
- Ramadhani, M. W., Karma, I. N., & Mahyudi, J. (2023). Hubungan literasi dini dengan keterampilan menulis kalimat sederhana siswa kelas I SD Negeri 1 Ampenan. *Jurnal Cakrawala*, 5(3). <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i3.4925>
- Satriana, M., Haryani, W., Jafar, F. S., Maghfirah, F., Sagita, A. D. N., Sophia, S., & Septiani, F. A. (2022). Media pembelajaran digital dalam menstimulasi keterampilan literasi anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(3), 408–414. <https://doi.org/10.23887/paud.v10i3.51579>
- Schneider, S., Beege, M., Nebel, S., Schnaubert, L., & Rey, G. D. (2022). The cognitive-affective-social theory of learning in digital environments (CASTLE). *Educational Psychology Review*, 34(1). <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09626-5>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Edisi ke-2).

Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).

- Sukma, A., Kurnia, R., & Febrialismanto, F. (2020). Pengaruh media Alphabet Smart terhadap kemampuan mengenal huruf anak usia dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 3(1), 29–35. <https://doi.org/10.31004/aulad.v3i1.50>
- Taherdoost, H. (2018). Validity and reliability of the research instrument; How to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *SSRN Electronic Journal*, 5(3), 28–36. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205040>
- Wardani, I. R. W., Putri Zuani, M. I., & Kholis, N. (2023). Teori belajar perkembangan kognitiv Lev Vygotsky dan implikasinya dalam pembelajaran. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 332–346. <https://doi.org/10.58577/dimar.v4i2.92>
- Yunita, I. R., Hikma Rosalia, S. N., & Utriani, T. (2024). Pemanfaatan game edukasi untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik SD N 2 Ponjen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 4(4), 1–8. <https://doi.org/10.31004/abdira.v4i3.492>