

## Peningkatan Kemampuan Kognitif melalui Game Edukasi Anak Cerdas pada Kelompok B di TK Tunas Rimba 1 Samarinda

Seli Marlita<sup>1</sup>, Tri Wahyuningsih<sup>2</sup>, Fachrul Rozie<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

<sup>1</sup>[selly.50509@gmail.com](mailto:selly.50509@gmail.com)

### Abstract

*This study aims to determine the increase in children's cognitive abilities through educational games for smart children's learning programs (careful, diligent and fun) games to recognize letters A-Z in group b (aged 5-6 years) at Tunas Rimba 1 Kindergarten Samarinda. This research uses Classroom Action Research (CAR). The instruments in this study were the Weekly Learning Implementation Plan (RPPM), the Daily Learning Implementation Plan (RPPH), the Children's Observation Sheet, and the Teacher's Observation Sheet. Collecting data using observation techniques. The data analysis technique used descriptive statistical analysis. The results showed that through educational games, smart children's learning programs games to recognize letters A-Z, group b students (aged 5-6 years) at Tunas Rimba 1 Kindergarten Samarinda experienced an increase in cognitive abilities from several cycles that had been carried out. Pre-cycle shows that the cognitive ability of students is only 30.76%. The implementation of the first cycle on students increased cognitive abilities to 48.70%. The implementation of cycle II increases the cognitive abilities of students to 64.09%. The implementation of cycle III increases the cognitive abilities of students up to 84.61%.*

**Keywords:** Cognitive, Kindergarten, Educational Game

---

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif anak melalui game edukasi program pembelajaran anak cerdas (cermat, rajin dan asyik) permainan mengenal huruf A-Z pada kelompok b (usia 5-6 tahun) di TK Tunas Rimba 1 Samarinda. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Instrumen dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), Lembar Observasi Anak, dan Lembar Observasi Guru. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui game edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z, peserta didik kelompok b (usia 5-6 tahun) di TK Tunas Rimba 1 Samarinda mengalami peningkatan kemampuan kognitif dari beberapa siklus yang telah dilakukan. Pra siklus menunjukkan bahwa kemampuan kognitif peserta didik hanya 30,76%. Pemberlakuan siklus I pada peserta didik meningkatkan kemampuan kognitif menjadi 48,70%. Pemberlakuan siklus II meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik menjadi 64,09%. Pemberlakuan siklus III meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik hingga 84,61%.*

**Kata kunci:** Kognitif, PAUD, Game Edukasi



## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini dilakukan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar setiap anak memiliki kesiapan dalam menghadapi tugas perkembangan selanjutnya (Pertiwi, Syafrudin, & Drupadi, 2021:63). Pada pendidikan anak usia dini, rangsangan atau stimulus perlu diberikan kepada anak secara tepat dan sesuai karakteristik anak, karena dengan memberikan stimulus yang baik maka dapat mengembangkan seluruh aspek dan potensi yang dimiliki oleh anak (Indarwati, 2023:7). Kemampuan kognitif merupakan salah satu dari bidang pengembangan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan kreativitas anak sesuai dengan tahap perkembangannya (Mauda & Arsyad, 2021:103).

Pengembangan kemampuan kognitif bertujuan agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, pengembangan kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan waktu, kemampuan memilah dan mengelompokkan, dan persiapan pengembangan kemampuan berpikir secara teliti (Umam & Rizqiyani, 2021:13). Menurut Piagget di dalam Sutisna & Laiya (2020:3) semua anak usia dini memiliki pola perkembangan kognitif yang sama yaitu melalui 4 tahap antara lain sensori-motor, preoperasional, konkret-operasional, dan formal-operasional.

Upaya yang dilakukan untuk mengembangkan potensi serta kemampuan kognitif anak salah satunya adalah dengan menggunakan sarana pendukung pembelajaran berupa media pembelajaran anak. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan pada jenjang sekolah anak usia dini adalah *game* (Arifudin, 2021:4). *Game* terdiri atas banyak jenis seperti game simulasi, petualangan, strategi, hingga edukasi (Maulana, 2023:20). Pada penelitian ini, jenis game yang dipilih adalah edukasi. *Game* edukasi merupakan game memiliki muatan konten pendidikan. Penggunaan *game* edukasi bertujuan untuk memancing minat belajar siswa terhadap materi pelajaran (Sidiq, 2022:6).

