

---

## PENGARUH METODE BERMAIN KONSTRUKTIF TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI PADA ANAK USIA DINI KELOMPOK B DI RA AL-MUFASSIR KECAMATAN PASEH KABUPATEN BANDUNG

Siti Azkia Salsabiila<sup>1\*</sup>, Heri Hidayat<sup>2</sup>, Nano Nurdiansah<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

<sup>2</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

<sup>3</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

[azkiasalsabiila0411@gmail.com](mailto:azkiasalsabiila0411@gmail.com), [herihidayat@unisgd.ac.id](mailto:herihidayat@unisgd.ac.id), [nano@unisgd.ac.id](mailto:nano@unisgd.ac.id)

---

### Info Artikel

#### Riwayat Artikel

Diterima : 18-November-2022

Disetujui : 29-November-2022

#### Kata Kunci :

Metode Bermain Konstruktif,  
Kemampuan Mengenal  
Bentuk Geometri

---

### ABSTRAK

**Abstract :** *This study aims to see how much influence the constructive play method has on the ability to recognize geometric shapes in early childhood. The method used is a quasi-experimental model of non-equivalent pretest posttest control group design. The data that has been collected, the researcher analyzes it using normality, homogeneity, and hypothesis tests. enough. The results of the calculation of the hypothesis test obtained a tcount of 4.09 > ttable of 2.093, which means that Ha is accepted, so there is a difference between those using the constructive play method and the storytelling method. Improved understanding of the geometry of the children in the control group obtained a value of 0.22 with low criteria, while the experimental group obtained a value of 0.66 with high criteria. The high understanding of children's geometry is caused by the influence of the constructive play method which obtains an effect size value of 1.79 > 1.00, which means it has a strong influence.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh metode bermain konstruktif terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini. Metode yang digunakan yaitu kuasi eksperimen model non-equivalent pretest posttest control group design. Data yang sudah terkumpul, peneliti menganalisisnya menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis Hasil penelitian memperoleh Hasil *posttest* penelitian ini diperoleh kelompok eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 82,14 dengan kategori sangat baik, sedangkan kelompok kontrol memperoleh nilai sebesar 60,71 dengan kategori cukup. Hasil perhitungan uji hipotesis memperoleh nilai  $t_{hitung}$  4,09 >  $t_{tabel}$  2,093, yang berarti  $H_a$  diterima maka ada perbedaan antara yang menggunakan metode bermain konstruktif dengan metode bercerita. Peningkatan pemahaman geometri anak kelompok kontrol memperoleh nilai sebesar 0,22 dengan kriteria rendah, sedangkan kelompok eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,66 dengan kriteria tinggi. Tingginya pemahaman geometri anak disebabkan oleh pengaruh metode bermain konstruktif yang memperoleh nilai *effect size* sebesar 1,79 > 1,00 yang berarti memberikan pengaruh yang kuat.

## PENDAHULUAN

Usia dini adalah usia dimana tumbuh kembang anak sedang berkembang pesat untuk membentuk kepribadiannya. Dalam proses tumbuh kembang ini anak membutuhkan stimulus-stimulus yang dapat mengembangkan cara berpikirnya dalam menyelesaikan masalah yang terjadi. Aspek perkembangan yang berkaitan dengan tumbuh kembang ini adalah kognitif, dan stimulus perkembangan kognitif yang dapat menentukan keberhasilan anak di tahun awal masuk sekolah yaitu dengan melalui pembelajaran matematika (Koesmadi, 2018). Metode dan aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak mampu memudahkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir. Metode bermain konstruktif adalah salah satu jenis metode bermain dalam pembelajaran matematika yang dapat digunakan. Bermain konstruktif ini dikenal sebagai pembelajaran dengan kegiatan menyusun membentuk suatu bangun dari kepingan-kepingan bentuk geometri yang ada di sekitar anak (Triharso, 2013; Dewi, dkk.,2016) . Proses menyusun dilakukan berdasarkan ide atau gagasan masing-masing, sehingga anak diberi kebebasan untuk menuangkan semua idenya. Ide anak akan muncul dengan mudah apabila kecerdasan visual spasial dan logis matematis anak berkembang dengan baik, karena dengan visualnya anak dapat mengingat bentuk tertentu dan mentransformasikannya ke dalam wujud lain.

