

Pengaruh Penggunaan Media Sandpaper Tray Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar Geometri Anak Usia 4-5 Tahun

Suci Liwaurrohmah¹, Anti Isnaningsih²

^{1,2} Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama, Indonesia

correspondence e-mail*, suciliwaurrohmah2@gmail.com

Submitted:

Revised: 2024/07/01

Accepted: 2024/08/11

Published: 2024/09/01

Abstract

This research was conducted on children aged 4-5 years at RA Tuhfatul Athfal which was motivated by the fact that children's cognitive development in recognizing geometric shapes was still not optimal, this was because teachers had not optimally utilized the use of sandpaper tray media to develop children's cognitive abilities. This research method is quantitative. The design type of this research is Quasi Experiment with a one-group pretest-posttest design. The subjects in this research were 20 children aged 4-5 years. The data analysis technique in this research used t-test techniques and calculations. via SPSS. The statistical test in this study was to test whether the sandpaper tray media had an effect on the ability to recognize flat geometric shapes in children aged 4-5 years at RA Tuhfatul Athfal. Then from the results of the t test calculations, Sig (0.000) < 0.05 was obtained. So the conclusion of this research is that there is an influence of sandpaper tray media on the ability to recognize flat geometric shapes in children aged 4-5 years in Ra Tuhfatul Athfal

Keywords

PAUD, Sandpaper Tray Media, Ability to Recognize Flat Geometry Shapes



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak dini, usia yang dilakukan melalui pembinaan rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan dasar dalam kehidupan tahap berikutnya.¹ Pengembangan anak usia dini adalah suatu bentuk layanan pendidikan bagi anak usia 3-6 tahun yang berfungsi membantu meletakkan dasar-dasar kearah perkembangan sikap, pengetahuan dan ketrampilan yang diperlukan bagi anak usia dini dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya, sehingga siap memasuki pendidikan dasar, dengan upaya yang dilakukan

¹ Fadlilah, A. N. (2020). *Strategi Menghidupkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini Selama Pandemi COVID-19 melalui Publikasi*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5(1), 373.

oleh masyarakat atau pemerintah untuk membantu anak usia dini dalam pengembangan potensinya secara holistik baik aspek pendidikan, gizi maupun kesehatan.² Dengan acuan pembelajaran seperangkat rencana dan pengaturan kegiatan pengembangan dan pendidikan, dengan wahana pendidikan dan pembinaan kesejahteraan anak yang berfungsi sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu tertentu selama orang tuanya berhalangan atau tidak memiliki waktu yang cukup dalam mengasuh anaknya karena kerja atau sebab lainnya.

Anak usia dini merupakan individu yang akan memulai belajar untuk mengenal dunia dan lingkungan di sekitarnya, sehingga memerlukan pembelajaran yang baik. Anak usia dini memiliki perkembangan kecerdasan yang cepat sehingga perlu dibina dengan baik. ³Lingkup capaian pembelajaran di PAUD (TK/RA/KB, TPA) mencakup hingga elemen stimulasi tersebut merupakan elaborasi aspek-aspek perkembangan nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa, dan nilai pancasila serta bidang-bidang lainnya untuk optimalisasi tumbuh kembang anak sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad 21 dalam konteks Indonesia. Salah satu aspek perkembangan anak yang paling penting dan saling berkaitan dengan seluruh aspek perkembangan anak yaitu aspek kognitif.

Kognitif adalah proses mental yang berhubungan dengan kemampuan dalam bentuk pengenalan secara umum yang bersifat mental dan ditandai dengan representasi suatu objek ke dalam gambaran mental seseorang apakah dalam bentuk simbol, tanggapan, ide atau gagasan, dan nilai atau pertimbangan. Hal ini sejalan dengan Garrett (Rasyid, dkk., 2009: 143) mengatakan bahwa anak mulai belajar mengamati dan mengenal baik persamaan maupun perbedaan benda berdasar warna, ukuran, dan bentuk, selain itu mereka juga memiliki kemampuan untuk memilih dan membedakan berbagai macam bentuk ukuran hingga warna sehingga mereka bisa membedakan antara benda satu dengan lainnya serta memperkaya kehidupan seni anak. Berdasarkan pernyataan tersebut maka dapat dicermati sejauh mana kemampuan anak dalam mengenal bentuk bangun datar geometri.⁴

Geometri adalah bagian dari perkembangan kognitif yang membicarakan tentang bentuk datar dan bentuk ruang. Lestari, K.W. (2011), menjelaskan bahwa mengenal bentuk bangun datar pada anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda di sekitar berdasarkan bentuk bangun

² Puspitorini, Subali, & Jumadi. (2014). *Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Dan Afektif*. Cakrawala Pendidikan, 33(3), 413–420.

