



# Pengaruh Penataan Lingkungan Main dan Sumber Belajar terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Anak Usia Dini

Eka Wartani<sup>1</sup>, Himmatul Jazriyah<sup>2</sup>, Tanti Kartikasari<sup>3</sup>, Wiwiek Sumayni<sup>4</sup>, Anita Damayanti<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Panca Sakti Bekasi, <sup>5</sup>Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

E-mail: [ekawartani2016@gmail.com](mailto:ekawartani2016@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2023-09-17 Revised: 2023-10-23 Published: 2023-11-01	The purpose of this study was to examine the impact of play equipment arrangement and learning resources on early childhood numeracy literacy skills. This research falls under the category of explanatory research, which tests hypotheses to explain causal relationships between variables. The study involved kindergarten teachers from three sub-districts in Magelang Regency: Mungkid, Mertoyudan, and Salamn. The total population consisted of 238 teachers, while the sample size was 50 individuals. The research variables in the path analysis were divided into independent variables (Independent Variable) and dependent variables (Dependent Variable). The findings indicated an overall significant and positive influence of the play environment arrangement on early childhood numeracy literacy skills with a P-Value of $0.005 < 0.05$ . Furthermore, the results demonstrated a significant and positive impact of learning resources on Early Childhood Numeracy Literacy with a P-Value of $0.000 < 0.05$ . Additionally, the study revealed a simultaneous influence of play environment arrangement and learning resources on early childhood numeracy literacy skills with an R-Square value of 0.797 and an Adjusted R-Square of 0.789.
<b>Keywords:</b> <i>Structuring the Playing Environment;</i> <i>Learning Resources;</i> <i>Early Childhood Numeracy Literacy Skills.</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2023-09-17 Direvisi: 2023-10-23 Dipublikasi: 2023-11-01	Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh penataan lingkungan main dan sumber belajar terhadap kemampuan literasi numerasi anak usia dini. Penelitian ini termasuk <i>explanatory research</i> yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antar variabel melalui pengujian hipotesis. Populasi dalam penelitian ini adalah guru TK di tiga Kecamatan Kabupaten Magelang yaitu Kecamatan Mungkid, Mertoyudan dan Salaman. Jumlah populasi sebanyak 238 guru. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 orang. Variabel penelitian dalam analisis jalur dibagi menjadi variabel bebas ( <i>Independent Variable</i> ) dan variabel terikat ( <i>Dependent Variable</i> ). 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara total ada pengaruh yang positif penataan lingkungan main terhadap kemampuan literasi numerasi anak usia dini dengan P-Value $0,005 < 0,05$ . 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara total terdapat pengaruh yang signifikan dan positif Sumber Belajar terhadap Literasi numerasi Anak Usia Dini dengan P-Value $0,000 < 0,05$ . 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh antara penataan lingkungan bermain dan sumber belajar secara terhadap kemampuan literasi berhitung anak usia dini dengan nilai R-Square sebesar 0,797.
<b>Kata kunci:</b> <i>Penataan Lingkungan Main;</i> <i>Sumber Belajar;</i> <i>Kemampuan Literasi Numerasi Anak Usia Dini.</i>	

## I. PENDAHULUAN

Salah satu pilar utama pendidikan tinggi adalah pendidikan anak usia dini (Siregar, Dewi, & Harisma, 2018) (Sudarti, 2022). Pendidikan anak usia dini merupakan tahap awal pembentukan karakter dan keterampilan pada anak. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berhitung dan membaca anak usia dini adalah desain lingkungan bermain dan sumber daya di sekitarnya. Merancang lingkungan bermain yang baik dan selaras dengan tahapan perkembangan anak dapat menciptakan tatanan fisik yang aman, nyaman, menarik, dan terencana yang mendorong perkembangannya (paudpedia. Kemdikbud, 2018). Ruang kelas

dengan sumber daya literasi yang kaya dan penataan yang tepat juga dapat membantu anak belajar membaca sejak dini (Carolus Borromeus Mulyatno, 2022).

Pada umumnya anak usia dini sering mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan baru. Pola pikir ini biasanya muncul ketika seorang anak mulai bersekolah jauh dari rumah untuk pertama kalinya. Pada hari-hari awal, orang tua biasanya mendampingi anaknya untuk mendampingi proses belajarnya. Jika pendidik kurang memiliki kearifan untuk menciptakan suasana dan setting yang kondusif bagi perkembangan psikologis anak didiknya, maka upaya pendidikan tidak akan berhasil.

Itulah mengapa sangat penting untuk berpikir kreatif saat mendesain untuk anak-anak, yang memiliki persyaratan berbeda dalam hal kenyamanan dan keamanan lingkungan dibandingkan dengan orang dewasa. Pertumbuhan pendidikan anak yang optimal dapat didukung dengan memastikan lingkungan belajar yang menawan dan merangsang pada tingkat psikologis (Falah, 2019).

Salah satu manfaat pemanfaatan lingkungan sebagai sarana belajar bagi anak adalah sebagai berikut: (1) memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit dan nyata kepada anak, sehingga hasil belajar lebih bermakna; (2) memungkinkan anak untuk melampaui batasan ruang, waktu, dan kendala sensorik ketika memanfaatkan sumber belajar. Misalnya, jika seorang guru ingin menjelaskan banjir sebagai bencana alam, mereka dapat memanfaatkan video tentang banjir; (3) memberi anak pengetahuan dan pengalaman tambahan. Misalnya, seorang guru mungkin ingin mendiskusikan hewan air, dan mereka dapat menggunakan sumber belajar lain seperti akuarium, memungkinkan anak-anak mengamati hewan di dalamnya; (4) meningkatkan motivasi belajar anak. Dalam kaitan ini, anak-anak dihadapkan pada berbagai sumber informasi, pengetahuan, dan sarana belajar yang dapat memotivasi mereka untuk terus belajar; (5) membina kemampuan berpikir kritis dan positif anak (Hasiana et al., 2020).