Kegiatan menyusun juga termasuk dalam aktivitas mengerjakan masalah pada tahap visualisasi. Tahap visualisasi adalah tahap dasar pemahaman anak terhadap geometri, dimana anak mengenal geometri hanya berdasarkan karakteristik visual saja, tidak sampai mengamati sifat-sifat dari bentuk tersebut. Geometri adalah bidang inti dari pembelajaran matematika untuk anak usia dini, karena geometri memberikan pemahaman tentang dunia nyata, sehingga geometri menjadi hal yang penting untuk diajarkan sejak dini. Geometri dikenal sebagai proses pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis dari pengalaman visual dan spasial anak dalam memecahkan masalah, serta bentuk-bentuk geometri banyak ditemukan anak di kehidupan sehari-hari seperti pada saat anak berada di rumah, anak akan melihat dan belajar mengenal bentuk-bentuk yang ada di sekitarnya, tetapi anak belum dapat menjelaskan bentuk dari benda tersebut sebelum ada orang dewasa yang menjelaskan kepada anak (Whitebread, et al., 2017). Oleh karena itu, pembelajaran geometri memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan anak agar berpikir secara logis, kreatif, dan memperoleh rasa percaya diri dalam memecahkan masalah yang terjadi.

Tahap dasar atau tahap visualisasi pembelajaran geometri anak dapat dilakukan dengan cara mengenalkan bentuk-bentuk geometri. Pemahaman anak tersebut dinilai melalui beberapa indikator, diantaranya mencocokkan bentuk geometri menurut warna, bentuk, ukuran, menggambar, menyebutkan, menyusun, dan mengelompokkan bentuk berdasarkan tiga variasi (Simatupang, Puspitasari, & Solfiah, 2021). Namun, dari hasil observasi awal, ada 7 dari 11 anak kesulitan saat menjawab pertanyaan seperti menyebutkan nama-nama bentuk geometri, mencocokkan warna, membedakan bentuk berdasarkan ukuran, menunjukkan benda yang menyerupai bentuk geometri, menggambar bentuk geometri, dan menyusun bentuk. Kesulitan tersebut disebabkan oleh kecerdasan visual spasial dan logis matematis anak yang kurang. Proses mengenal bentuk geometri ini membutuhkan metode dengan aktivitas yang dapat mengembangkan

kecerdasan visual spasial dan logis matematis anak dengan baik, karena dalam mengenal, menyebutkan, mengumpulkan, dan membedakan bentuk anak harus melibatkan kemampuan pancainderanya (mata) dalam menyimpan bentuk yang dilihat, yang kemudian anak transformasikan ke dalam wujud lain dengan menggunakan kemampuan spasial dan logis matematis. Metode bermain konstruktif menjadi salah satu metode yang dapat mengenalkan konsep bentuk dan perbedaan dari bentuk-bentuk geometri dengan cara yang menyenangkan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh metode bermain konstruktif terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak kelompok B di RA Al-Mufassir.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif untuk menjawab permasalahan yang ada dengan menganalisis data berupa angka melalui proses statistik. Dalam pendekatan ini, metode kuasi eksperimen digunakan untuk menemukan masalah penelitian dengan model *Non-Equivalent Pretest Posttest Control Group Design*. Istilah *Non-Equivalent* digunakan karena kedua kelompok sampel bukan kelompok yang memiliki kesetaraan dalam segala hal atau aspek, tetapi hanya setara pada beberapa aspek saja. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2022 di RA Al-Mufassir Kecamatan Paseh Kabupaten Bandung dengan sampel berjumlah 21 orang. Teknik sampel ini yaitu sampling jenuh (semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel), karena populasi dari kelompok B RA Al-Mufassir kurang dari 30 orang. Jumlah sampel tersebut dibagi menjadi dua kelompok, kelompok eksperimen yang menggunakan metode bermain konstruktif 11 orang dan kelompok kontrol yang menggunakan metode bercerita 10 orang. Pada kelompok eksperimen, penelitian dilakukan tiga kali yaitu *pretest*, *treatment*, *posttest*. Sedangkan kelompok kontrol hanya dua kali (tanpa pemberian *treatment*).

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dengan jenis data interval, karena data bersifat non-kategorik, dapat diukur, dan diurutkan dengan jarak yang sama satu dan lainnya. Sumber data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari subjek yang diteliti, dan data sekunder dari sumber-sumber yang telah ada yang diperoleh melalui wawancara. Dalam mengumpulkan data-data untuk dianalisis, peneliti menggunakan tiga teknik yaitu observasi untuk mengamati anak pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi yang digunakan adalah observasi berperan serta dimana peneliti ikut andil dalam proses pembelajaran. Kemudian teknik yang kedua yaitu tes untuk mengetahui seberapa besar pemahaman anak terhadap bentuk geometri sebelum dan setelah diberikan *treatment* melalui unjuk kerja yang diberikan berupa tulisan dan lisan. Teknik terakhir yaitu wawancara yang dilakukan oleh 2 orang atau lebih dengan proses percakapan.