³ Fadlilah, A. N. (2020). *Strategi Menghidupkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini Selama Pandemi COVID-19 melalui Publikasi*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5(1), 373.

⁴ SITI, M. (2022). *MENGEMBANGKAN KOGNITIF ANAK MELALUI KEGIATAN PENGENALAN WARNA PADA ANAK USIA DINI DI RA PERWANIDA II KELOMPOK A TELUK BETUNG BANDAR LAMPUNG* (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).

datar.⁵ Pendapat lain yang diungkapkan oleh (Triharso, 2013), menyatakan bahwa dalam membangun konsep bangun datar pada anak dimulai dari mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki bangun dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti, segi empat, lingkaran, dan segitiga.⁶ Belajar konsep letak, seperti di bawah, di atas, kiri, kanan, meletakkan dasar awal memahami bangun datar.. Semua tujuan itu akan membantu anak untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi anak terkait matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dapat membantu anak untuk memahami materi geometri pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di RA Tuhfatul Athfal Candi, Bahwa kemampuan mengenal bangun datar geometri masih rendah. ini ditunjukkan dari 10 anak dengan total keseluruhan 20 yang belum berkembang dalam kemampuan mengenal bangun datar geometri. Anak-anak cenderung mengalami kesulitan dalam menunjuk bangun datar geometri yang sudah ditentukan oleh guru. ditemukan bahwa guru hanya menggunakan LKA (Lembar Kerja Anak) dalam proses pembelajaran dan kurangnya pengenalan bangun datar geometri yang dilakukan oleh guru. Selain itu juga, guru sekedar memberitahu nama-nama bentuk geometri tanpa adanya kegiatan yang dapat membuat anak tertarik dalam membangun pengetahuannya. Akibatnya kemampuan dalam mengenal bangun datar geometri belum di kuasai oleh anak. Oleh sebab itu, upaya-upaya pengembangan anak usia dini hendaknya dilakukan melalui belajar sambil bermain.⁷

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan penggunaan media pembelajaran yang dapat Mengembangkan pemahaman anak dalam belajar. Dalam pelaksanaan pembelajaran anak usia dini, media pembelajaran memegang peran yang sangat penting. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajar. Media pembelajaran juga berfungsi untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan cepat (Puspitorini, Subali, & Jumadi, 2014). Media pembelajaran yang digunakan juga harus menarik dan memiliki keunikan yang dapat menarik minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran yang digunakan guru harus bisa menggambarkan materi yang diajarkan, sekaligus dapat mengajak anak bermain.⁸

Hasil Penelitian yang dilakukan Astri Merdian Putri, Aulia Insani & Isabella Hasiana, Mengemukakan bahwa adanya pengaruh media balok dalam kemampuan mengenal

⁵ Lestari K.W. (2011). *Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini*. Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal: Jakarta

⁶ Dini, J. P. A. U. Pengenalan Bentuk Bangun Datar melalui Media Colour Geometry bagi Anak Usia 3-4 Tahun.

⁷ Rahayu, L. M. (2019). *KOMUNIKASI EDUKATIF DENGAN BAHASA IBU DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI DI RA MUSLIMAT NU DIPONEGORO 19 JATISABA KECAMATAN CILONGOK* (Doctoral dissertation, IAIN Purwokerto).