*Game* edukasi sendiri telah banyak diciptakan, di mana salah satunya adalah program pembelajaran Anak Cerdas (Cermat, Rajin dan Asyik). *Game* edukasi program Pembelajaran anak Cerdas adalah salah satu program buatan lokal yang cukup ramah anak untuk edukasi terhadap anak berusia 4 sampai 6 tahun. Sebagai permainan edukatif berbasis komputer yang digunakan sebagai media pendukung pembelajaran anak usia dini, *game* edukatif ini memiliki bermacam-macam bentuk permainan. Beberapa

permainan diantaranya adalah mengenal huruf A-Z, mengenal suara hewan, mengenal nama hewan dan benda sekitar, hingga belajar menghitung gambar.

Pada penelitian ini, permainan yang digunakan adalah mengenal huruf A-Z. Pada permainan mengenal huruf A-Z, dimensi kemampuan kognitif yang dimaksud antara lain adalah peserta didik mampu menyebutkan huruf, mencocokkan kata dengan huruf, serta mengenal berbagai macam lambang huruf *vocal* dan *konsonan*. Kemampuan kognitif tersebut sesuai dengan beberapa aspek kognitif yang perlu dikembangkan pada anak usia dini sebagaimana diatur dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (PERMENDIKBUD) No. 146 tahun 2014 tentang Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini.

Perlakuan akan hal tersebut perlu dilakukan karena berdasarkan studi pendahuluan, ditemukan bahwa pada tahap pra siklus, hanya 38,45% peserta didik yang mengenal huruf, 30,76% mampu mencocokan kata dan huruf, dan 23,07% yang mampu mencocokan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan. Total keseluruhan kemampuan kognitif peserta didik adalah 30,76% atau termasuk ke dalam kriteria keberhasilan belajar kurang.

**Tabel 1. Perlakuan Pra Siklus**

Aspek	Percentase	Keterangan
Mengenal huruf	38,45%	
Mampu mencocokan kata dan huruf	30,76%	Tingkat kognitif termasuk ke dalam kriteria kurang
Mampu mencocokan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan	26,07%	
Rata-rata	30,76%	

Sumber: data diolah peneliti, 2022

Salah satu alasan hal demikian dapat terjadi adalah kurang variasinya guru dalam menggunakan model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan kognitif anak. Selain itu, kondisi tersebut juga adalah akibat dari minimnya penggunaan alat bantu pembelajaran yang menarik, kurangnya interaksi atau diskusi, serta kurangnya penggunaan model pembelajaran yang beragam. Berdasarkan pada permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif anak melalui game edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z pada kelompok b (usia 5-6 tahun) di TK Tunas Rimba 1 Samarinda.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah anak kelompok B di TK Tunas Rimba 1 Samarinda yang berjumlah 13 orang peserta didik. Instrumen utama yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), lembar observasi anak dan guru. Proses PTK dilakukan dengan 4 langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan secara observasional. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif, dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \dots (1)$$

Keterangan:

- P : Angka persentase  
f : Jumlah siswa yang mengalami perubahan  
n : Jumlah seluruh siswa

(Sujiono, 2019:43)

Kriteria tingkat ketuntasan belajar secara klasikal mengacu pada pendapat Arikunto (2018:54) sebagai berikut.

**Tabel 2. Persentase Kesesuaian Hasil Belajar**

No.	Tingkat Keberhasilan	Kriteria
1	21-40%	Kurang
2	41-60%	Cukup
3	61-80%	Baik
4	81-100%	Sangat Baik

Sumber: Arikunto (2018)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Proses pada siklus 1 terdiri atas perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada saat perencanaan, kegiatan utama peneliti terbagi menjadi dua yakni membuat skenario dengan kolaborator dan menata lingkungan. Skenario dilakukan dengan cara menetapkan RPPH yang berorientasi pada kebutuhan anak usia dini. Pada RPPH ini, ada 3 kegiatan yang direncanakan akan dilakukan oleh peserta didik dengan tema binatang, sub tema binatang buas serta sub-sub tema buaya. Kegiatan tersebut meliputi pembukaan, kegiatan inti, serta kegiatan penutup.

Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan beberapa pijakan meliputi penjelasan mengenai inatang buas buaya melalui *game* anak cerdas, memperlihatkan gambar buaya, anak mencoba mengurutkan ulang gambar buaya dari paling kecil ke paling besar, memberitahukan pada anak bahwa di dalam kata buaya terdapat huruf vokal yakni "U" dan "A", serta menyanyikan lagu "buaya apa makanannya". Setelah pelaksanaan tindakan, tahap selanjutnya adalah observasi. Hasil observasi kegiatan belajar mengajar pada siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. Perkembangan Kognitif Siklus 1**

No	Kemampuan yang dicapai	Capaian Kemampuan		Jumlah persentase (%)
1	Mengenal huruf	4	1	61,53
	<b>Persentase (%)</b>	<b>38,46</b>	<b>23,07</b>	
2	Mencocokkan kata dengan huruf	3	1	53,83
	<b>Persentase (%)</b>	<b>30,76</b>	<b>23,07</b>	
3	Mencocokkan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan	2	1	30,76
	<b>Persentase (%)</b>	<b>15,38</b>	<b>15,38</b>	
	<b>Rata-rata (%)</b>			<b>48,70</b>

Sumber: data diolah peneliti, 2022

Berdasarkan tabel di atas, dapat terlihat bahwa total nilai mengenal huruf adalah 61,53%. Total nilai mencocokan kata dan huruf adalah 53,83%, sedangkan total mencocokan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan adalah 30,76%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada saat siklus 1 dengan pemberian media game edukasi program pembelajaran anak cerdas rata-rata tingkat kognitif peserta didik TK Tunas Rimba 1 saat diberikan hanya 48,70%. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa taraf kognitif masih berada pada kategori cukup, sehingga perlu dilanjut pada siklus 2.

Lebih lanjut, berdasarkan pada temuan tersebut juga, ada 2 tindakan perbaikan yang perlu dilakukan. Pertama, pendekatan pengajaran yang lebih interaktif dan menarik. Hal ini penting dilakukan mengingat anak-anak usia 5-6 tahun cenderung cepat bosan, sehingga pendekatan yang lebih interaktif dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Kedua, meningkatkan pengawasan dan pengarahan yang dilakukan oleh guru. Langkah kedua ini dinilai penting karena pengawasan yang lebih ketat akan memastikan anak tetap fokus pada pembelajaran dan tidak mudah terdistraksi, sehingga lebih efektif dalam mengenal huruf.

Siklus 2

Pada proses perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah menyusun rencana yang telah dibuat sebelumnya dengan pertimbangan hasil kognitif siklus 1. Pada konteks ini, kegiatan utama yang dilakukan adalah membuat RPPH, dengan tema utama binatang buas ular. Pada tahap pelaksanaan tindakan, langkah yang dilakukan adalah guru menjelaskan mengenai binatang buas ular melalui game anak cerdas, mengajak anak untuk bermain lompat dengan satu kaki (engklek) dalam permainan ular tangga, mengajak anak kembali ke kelas dan mengajaknya untuk belajar menyusun kata U-L-A-R melalui *game* anak cerdas, memberikan pengetahuan bahwa di dalam kata ular, terdapat 2 huruf konsonan yaitu L dan R, serta melakukan kegiatan melukis.

Hasil observasi atas pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada siklus 2 adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. Perkembangan Kognitif Siklus 2**

No	Kemampuan yang dicapai	Capaian Kemampuan		Jumlah persentase (%)
1	Mengenal huruf	4	1	76,91%
	<b>Persentase (%)</b>	<b>30,76%</b>	<b>46,15%</b>	
2	Mencocokkan kata dengan huruf	3	1	76,91%
	<b>Persentase (%)</b>	<b>46,15%</b>	<b>30,76%</b>	
3	Mencocokkan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan	2	1	38,45%
	<b>Persentase (%)</b>	<b>23,07%</b>	<b>15,38%</b>	
	<b>Rata-rata (%)</b>			<b>64,09%</b>

Sumber: data diolah peneliti, 2022

Berdasarkan tabel di atas, dapat terlihat bahwa total nilai mengenal huruf adalah 76,91%. Total nilai mencocokan kata dan huruf adalah 76,91%, sedangkan total nilai mencocokan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan adalah 38,45%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada saat siklus II dengan pemberian media game edukasi program pembelajaran anak cerdas, rata-rata tingkat kognitif peserta didik TK Tunas Rimba 1 hanya 64,09%. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa taraf kognitif telah berada pada kategori baik namun tidak terlalu tinggi sehingga harus dilakukan siklus ketiga.