Dari data yang sudah terkumpul, peneliti menganalisisnya menggunakan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan keputusan apabila nilai signifikan  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal. Kemudian uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua kelompok yang menjadi subjek penelitian berasal dari populasi yang sama atau tidak. Setelah uji normalitas dan homogenitas diketahui hasilnya, maka dilakukan dengan pengujian hipotesis uji-t karena sampel penelitian kurang dari 30.

Hipotesis pada penelitian ini adalah hipotesis komparatif atau jawaban sementara terhadap perbandingan antara dua variabel. Oleh karena itu, penelitian menggunakan uji *independent sample test* untuk menguji rata-rata tersebut karena kedua kelompok tidak berpasangan atau dua subjek yang berbeda.

Langkah-langkah yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan merumuskan terlebih dahulu  $H_0$  dan  $H_a$ , menentukan  $t_{hitung}$ ,  $t_{tabel}$ , dan kesimpulan. Setelah itu, peneliti akan menghitung perbandingan pemahaman geometri anak sebelum dan sesudah diberikan *treatment* menggunakan uji N-Gain dengan rumus skor *posttest* dikurang skor *pretest* dibagi skor maksimal dikurang skor *pretest*, dengan kriteria nilai  $g \geq 0,70$  (tinggi); nilai  $0,3 \leq g < 0,7$  (sedang); dan nilai  $g < 0,3$  (rendah). Terakhir, untuk menghitung seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh metode bermain konstruktif tersebut, peneliti menggunakan uji *effect size*. Besar pengaruh penting untuk dihitung dalam penelitian kuasi eksperimen, karena dapat membantu peneliti dan pembaca meyakinkan apakah metode pembelajaran tersebut layak digunakan atau tidak. Berikut rumus dari *effect size Cohens' d* dengan interpretasi kriteria apabila besar  $d$  (0 - 0,20) memiliki efek lemah; (0,21 – 0,50) sedang; (0,51 – 1,00) cukup; dan ( $>1,00$ ) kuat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pada kelompok eksperimen dengan menggunakan metode bermain konstruktif memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 53,57 berada pada kategori kurang. Sementara nilai rata-rata *pretest* kelompok kontrol dengan menggunakan metode bermain konstruktif memperoleh nilai sebesar 50 berada pada kategori kurang. Kurangnya kemampuan mengenal bentuk geometri anak ini disebabkan oleh kecerdasan visual spasial dan logis matematis anak belum berkembang. Kedua kecerdasan ini menjadi kunci yang dapat memudahkan anak mengenal bentuk geometri. Hal ini dijelaskan oleh Nugrahani (2019), bahwa kunci kepekaan geometri untuk anak usia dini adalah anak dapat menggunakan visual spasialnya dalam membentuk, merepresentasikan, dan berpikir logis matematis saat mengenal bentuk geometri di lingkungannya. Meningkatkan kecerdasan visual spasial dan logis matematis anak menjadi hal yang penting untuk dilakukan, karena pembelajaran geometri ini memiliki tujuan tersendiri yaitu untuk membantu anak agar dapat berpikir logis, kreatif, dan memiliki rasa percaya diri dalam memecahkan masalah.

Pada kelompok eksperimen, saat anak akan bermain konstruktif, anak terlihat mulai mempersiapkan ide atau gagasannya untuk menentukan bangunan yang akan dibuat. Ketika anak dipersilahkan untuk bermain, anak memperlihatkan keaktifannya dalam menyusun bentuk, dan anak yang terlihat masih belum memiliki keahlian tidak merasa takut untuk ikut bergabung dengan temannya. Proses bekerja sama anak dengan teman yang menguasai keahlian tersebut membuat anak mulai membangun pengetahuan. Hal ini terjadi karena melalui kegiatan membangun memberikan proses pembelajaran secara aktif bagi anak, dan anak mulai memperhatikan cara yang digunakan temannya (Musfiroh & Tatminingsih, 2019). Setelah pemberian metode bermain konstruktif, nilai rata-rata *posttest* anak meningkat menjadi 82,14 yang berada pada kategori sangat baik. Meningkatnya pemahaman geometri anak ini terjadi karena anak belajar aktif saat menyusun bentuk, anak berusaha mengingat bentuk yang akan dibuatnya.