⁸ Fadlillah, M. (2016). *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini: Menciptakan Pembelajaran Menarik, Kreatif dan Menyenangkan*. Prenada media.

bentuk geometri. Hal tersebut dapat diketahui dengan adanya perubahan anak yang semakin mampu mengenal bentuk-bentuk geometri dengan membedakan bentuk, mengelompokkan berdasarkan bentuk dan ukuran balok geometri, menyebutkan nama dari bentuk balok geometri, kemampuan tersebut telah berkembang secara optimal seiring berjalannya perlakuan melalui media balok.⁹

Penelitian Sebelumnya pada kemampuan mengenal bentuk geometri dapat distimulus dengan Media Balok, Belum adanya kajian penelitian mengenai penggunaan Media *Sandpaper Tray* Terhadap Kemampuan Mengenal bangun datar pada anak usia dini. Kebaruan penelitian ini yaitu Menggunakan Media *Sandpaper Tray* untuk Kemampuan mengenal bangun datar anak usia dini pada RA Tuhfatul Athfal usia 4-5 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah media pembelajaran *Sandpaper Tray* dapat mengembangkan aspek kognitif. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media *Sandpaper Tray* Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Pada Usia 4-5 Tahun di RA Tuhfatul Athfal”

Berdasarkan pada latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: 1) Kemampuan anak dalam mengenal Bentuk Bangun Datar geometri masih rendah. 2) Sebagian anak belum memahami Bentuk-bentuk bangun datar geometri. 3) Kurangnya media pembelajaran tentang pengenalan bentuk bangun datar geometri pada anak.

Berdasarkan identifikasi masalah yang tertulis diatas, maka dengan melihat keterbatasan penulis, peneliti hanya membatasi bentuk penelitian ini “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Sandpaper Tray* Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar Geometri Usia 4-5 tahun”

Dari uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah, maka topik yang perlu dibahas dalam penelitian yaitu: 1) Bagaimana pengaruh penggunaan Media Pembelajaran *Sandpaper Tray* terhadap kemampuan mengenal bentuk bangun datar geometri usia 4-5 tahun?, 2) Bagaimana tingkat keefektivitasan penggunaan Media *Sandpaper Tray* terhadap kemampuan mengenal bentuk bangun datar geometri usia 4-5 tahun?, 3) Belum diketahui pengaruh Media *Sandpaper Tray* terhadap kemampuan mengenal bentuk bangun datargeometri pada anak.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) Mengetahui pengaruh dari penggunaan Media Pembelajaran *Sandpaper Tray* terhadap kemampuan mengenal bentuk bangun datar geometri Usia 4-5 Tahun. 2) Mengetahui tingkat keefektivitasan penggunaan Media Pembelajaran *Sandpaper Tray* terhadap kemampuan mengenal bentuk bangun datar geometri 4-5 Tahun.

⁹ Putri, A. M. (2020). *Pengaruh Media Balok Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri pada Anak Kelompok A TK Mutiara Bangsa Surabaya* (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Adibuana Surabaya).

METODE

Pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif Jenis desain dari penelitian ini yaitu *Quasi Experiment Design*. Dikatakan *Quasi Experimental Design*, karena pada desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable luar yang dapat mempengaruhi pelaksanaan *eksperimen*.¹⁰

Selain itu dalam penelitian ini menggunakan desain *one-group prestesposttest design*. *One-group pretest-posttest design* merupakan kegiatan penelitian yang memberikan tes awal atau “pretest” sebelum diberikan sebuah perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir atau “posttest”. Penelitian ini hanya menggunakan satu sekolah dengan satu kelas yaitu RA Tuhfatul Athfal, Kecamatan Karanganyar Kabupaten Kebumen. Kelompok usia yang dipilih yaitu 4-5 tahun dengan jumlah 20 anak, diantaranya 12 laki-laki dan 8 perempuan.

Tabel 1. Data Jumlah Sampel Anak

Jenis Kelamin		Jumlah
Laki-Laki	Perempuan	
12	8	20

Pengumpulan Data pada penelitian ini menggunakan observasi (dalam bentuk test kemampuan) serta dokumentasi Adapun Kisi-kisi intrumen mengenai bangun datar geometri dengan indikator yang mencakup 1) Anak mampu menyebutkan dan menunjukan bentuk bangun datar geometri, 2) Anak Mampu mengklasifikasi bangun datar geometri, 3) Anak mampu memahami perbedaan bentuk bangun datar geometri (segitiga, lingkaran, Trapesium, persegi dan persegi panjang), 4) Anak mampu mengenal bentuk bangun datar geometri dengan melihat benda di sekitar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas instrumen dilaksanakan di PAUD Qur'an Darul Ulum dengan jumlah 20 anak. jumlah data 20 yaitu 0,4 untuk signifikasi sebesar 5% dan 0,5. Data dianggap valid apabila nilai r hitung lebih besar nilainya dari nilai r tabel. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasi uji validitas

Variabel	Person Correlation	Keterangan
X1	.732	Valid
X2	.910	Valid
X3	.768	Valid
X4	.635	Valid

¹⁰ Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis penelitian dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. *QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 13-23.