Secara umum, kegiatan mengenal huruf menggunakan game edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z telah berjalan dengan baik. Namun demikian, masih terdapat peserta didik yang belum dapat mengenal huruf. Hal ini terjadi karena perbedaan tingkat kesiapan kognitif anak serta ada anak-anak yang memiliki kendala dalam mempertahankan fokus dalam waktu yang lama, terutama saat

berada di lingkungan pembelajaran yang penuh distraksi. Oleh karenanya, tindakan perbaikan yang perlu dilakukan adalah melakukan stimulus lebih lanjut dengan *game* anak cerdas secara lebih komprehensif.

### Siklus 3

Proses perencanaan pada siklus 3 dilakukan dengan melakukan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya dengan pertimbangan hasil kognitif siklus 2, mempersiapkan RPPH dengan tema utama binatang buas harimau serta lembar observasi guru dan instrumen penilaian peserta didik. Proses pelaksanaan tindakan pada siklus III dilakukan dengan guru menjelaskan mengenai binatang buas harimau melalui game anak cerdas, mengajak anak untuk bermain bermain permainan *circle x* dan menggabungkan *puzzle* harimau, menyusun huruf dari kata harimau serta menggambar harimau.

Hasil observasi atas pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada siklus 2 adalah sebagai berikut.

**Tabel 5. Perkembangan Kognitif Siklus 3**

No	Kemampuan yang dicapai	Capaian Kemampuan		Jumlah persentase (%)
1	Mengenal huruf	4	1	84,61%
	<b>Persentase (%)</b>	<b>15,38%</b>	<b>69,23%</b>	
2	Mencocokkan kata dengan huruf	3	1	84,61%
	<b>Persentase (%)</b>	<b>38,46%</b>	<b>46,15%</b>	
3	Mencocokkan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan	2	1	84,61%
	<b>Persentase (%)</b>	<b>53,84%</b>	<b>30,76%</b>	
	<b>Rata-rata (%)</b>			<b>84,61%</b>

Sumber: data diolah peneliti, 2022

Berdasarkan tabel di atas, dapat terlihat bahwa total nilai mengenal huruf, mencocokan kata dan huruf serta mencocokan berbagai macam lambang huruf vocal dan konsonan adalah 84,61%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada saat siklus III dengan pemberian media *game* edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z, rata-rata tingkat kognitif peserta didik TK Tunas Rimba 1 84,61%. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa taraf kognitif telah berada pada kategori sangat baik dan siklus dinyatakan berhenti.

Keberhasilan pada siklus III terjadi karena seluruh peserta didik telah mampu mengenal huruf, mampu mencocokan kata dengan huruf dan mampu mencocokan berbagai macam lambang huruf vocal serta konsonan. Guru juga telah mampu menarik

perhatian peserta didik, mampu memberikan pengarahan pada peserta didik, dan mampu mengawasi peserta didik saat pembelajaran menggunakan game edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z berlangsung.

## Pembahasan

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif anak melalui game edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf a-z pada kelompok b (usia 5-6 tahun) di TK Tunas Rimba 1 Samarinda. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Siklus yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari siklus I, siklus II, siklus III. Pada tahap pra siklus menunjukkan bahwa tingkat kognitif peserta didik hanya 30,76%. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa taraf kognitif masih berada pada kategori kurang.

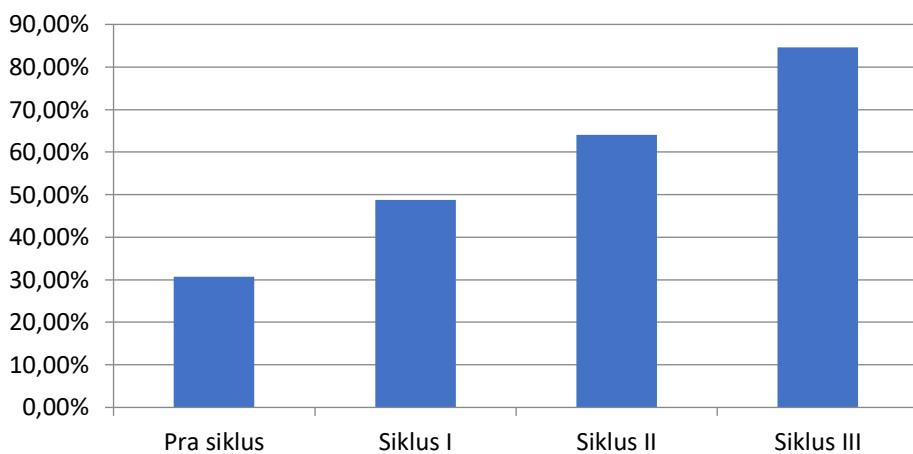
Pada siklus pertama, tingkat perkembangan kognitif peserta didik TK Tunas Rimba 1 meningkat sebesar 17,94% atau dari yang semula saat pra siklus adalah 30,76% menjadi 48,70%. Peningkatan yang terjadi masih belum termasuk ke dalam kriteria yang diinginkan. Peneliti menemukan bahwa rendahnya peningkatan diakibatkan oleh masih adanya anak yang kurang mengenal huruf. Guru juga kurang mampu menarik perhatian peserta didik, kurang memberikan pengarahan pembelajaran pada peserta didik, dan kurang diawasinya peserta didik saat pembelajaran menggunakan *game* edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z berlangsung.