Hal inilah yang dapat mengembangkan kemampuan visual-spasial dan berpikir logis matematis anak dalam mengenal bentuk geometri. Sedangkan, saat anak-anak kelompok kontrol diajarkan tentang geometri dengan menggunakan metode bercerita, kurang dari 15 menit anak mulai bergerak dari tempat duduknya. Hal ini terjadi karena anak bosan dan ingin melakukan kegiatan lain selain mendengarkan cerita. Rasa bosan saat belajar tersebut mengakibatkan anak kurang fokus dalam mendengarkan guru, sehingga hasil *posttest* anak memperoleh nilai rata-rata sebesar 60,71 berada pada kategori cukup. Penggunaan metode bercerita hanya menjadikan guru yang aktif dalam menyampaikan cerita (Darmila, Hasibuan, & Nunzairina, 2018). Oleh karena itu, kecerdasan visual spasial dan logis matematis anak tidak terasah dengan baik, sehingga pada saat anak diminta menunjukkan benda disekitar yang berbentuk geometri anak masih terlihat bingung dan harus dibantu guru. Selanjutnya, uji normalitas dari data kedua kelompok ini dihitung melalui SPSS. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena sebaran data sampel kurang dari 50. Berikut hasil nilai sig normalitas data. *pretest-posttest* yang dapat dilihat dalam table 1, sebagai berikut :

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data**

Tests of Normality				
Aspek Yang Dinilai	Kelompok	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri	PreTest Eksperimen	.904	11	.207
	PostTest Eksperimen	.865	11	.068
	PreTest Kontrol	.935	10	.500
	PostTest Kontrol	.900	10	.219

Dari tabel tersebut terlihat semua nilai sig. lebih dari 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa data pada penelitian ini berdistribusi normal. Kemudian, hasil uji homogenitas melalui SPSS memperoleh nilai signifikan *based on mean* lebih dari 0,05 yang berarti data ini berdistribusi homogen. Terlihat pada tabel 2 hasil uji homogenitas *pretest-posttest* kedua kelompok, sebagai berikut :

**Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri	Based on Mean <i>Pretest</i>	.890	1	19	.357
	Based on Mean <i>Posttest</i>	.689	1	19	.417

Setelah syarat uji hipotesis terpenuhi, maka pengujian hipotesis dapat dilaksanakan. Uji hipotesis ini menggunakan rumus uji *independent sample test* karena sampel yang digunakan tidak berpasangan (berbeda) dan jumlah sampel dari kedua kelompok tidak sama. Langkah-langkah yang digunakan dalam proses perhitungan ini pertama yaitu menghitung nilai  $t_{hitung}$ , dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabungan} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}}$$

$$t = \frac{82,14 - 60,72}{11,99 \sqrt{\frac{11+10}{11 \times 10}}}$$

$$t = \frac{21,43}{11,99 \sqrt{0,19}}$$

$$t = \frac{21,43}{11,99(0,44)}$$

$$t = \frac{21,43}{5,24}$$

$$t = 4,09$$

Setelah  $t_{hitung}$  diketahui, selanjutnya menentukan nilai  $t_{tabel}$ , dengan taraf signifikansi 5%. Nilai db dihitung dengan rumus  $n_1 + n_2 - 2 = 11 + 10 - 2 = 19$ . Dari nilai db 19 tersebut, maka diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar **2,093**. Terakhir, setelah  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  diketahui, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa nilai  $t_{hitung} 4,09 > t_{tabel} 2,093$ , maka  $H_a$  diterima atau ada perbedaan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari tingkat pemahaman kedua kelompok melalui rumus dengan tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji N-Gain**

No.	Kelas	Mean	N-Gain	Kriteria
1.	Pretest Kontrol	50,00	0,22	Rendah
	Posttest Kontrol	60,71		
2.	Pretest Eksperimen	53,57	0,66	Tinggi
	Posttest Eksperimen	82,14		

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui N-Gain skor untuk kelompok kontrol yang menggunakan metode bercerita sebesar 0,22 atau 0,2 masuk pada kriteria rendah. Sedangkan hasil perhitungan N-Gain skor untuk kelompok eksperimen yang menggunakan metode bermain konstruktif sebesar 0,66 atau 0,7 masuk pada kriteria tinggi. Tingginya nilai yang diperoleh metode bermain konstruktif, selanjutnya dilakukan proses perhitungan *effect size* untuk menghitung seberapa besar pengaruh dari *treatment* yang diberikan terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini. Adapun hasil perhitungan besar pengaruh metode bermain konstruktif yang digunakan dibuat dalam bentuk tabel 5, sebagai berikut:

**Tabel 5. Hasil Uji Effect Size**

Uji Effect Size	Nilai
M1-M2	21,43
POOLED SD	11,99
COHEN'S D	1,79

Berdasarkan tabel di atas, nilai *effect size* yang diperoleh yaitu sebesar 1,79. Nilai tersebut dapat diinterpretasikan bahwa  $1,79 > 1,00$  yang berarti berada pada kriteria kuat. Oleh karena itu, hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang kuat dari metode bermain konstruktif terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B RA Al-Mufassir Kecamatan Paseh Kabupaten Bandung.

