

Pengaruh Penggunaan *Game Puzzle* Huruf Hijaiyah Terhadap Penalaran Santri di MDTA Al-Hudori

Muhamad Agung Nur Fadli¹ Khuriyah²

Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta,
Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia^{1,2}

Email: magung1332000@gmail.com¹ khuriyah98@gmail.com²

Abstrak

Rendahnya kemampuan penalaran santri terhadap huruf-huruf hijaiyah menjadi tantangan terhadap pendidik di MDTA Al-Hudori Kecamatan Cililin Kabupaten Bandung Barat, terutama karena penggunaan metode yang masih bersifat acak dan kurang memanfaatkan media yang bersifat konkret. Kondisi ini berdampak pada kurang optimalnya proses penalaran santri terhadap huruf-huruf hijaiyah, sehingga memperlambat proses pembelajarannya. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih konkret dan sesuai dengan perkembangan santri. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan media permainan puzzle huruf hijaiyah terhadap kemampuan penalaran santri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan design pre-eksperimental one-group pretest-posttest design. Sampel penelitian yaitu berjumlah 25 santri yang berasal dari kelas I dan II, dipilih menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Data dikumpulkan melalui tes lisan, angket dan dokumentasi. Kemudian data dianalisis menggunakan statistic deskriptif serta uji normalitas, uji paired simple t test dan perhitungan effect size (Cohen's d). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan penalaran anak setelah penerapan perlakuan berupa media puzzle huruf hijaiyah. Uji hipotesis menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$) dengan nilai effect size 0,58 yang termasuk kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa media puzzle hijaiyah efektif terhadap peningkatan penalaran santri dalam mengenal huruf-huruf hijaiyah, serta menjadi alternatif pembelajaran inovatif pada pendidikan anak.

Kata Kunci: Media Puzzle Hijaiyah, Kemampuan Penalaran, Pembelajaran Inovatif



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Tingkat pemahaman dan penalaran seseorang bergantung pada usia seseorang tersebut, meskipun terdapat beberapa orang yang memiliki kecerdasan bawaan yang pada saat kecil sudah memiliki IQ yang persentasinya diatas rata-rata anak sebayanya. Menurut Damawati dan Juanda dalam kegiatan pembelajaran, kemampuan penalaran peserta didik berperan penting dalam proses berpikir (Abdurrahman, 2025). Hal tersebut berbanding terbalik dengan kemampuan penalaran di dicapai oleh peserta didik di Indonesia, yaitu kemampuan yang peserta didik di Indonesia kuasai hanya pada tahap mengetahui (*knowing*) sedangkan menerapkan (*applying*) dan penalaran (*reasoning*) masih kurang (Utomo et al., 2018). Hal tersebut disebabkan pembelajaran di Indonesia hanya pada tahap penalaran dasar, belum mampu menyelesaikan penalaran konsep yang bersipat umum yang mengaitkan informasi umum dan persoalan utuh dari persoalan yang diberikan (Novianawati et al., 2024).

Zaman sekarang cukup ramai peserta didik yang tidak mengenal huruf-huruf, baik huruf alphabet maupun huruf hijaiyah. Terutama pada huruf hijaiyah, banyak peserta didik yang meslim tidak mengenal huruf tersebut, bahkan pada tingkatan SMA itu tidak bisa membedakan, membaca dan menyambungkan huruf-huruf hijaiyah tersebut. Maka dari itu, diperlukan metode pengenalan yang mampu memberikan pemahaman terhadap peserta didik tersebut dan pada tingkat terbawah yaitu pada masa kanak-kanak, yaitu pada saat tingkat penalarannya tinggi. Salah satu metode yang dilakukan yaitu melalui permainan puzzle, namun dalam pelaksanaannya tetap harus dalam bimbingan pendidik dengan penghafalan

hijaiyah secara benar serta penyesuaian untuk mandiri, disiplin dan bertanggung jawab (Nurhidayah et al., 2019). Pada masa perkembangan anak, perkembangan tersebut dapat dipicu dengan sebuah stimulasi sesuai dengan tahapan perkembangannya (Susilowati & Haji, 2018). Maka dari itu pembelajaran dalam penalaran huruf hijaiyah penting dilakukan pada usia dini, sehingga jika diberikan stimulasi yang tepat peserta didik akan lebih cepat dalam menghafalnya. Nur Aisyah berpendapat bahwa aktivitas yang dilakukan dengan cara bermain dapat menjadi stimulasi yang bagus bagi perkembangan anak, yaitu dengan permainan modern ataupun Tradisional yang dimainkan di dalam ataupun di luar ruangan (Natari & Suryana, 2021).