Pada siklus kedua, rata-rata tingkat kognitif peserta didik TK Tunas Rimba 1 meningkat menjadi 64,09%. Peneliti menemukan bahwa peningkatan tingkat kognitif disertai dengan meningkatnya kemampuan anak dalam mengenal dan menghafal huruf. Guru juga telah mampu menarik perhatian peserta didik dan mampu mengawasi peserta didik saat pembelajaran menggunakan *game* edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z berlangsung. Namun demikian, masih terdapat peserta didik yang belum dapat mengenal huruf sehingga diperlukan tindakan perbaikan pada siklus ketiga.

Pada siklus ketiga, terjadi peningkatan tingkat kognitif peserta didik TK Tunas Rimba 1 menjadi 84,61%. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa taraf kognitif telah berada pada kategori sangat baik. Terdapat beberapa alasan mengapa terjadi peningkatan signifikan. Pertama, seluruh peserta didik telah mampu mengenal huruf. Peserta didik juga telah mampu mencocokan kata dengan huruf dan mampu mencocokan berbagai macam lambang huruf vocal serta konsonan. Guru yang memberikan materi juga

telah mampu menarik perhatian peserta didik, mampu memberikan pengarahan pada peserta didik, dan mampu mengawasi peserta didik saat pembelajaran menggunakan *game* edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z berlangsung.

## Perkembangan Kognitif



**Gambar 1. Grafik Peningkatan Kognitif Setiap Siklus**

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, ditemukan bahwa melalui *game* edukasi program pembelajaran anak cerdas permainan mengenal huruf A-Z, peserta didik kelompok b (usia 5-6 tahun) di TK Tunas Rimba 1 Samarinda mengalami peningkatan kemampuan kognitif dari beberapa siklus yang telah dilakukan. Pra siklus menunjukkan bahwa kemampuan kognitif peserta didik hanya 30,76%. Pemberlakuan siklus I pada peserta didik meningkatkan kemampuan kognitif menjadi 48,70%. Pemberlakuan siklus II meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik menjadi 64,09%. Pemberlakuan siklus III meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik hingga 84,61%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifudin, O. (2021). *Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Indarwati. (2023). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Sada Kurnia Pustaka.
- Mauda, F., & Arsyad, L. (2021). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Rancang Balok di Kelompok B TK Ki Hajar Dewantoro XIII Kecamatan Dunggingi. *ECIE Journal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 101-114. Retrieved from

<https://ejurnal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ECIEJ/article/download/228/212/1142>

- Maulana, M. A. (2023). *Buku Ajar Media dan Alat Permainan Edukasi Anak Usia Dini dengan Pendekatan Pembelajaran Project Based Learning*. Jakarta: Eureka Media Aksara.
- Pertiwi, D., Syafrudin, U., & Drupadi, R. (2021). Persepsi Orang Tua Terhadap Pentingnya Baca Tulis Hitung untuk Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 64-72. Retrieved from <https://jurnal.unilak.ac.id/index.php/paud-lectura/article/download/5875/2861/>
- Sidiq, R. (2022). *Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad*. Median: Unimed Press.
- Sujiono. (2019). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Edu Publisher.
- Sutisna, I., & Laiya, S. W. (2020). *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Gorontalo: UNG Press Gorontalo.
- Umam, A. K., & Rizqiyani, R. (2021). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Berbasis Kajian Teoretis dan Studi Empiris*. Yogyakarta: Idea Press.