## SIMPULAN DAN SARAN

Hasil *posttest* penelitian yang diperoleh kelompok eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 82,14 dengan kategori sangat baik, sedangkan kelompok kontrol memperoleh nilai sebesar 60,71 dengan kategori cukup. Hasil perhitungan uji hipotesis memperoleh nilai  $t_{hitung} 4,09 > t_{tabel} 2,093$ , yang berarti  $H_a$  diterima maka ada perbedaan antara yang menggunakan metode bermain konstruktif dengan metode bercerita. Peningkatan pemahaman geometri anak kelompok kontrol memperoleh nilai sebesar 0,22 dengan kriteria rendah, sedangkan kelompok eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,66 dengan kriteria tinggi. Tingginya pemahaman geometri anak disebabkan oleh pengaruh metode bermain konstruktif yang memperoleh nilai *effect size* sebesar  $1,79 > 1,00$  yang berarti memberikan pengaruh yang kuat. Pembelajaran mengenal bentuk geometri dengan menggunakan metode bermain konstruktif dapat dijadikan sebagai cara dalam memberikan pembelajaran yang menyenangkan, bermakna, dan aktif. Memberikan metode yang bervariasi dan sesuai dengan tahap berpikir anak dapat memudahkan anak untuk meningkatkan pemahamannya, dan belajar dengan menggunakan metode bermain konstruktif menjadi salah satu pembelajaran aktif yang dapat mengasah kecerdasan visual spasial (menalar) dan logis matematis (memecahkan masalah) anak, sehingga meminimalisir terjadinya hambatan dalam mengenal bentuk geometri sejak dini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Darmila, L., Hasibuan, H., & Nunzairina. (2018). *Pengaruh Metode Bercerita Terhadap Perkembangan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun di RA Hajjah Siti Syarifah Kecamatan Medan Tembung*. Universitas Islam Negeri Sumatra Utara. *Jurnal Raudhah*. 7. (Online) [https://core.ac.uk/download/pdf/267075558 .pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/267075558.pdf)
- Dewi, I., Priatna, D., & Rostika, D. (2016). *Metode Bermain Konstruktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak TK*. Universitas Pendidikan Indonesia. *Analogi UPI*, 3. (Online) <https://docplayer.info/52871059-Metode-bermain-konstruktif-untuk-meningkatkan-kemampuan-mengenal-bentuk-geometri-pada-anak-tk.html>
- Koesmadi, D. P. (2018). *Pengaruh Constructive Play Terhadap Kemampuan Pengenalan Geometri Pada Anak Taman Kanak-Kanak Kelompok B.STKIP Modern Ngawi*. *Jurnal Pendidikan Modern*, 3, 9-16. (Online) <http://ejournal.stkipmodernngawi.ac.id/index.php/jpm/article/view/33>.
- Masnipal.M. (2020). *Building Blocks Play : Model Reconstruction, teacher's guidance and early childhood creativity*. Universitas Islam Bandung, *Journal of Early Childhood Care and Education*, Vol 3, No 1, pp 14-35. (Online) <http://journal2.uad.ac.id/index.php/jecce/article/view/1763>
- Musfiroh, T., & Tatminingsih, S. (2019). *Bermain dan Permainan Anak*. Tangerang Selatan: Penerbit Universitas Terbuka.

- Nugrahani, R. (2019). *Pengaruh Bermain Kreatif Tangram Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk*. Universitas PGRI Ronggolawe Tuban. *Jurnal Program Studi PGRA*, 5, 30-38. (Online) <https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/seling/article/view/360>.
- Simatupang, V. C., Puspitasari, E., & Solfiah, Y. (2021). *Pengaruh APE Pistol Geometri Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Insan Utama Pekanbaru*. Universitas Riau. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7972-7980. (Online) <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2289>.
- Triharso, A. (2013). *Permainan Kreatif & Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Whitebread, D., Neale, D., Jensen, H., Liu, C., Solis, S.L., Hopkins, E., Hirsh-Pasek, K. Zosh, J. M. (2017). *The role of play in children's development: a review of the evidence (research summary)*. The LEGO Foundation, DK.