Salah satunya yaitu game kreatif berupa puzzle, Puzzle merupakan Alat Game Edukatif (APE) yang mencakup potongan-potongan yang dapat dibuat dari bahan seperti karton, karet, kayu, busa atau sterofoam. Perlengkapan yang disusun special untuk tujuan pembelajaran pada penalaran anak, Potongan tersebut dapat berupa kepingan tipis yang terdiri dari 2-3 bahkan 46 potongan (Nurhidayah et al., 2019). Dengan melakukan kegiatan menyusun potongan tersebut, puzzle memberikan beberapa keunggulan yaitu dapat meningkatkan minat peserta didik dengan tampilannya yang menarik karena dihiasi dengan warna-warna dan bentuk yang menarik, sehingga aktivitas berjalan dengan seru dan tidak merasa membosankan (Mulyaningsih & Palangngan, 2021). Terdapat beberapa manfaat dari pembelajaran menggunakan puzzle. Manfaatnya yaitu dapat melatih motorik halus peserta didik, puzzle juga dapat melatih bahasa peserta didik, dapat juga melatih sosial peserta didik, melatih kognitif anak dan juga dapat melatih kemandirian anak (Susilowati & Haji, 2018).

Pada aspek pengenalan dan penalaran huruf hijaiyah pada santri menggunakan metode bermain puzzle, beberapa penelitian terdahulu telah memberikan hasil yang memuaskan yaitu, Fitriyah et al (2026) dalam penelitiannya menemukan bahwa metode puzzle dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan daya ingat anak dalam mengenal huruf-huruf hijaiyah (Handayani et al., 2026). Dalam penelitian Nurhidayah et al (2019) tentang penggunaan metode bermain puzzle terhadap kemampuan mengenal huruf hijaiyah juga menunjukkan bahwa murid cenderung aktif dalam proses belajar mengajar, dengan metode ini peserta didik juga lebih mudah mengenal huruf hijaiyah karena dapat dilakukan secara berkelompok sehingga selain dapat menalar, peserta didik juga dapat bekerjasama dengan teman sekelompoknya (Nurhidayah et al., 2019). Meskipun begitu, hasil observasi di MDTA Al- Hudori Desa Budiharja Kecamatan Cililin menunjukkan bahwa masih terdapat 17 dari 25 santri atau sebesar 68% atau dengan nilai rata-rata minimumnya yaitu 20 yang belum mampu mengenal dan menalar huruf-huruf hijaiyah ketika membaca Iqra atau Al-Qur'an. Hal tersebut menjelaskan bahwa terdapat kekurangan kemampuan dari kemampuan peserta didik dalam menalar atau daya ingatnya terhadap huruf hijaiyah. Pembelajaran masih dilakukan dengan metode membaca seperti biasa dan belum terdapat metode yang tepat untuk meningkatkan tingkat penalaran peserta didik.

Maka dari itu, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa penerapan puzzle huruf hijaiyah yang mengintegrasikan permainan, dan juga bentuk pengenalan dengan menggunakan symbol dan bunyi huruf hijaiyah untuk menstimulasi kemampuan penalaran peserta didik. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media puzzle huruf hijaiyah terhadap penalaran santri di MDTA Al-Hudori. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi alternative media pembelajaran yang efektif dan inovatif bagi pendidik MDTA dalam meningkatkan kualitas pembelajaran tentang pengenalan huruf hijaiyah.

Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Kontribusi dan relevansi
1	Handayani/ 2026	Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Huruf Hijaiyah Terhadap Kemampuan Berpikir Dan Daya Ingat Anak	bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan media permainan puzzle hijaiyah terhadap kemampuan berpikir dan daya ingat anak usia dini dalam mengenal huruf hijaiyah	Kuantitatif deskriptif dengan eksperimen	media puzzle hijaiyah efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir dan daya ingat anak dalam mengenal huruf hijaiyah serta dapat menjadi alternatif pembelajaran inovatif di pendidikan anak usia dini	Relevansinya yaitu media yang diteliti namun keunggulan terdapat pada perbedaan poinnya yaitu peningkatan penalaran
2	Nurhidayah/ 2019	Studi Analisis Kemampuan Mengenal Huruf Hijaiyah Pada Anak Usia Dini Melalui Bermain Puzzle Di Kelompok B Tk Al-Khairaat Kabonena Kota Palu	Guru juga menggunakan beberapa metode pembelajaran yaitu dengan metode bernyanyi dan metode bermain dengan menggunakan media puzzle agar para peserta didik tidak bosan	Reduksi data, observasi dan wawancara	Guru mengenalkan huruf hijaiyah pada peserta didik sesuai dengan perkembangan anak dan melakukan kegiatan pembelajaran melalui bermain. Penerapan bermain puzzle dalam meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada Anak Usia Dini di TK Al-Khairaat Kabonena Kota Palu, dilaksanakan pada hari jum'at, cara memainkannya dengan membongkar, menyusun serta mencocokkan kembali puzzle sesuai dengan bentuk dan susunan urutannya.	Relevansinya yaitu pengenalan huruf hijaiyah menggunakan metode pembelajaran yang inovatif
3	Susilowati/ 2018	Pengaruh Permainan Puzzle terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Asemkandang Kecamatan Kraton Kabupaten Pasuruan.	Untuk mengembangkan kognitif anak usia dini	Kuantitatif deskriptif	Para murid mendapatkan perkembangan pada tahapan kognitifnya sesuai dengan usianya	Relevansinya yaitu sama-samameneliti terhadap pengaruh media permainan puzzle namun kontribusinya saja yang sedikit berbeda yaitu peneliti lebih menekankan terhadap penalaran santri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *Pre-Eksperimental* tipe *One-Group Pretest-Posttest Design* untuk mengetahui pengaruh penggunaan media puzzle huruf hijaiyah terhadap penalaran santri. Penelitian ini akan dilaksanakan di

MDTA Al-Hudori Desa Budiharja Kecamatan Cililin tahun ajaran 2026. Tahapan penelitian meliputi pretest, pembelajaran menggunakan media puzzle huruf hijaiyah sebagai perlakuan (*Treatment*) dan pemberian posttest untuk mengetahui perubahan kemampuan anak setelah memperoleh perlakuan.

Populasi penelitian seluruh kelas I di MDTA, yaitu jenjang usia 4-9 tahun yang semuanya hampir belum bisa menalar terhadap huruf hijaiyah. Sedangkan sample penelitian berjumlah 25 santri yang berasal dari kelas I dan II, dipilih menggunakan teknik *Purposive Sampling* karena keseluruhan santri telah memperoleh pembelajaran awal mengenai pengenalan dan penalaran huruf hijaiyah dan memenuhi kriteria penelitian. Instrumen penelitian terdiri atas tes lisan sebanyak 10 butir yang disusun sesuai dengan indikator kemampuan penalaran dalam pengenalan huruf hijaiyah, angket respons santri menggunakan skala pictorial (*emoji*), serta dokumentasi untuk mendukung pelaksanaan penelitian. Sebelum diuji, instrument terlebih dahulu divalidasi dan diuji oleh ahli agar sesuai dengan indikator yang diukur.

Data dikumpulkan melalui pretest, pemberian perlakuan menggunakan puzzle huruf hijaiyah selama 5 kali pertemuan dan posttest dilakukan pada akhir perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa nilai rata-rata dan persentase. Selanjutnya dilakukan uji normalitas sebagai dasar pemilihan uji hipotesis. Karena data seluruhnya berdistribusi normal, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Paired Sample t-Test, sedangkan besar pengaruh penggunaan media puzzle huruf hijaiyah dianalisis menggunakan nilai effect size Cohen's d. Seluruh analisis data dilakukan menggunakan software IBM SPSS Statistics versi 26 untuk memastikan ketepatan pengolahan data statistik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Agar mengetahui perubahan kemampuan penalaran santri setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media permainan puzzle huruf hijaiyah berbahan dasar kertas dan styrofoam, dilakukan analisis terhadap hasil pretest dan posttest. Analisis data meliputi statistik deskriptif, uji normalitas, uji paired sample t test dan perhitungan effect size. Penyajian hasil dilakukan melalui kombinasi tabel dan deskripsi verbal supaya memudahkan pembaca memahami data penelitian. Seluruh hasil disajikan, merupakan hasil dari analisis tanpa memberikan interpretasi terhadap penyebab maupun implikasi hasil penelitian. Statistik deskriptif hasil pretest dan posttest disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan hasil pretest dan posttest

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest	25	20.00	86.00	50.7600	17.05696
posttest	25	50.00	100.00	78.6800	10.23768
Valid N (listwise)	25				