X5	.658	Valid
----	------	-------

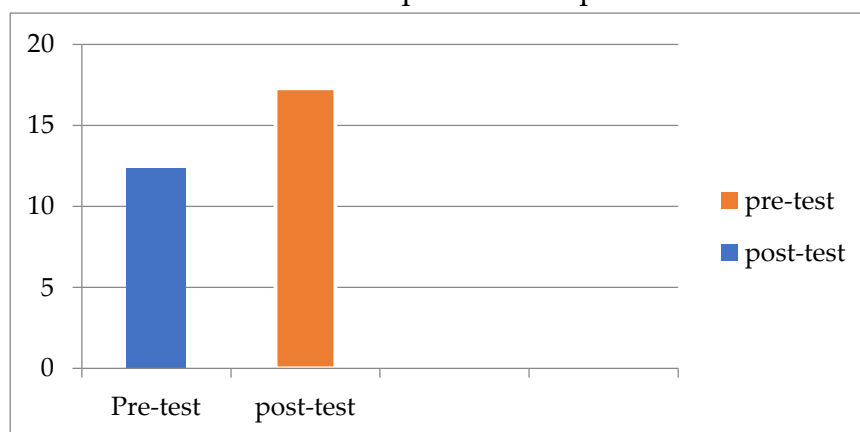
Tabel 3. Hasil Uji Realibilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.795	5

Berdasarkan tabel 3 pada penelitian ini uji realibilitas memperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar .795 yang dimana nilai tersebut lebih besar dari ($>$) 0.60, maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan dinyatakan reliabel atau konsisten. Kesimpulan tersebut mengacu pada pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas yaitu, jika nilai *Cronbach's Alpha* $>$ 0.60 maka kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten.

Hasil Rata-rata Nilai dari Pre-Test diketahui bahwa dalam kemampuan mengenal bentuk bangun datar geometri melalui media *sandpaper tray* masih kurang berkembang. Karena dari ke empat indikator observasi sebagian besar masih terdapat anak yang belum mencapai kriteria penilaian anak berkembang sesuai harapan dengan jumlah rata-rata 12,4. Setelah menggunakan media *sandpaper tray* kemampun anak mengalami kemajuan ini dilihat dari hasil rata-rata nilai pro-test sebesar 17,3.

Tabel 4. Rata-rata pre-test dan post test



Tabel 5. Paired Samples Test

Paired Differences	t	df	Sig. (2-
--------------------	---	----	----------

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				tailed)
				Lower	Upper			
P PRE - ai POST r 1	4.90 0	2.100	.470	-5.883	-3.917	10.4 34	19	.000

Berdasarkan data tabel diatas, hasil uji coba *pre-test* dan *post-test* menunjukkan signifikasi sebesar 0.000. Mengacu pada dasar pengambilan sebuah keputusan yang dimana nilai signifikasi $0.000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan hasil nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Peningkatan penggunaan media sandpaper tray sebesar 22,5%. Dalam pelaksanaan Post Test ini sebagian besar anak dapat mencapai kriteria berkembang sangat baik dan berkembang sesuai harapan, karena anak usia 4-5 tahun ini telah diberikan perlakuan melalui media *Sandpaper Tray*. Melalui treatment dengan media *Sandpaper Tray* anak mampu Mengenal bentuk geometri.

Dari hasil analisa yang telah dilakukan, maka dapat dilihat bahwa media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru anak, media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar lebih optimal, media memberikan pengalaman yang menyeluruh dari sesuatu yang konkret maupun yang abstrak.

Media merupakan alat peraga merupakan suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien. Sedangkan, Santoso (2009) berpendapat bahwa alat peraga edukatif (APE) merupakan sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau media untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak.

Media *Sandpaper Tray* merupakan alat peraga edukatif yang terbuat dari kartu amplas dan membentuk bangun datar geometri, yang nantinya media ini di dukung dengan nampan atau baki. Penggunaan kartu amplas ini bertujuan untuk membuat media yang menarik dan bisa disentuh maupun dirasakan oleh anak usia dini. Sehingga mereka bisa mengetahui bagaimana Bentuk bangun datar geometri. Besar Bangun datar sekitar 6 cm yang ditempel pada kertas halus yang tebal dan berwarna.