Dari tabel 1, nilai rata-rata pretest bernilai 50,76 dengan rentang nilai 20-86. Setelah diberikan perlakuan pada pembelajarannya, rata-rata nilai posttestnya sebesar 78,68 dengan rentang nilai 50-100. Sehingga didapatkan bahwa kategori yang tepat pada poin pretest yaitu para santri masih pada kategori Mulai berkembang (MB), sedangkan pada poin posttest memiliki kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Nilai-nilai tersebut merupakan hasil dari pengukuran nilai pretest dan posttest. Sebelum melakukan hipotesis data, data penelitian terlebih dahulu diuji menggunakan uji normalitas terlebih dahulu sebagai uji prasyarat terhadap uji selanjutnya. Uji normalitas ini perlu dilakukan sebagai dasar dalam menentukan jenis analisis statistik pada tahap selanjutnya. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan

menggunakan metode *Shapiro Wilk* karena sesuai dengan jumlah sampel yang digunakan. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Pretes Dan Posttest

Tests of Normality							
	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Penalaran Santri	Pretest	.112	25	.200*	.975	25	.769
	Posttest	.117	25	.200*	.962	25	.451
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan tabel 2, nilai signifikansi data pretest sebesar 0,769, dan nilai posttest sebesar 0,451. Hasil ini menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal (Sig. > 0,05), dari data tersebut dapat dikatakan berdistribusi dengan normal karena lebih dari 0,05. Setelah itu, dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest setelah diberikan perlakuan. Uji ini digunakan untuk melihat efektifitas penggunaan media pembelajaran yang diterapkan. Uji hipotesis menggunakan Uji t dengan model *Paired Sample t-Test* karena data yang akan dianalisis sudah teruji berdistribusi secara normal. Hasil pengujian hipotesis tersebut disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji t (*Paired Sample t-Test*)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre - Post	-27.92000	11.10150	2.22030	-32.50247	-23.33753	-12.575	24	.000

Berdasarkan tabel 3, hasil Uji t tersebut menghasilkan nilai signifikansi (2-tailed) 0,000. Jika dilihat dari rumusnya, yaitu jika nilai signifikansinya < 0,05 makahal tersebut menandakan adanya perbedaan yang signifikan dan bermakna setelah adanya perlakuan. Jadi penggunaan media puzzle huruf hijaiyah memberikan pengaruh terhadap kemampuan penalaran santri. Setelah melakukan uji hipotesis, dilakukanlah uji effect size, uji ini , merupakan uji lanjutan dari uji t, karena uji t hanya dilakukan untuk mengetahui perbedaan signifikan atau tidak, sedangkan effect size berguna untuk memberikan informasi seberapa besarkan pengaruh dari perlakuan yang diterapkan. Untuk perbandingan dua rata-rata nilai pretest dan posttest menggunakan interpretasi Cohen's d yaitu: jika nilai tersebut berada diantara 0,2 - 0,5 = kecil, dan jika berada diantara 0,5 - 0,8 = sedang, sedangkan jika berada diantara 0,8 - 1,2 = besar. Perhitungan data statistic ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan *Effect Size*

Komponen	Nilai
Jumlah sample (N)	25
Cohen's d	0,5843
Kategori	<i>Medium effect</i>

Dari tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai cohe's d sebesar 0,5843 atau jika dibulatkan menjadi 0,6. Nilai tersebut menandakan bahwa pengaruh penerapan media puzzle huruf hijaiyah terhadap kemampuan penalaran santri terbilang sedang.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle huruf hijaiyah memberikan perubahan dalam mengenal huruf hijaiyah dalam kemampuan penalarannya. Perubahan tersebut tampak pada perbedaan hasil pretest dan posttest setelah diberikan perlakuan berupa media puzzle. Aktivitas menyusun kepingan puzzle memberikan stimulasi terhadap kemampuan penalaran santri dalam menghafal satu kepingan dengan kepingan yang lainnya sehingga menjadi bentuk huruf yang sempurna. Pembelajaran jika disertai dengan media berupa puzzle, santri dapat melakukan eksplorasi, pengamatan dan pencocokan bentuk huruf secara aktif. Hal tersebut dapat membantu santri dalam membangun penalaran secara bertahap sesuai dengan perkembangan pada usianya. Maka dari itu, penggunaan media yang bersifat kongkret menjadi salah satu media yang relevan dalam pembelajaran anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah, Yayan dan Gia (2026) meskipun terdapat sedikit perbedaan dalam proses penyelesaiannya namun penelitian menunjukkan media dan hasil yang berbeda dari sebelum melakukan perlakuan dan setelah dilakukan perlakuan berupa puzzle huruf hijaiyah. Temuan lain yang diteliti oleh Nurjannah, Taamu dan Dali (2023), mendapati hasil dari temuannya yaitu permainan puzzle memberikan stimulasi kognitif yang mendukung peningkatan hasil belajar anak. Penelitian Israwati, Lukman dan Hamid juga menghasilkan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak. Bedanya penelitian ini dengan penelitian tersebut terletak pada media yang diterapkan yaitu menggunakan puzzle huruf hijaiyah terhadap penalaran santri. Penelitian ini memiliki kontribusi yang terletak pada penggunaan media puzzle huruf hijaiyah berbahan sterofom untuk mengembangkan kemampuan penalaran santri. Sebagian besar penelitian dilakukan dengan menjadikan pengenalan huruf dan kemampuan membaca sekaligus dihafal pokok utama dalam penelitian. Penelitian ini memperluas kajian tersebut dengan mengintegrasikan aktivitas bermain menggunakan media konkret pada pembelajaran huruf hijaiyah. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran puzzle huruf hijaiyah berbahan sterofom memberikan kontribusi baik terhadap pengembangan penalaran santri dalam mengenal dan menalar huruf hijaiyah. Melalui aktifitas ini, diharapkan santri dapat mengingat huruf-huruf hijaiyah yang mana hal tersebut menjadi solusi bagi pendidik untuk memberikan alternative cara untuk memberikan pemahaman tentang huruf hijaiyah supaya santri dapat mengingatnya secara terus menerus. Atas dasar tujuan tersebut, hasil penelitian ini mempunyai penerapan praktis bagi pendidik sebagai bahan pertimbangan dalam memilih media pembelajaran yang dapat mendorong keteraktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Maka dari itu, penggunaan media pembelajaran berupa puzzle huruf hijaiyah dapat dikembangkan sebagai bagian dari pembelajaran yang lebih inovatif, memiliki konteks dan berpusat pada anak-anak. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih luas, menggunakan desain penelitian yang melibatkan kelompok pembanding, atau membandingkan efektivitas media puzzle dengan media pembelajaran lain, baik berbasis konkret maupun digital, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas berbagai media dalam mendukung perkembangan kognitif santri.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, D. (2025). Analisis tingkat penalaran siswa dalam pembelajaran fisika berbasis

- peer instruction guided inquiry. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 5(1), 60–66.
<https://doi.org/10.52434/jkpi.v5i1.42488>
- Handayani, F., Nurbayan, Y., & Nikawanti, G. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Huruf Hijaiyah Terhadap Kemampuan Berpikir Dan Daya Ingat Anak. *Teaching : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1755–1763.
<https://doi.org/https://doi.org/10.51878/teaching.v6i1>
- Mulyaningsih, E., & Palangngan, S. T. (2021). Pengaruh Permainan Puzzle terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan pada Anak Usia Dini. *Al-Gurfah: Journal of Primary Education*, 1(1), 29–40.
- Natari, R., & Suryana, D. (2021). Penerapan Permainan Edukatif Puzzle untuk Mengembangkan Aspek Kognitif Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 4(2), 245–252.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/kjiece.v4i2.13102>
- Novianawati, N., Nahadi, N., & Novia, N. (2024). An Analysis of Student Decision-Making in Answering Reasoning Questions Based on Gender. *Scientiae Educatia*, 13(1), 28.
<https://doi.org/10.24235/sc.educatia.v13i1.15038>
- Nurhidayah, N., Jabir, M., & Rus'an, R. (2019). Studi Analisis Kemampuan Mengenal Huruf Hijaiyah Pada Anak Usia Dini Melalui Bermain Puzzle Di Kelompok B Tk Al-Khairaat Kabonena Kota Palu. *Ana' Bulava: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(1), 53–62.
<https://doi.org/10.24239/abulava.vol1.iss1.4>
- Susilowati, E., & Haji, S. (2018). Pengaruh Permainan Puzzle terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Asemkandang Kecamatan Kraton Kabupaten Pasuruan. *PROCEEDING: The Annual International Conference on Islamic Education*, 3(2), 201–208.
- Utomo, A. P., Narulita, E., Yuana, K., Fikri, K., & Wahono, B. (2018). Students' errors in solving science reasoning-domain of trends in international mathematics and science study (TIMSS). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 48–53.
<https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.11352>