Penggunaan media *Sandpaper tray* sebagai alat pembelajaran anak sangat bermanfaat bagi aspek perkembangannya, Seperti aspek kognitif. Penggunaan media *sandpaper tray* diatas nampan atau baki juga memudahkan anak untuk menempelkan bangun datar yang

di lapisi dengan magnet dan media ini memudahkan guru untuk mengacak bangun datar tersebut dengan cara di geser.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap anak mampu mengenal bentuk geometri dengan melalui suatu media *sandpaper tray*. Maka dari itu peran guru dalam memanfaatkan media di suatu proses pembelajaran sangat penting untuk dilaksanakan. Dapat dilihat dari respon anak sangat antusias dan senang sekali. Anak juga dapat melihat dan meraba langsung bentuk bangun datar geometri yang disebutkan dan dijelaskan oleh guru. Dan kemampuan anak mengenal bentuk bangun datar geometri sudah dapat dikatakan berkembang sangat baik karena dari keseluruhan anak sudah dapat mengenal bentuk-bentuk geometri secara sederhana.

Selain itu dilihat dari hasil pre test dan post test, kemampuan anak dalam mengenal bentuk bangun datar geometri yang telah dilakukan mengalami peningkatan. Hal ini muncul pada hasil penilaian dari setiap indikator yang ada pada lembar instrumen penilaian.

Dengan hal ini dapat disimpulkan bahwa melalui media *sandpaper tray* anak dapat mengembangkan kemampuan mengenal bentuk bangun datar geometri dikarenakan dengan melalui media *sandpaper tray* anak secara langsung dapat melihat bentuk dari bentuk bangun datar geometri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, maka didapatkan nilai Sig (0,000) < 0,05 yang menunjukkan bahwa media *Sandpaper Tray* berpengaruh terhadap kemampuan mengenal bentuk Bangun Datar Geometri Anak Usia 4-5 Tahun. Pengaruh tersebut dapat dilihat dengan adanya perubahan anak yang semakin mampu mengenal bentuk bangun datar geometri dengan menyebutkan dan menunjukan bentuk bangun datar geometri, mengklasifikasi bangun datar geometri, memahami perbedaan bentuk bangun datar geometri segitiga, lingkaran, Trapesium, persegi dan persegi panjang), mengenal bentuk bangun datar geometri dengan melihat benda di sekitar. kemampuan tersebut telah berkembang secara optimal seiring berjalannya perlakuan melalui media *Sandpaper Tray*.

REFERENCES

- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Dini, J. P. A. U. Pengenalan Bentuk Bangun Datar melalui Media Colour Geometry bagi Anak Usia 3-4 Tahun.
- Fadlilah, A. N. (2020). *Strategi Menghidupkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini Selama Pandemi COVID-19 melalui Publikasi*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5(1), 373.

- Fadlillah, M. (2016). *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini: Menciptakan Pembelajaran Menarik, Kreatif dan Menyenangkan*. Prenada media.
- Lestari K.W. (2011). *Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini*. Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal: Jakarta
- Puspitorini, Subali, & Jumadi. (2014). *Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Dan Afektif*. Cakrawala Pendidikan, 33(3), 413–420.
- Putri, A. M. (2020). *Pengaruh Media Balok Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri pada Anak Kelompok A TK Mutiara Bangsa Surabaya* (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Adibuana Surabaya).
- Rahayu, L. M. (2019). *KOMUNIKASI EDUKATIF DENGAN BAHASA IBU DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI DI RA MUSLIMAT NU DIPONEGORO 19 JATISABA KECAMATAN CILO*
- Santoso, S. (2009). *Dasar-Dasar Pendidikan TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- SITI, M. (2022). *MENGEMBANGKAN KOGNITIF ANAK MELALUI KEGIATAN PENGENALAN WARNA PADA ANAK USIA DINI DI RA PERWANIDA II KELOMPOK A TELUK BETUNG BANDAR LAMPUNG* (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).
- Sudjana, N. (2017). *Penelitian Hasil Belajar Mengajar (21)*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis penelitian dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. *QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 13-23.