Sumber belajar merupakan komponen penting dalam pendidikan anak usia dini di Taman Kanak-Kanak. Penggunaan sumber daya pilihan yang bijaksana dan tepat oleh guru secara signifikan berkontribusi pada perkembangan berbagai aspek pertumbuhan anak, termasuk nilai-nilai agama dan moral, keterampilan sosio-emosional, kemampuan kognitif, keterampilan fisik-motorik, bahasa, dan seni (Nurhasanah, 2019). Sumber belajar memainkan peran penting dalam menentukan efektivitas dan efisiensi belajar siswa dan pengajaran guru. Beberapa orang secara keliru percaya bahwa guru dan buku pelajaran adalah satu-satunya sarana pendidikan yang tersedia. Namun, ada beragam sumber daya pendidikan di lingkungan sekolah, rumah, dan masyarakat (Sahjat & Samad, 2018).

Bidang pendidikan tidak dapat dipisahkan dari lingkungan. Lingkungan sekitar anak berfungsi sebagai sumber belajar yang penting. Ketika lingkungan dimanfaatkan sebagai objek pengajaran dalam proses pembelajaran dapat

memberikan pengalamannya secara langsung kepada peserta didik, khususnya pada pendidikan anak usia dini. Pemanfaatan lingkungan sebagai objek pembelajaran menjadi sangat penting, mengingat anak-anak pada kelompok usia ini aktif mengeksplorasi objek tertentu (Aslindah, 2020).

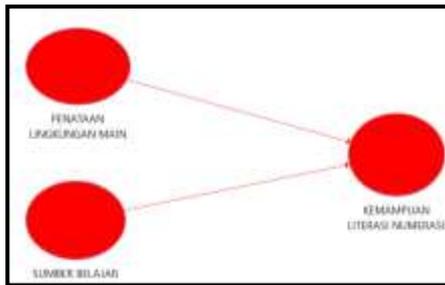
Terdapat berbagai macam sumber belajar yang dapat diakses oleh anak usia dini, meliputi bahan yang diproduksi secara komersial, bahan yang dibuat oleh guru, dan sumber yang ditemukan di lingkungan sekitar. Lingkungan setempat berfungsi sebagai tempat yang ideal untuk pembelajaran dan permainan yang berpusat pada anak yang menarik dan juga menyenangkan (Miftah Kusuma Dewi, 2021). Kemampuan berhitung anak dipahami melalui tahapan perkembangan berhitung yaitu berhitung informal, pengetahuan berhitung, dan berhitung formal (Purpura, Baroody & Lonigan, 2013) (Ratnasari, 2020). Literasi matematika dikenalkan melalui berhitung sejak dini. Literasi numerik mengacu pada pengetahuan dan kemampuan untuk (a) menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari untuk dapat memecahkan masalah praktis, dan (b) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format seperti diagram, tabel, grafik, dan seterusnya (Kemendikbud, 2017) (Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim dkk, 2018)

Perhitungan, yang didefinisikan oleh Tim Gerakan Literasi Nasional (GLN) yang dibentuk oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, adalah pengetahuan dan kemampuan menggunakan berbagai angka dan juga simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan tugas-tugas praktis dalam berbagai konteks sehari-hari dan untuk menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format, seperti bagan, tabel, grafik, dan lain-lain, kemudian menggunakan hasil analisis tersebut untuk membuat prediksi dan pengambilan keputusan (Rahmadeni, 2022). Di masa kanak-kanak, anak-anak dapat belajar berhitung dari yang paling sederhana. Pengenalan keterampilan berhitung dapat dimulai sejak dini dengan cara belajar sambil bermain, agar anak tidak mudah bosan. Hal terpenting untuk anak belajar keterampilan berhitung sejak dini adalah menginternalisasikan konsep keterampilan berhitung. Kemampuan perhitungan sendiri adalah kemam-

puan menggunakan angka, data, atau simbol matematika (Sudarti, 2022).

## II. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, yang bertujuan menguji pengaruh penataan lingkungan main dan sumber belajar terhadap kemampuan literasi numerasi anak2usia dini, yang diilustrasikan sebagaimana pada gambar 1.



**Gambar 1.** Desain Analisis Jalur

Tempat penelitian dilakukan di tiga kecamatan yang berada di Kabupaten Magelang, yaitu kecamatan Mungkid, Mertoyudan dan Salaman. Populasinya adalah pendidik Taman kanak-kanak sejumlah 238 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik non-random sampling (purposive sampling atau judgmental sampling) dengan jumlah sampel 50 orang guru. Teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Model (SEM)* yaitu teknik analisis yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan. Hubungan ini dibangun antara satu atau beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen. Masing-masing variabel dapat berbentuk faktor atau konstruk yang dibangun dari beberapa indikator. SEM merupakan pendekatan terintegrasi antara dua analisis yaitu analisis faktor dan jalur (*path analysis*). (Gardenia, 2018) Dari sampel yang digunakan tersebut dianalisis menggunakan smart PLS.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan asosiasi, yaitu mengetahui pengaruh dari 3 variabel yang memiliki hubungan sebab akibat. Yaitu mengkaji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel yang diteliti meliputi penataan lingkungan main (X1) dan sumber belajar (X2) sebagai variabel independen, sedangkan kemampuan literasi numerasi anak usia dini (Y) sebagai dependent.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

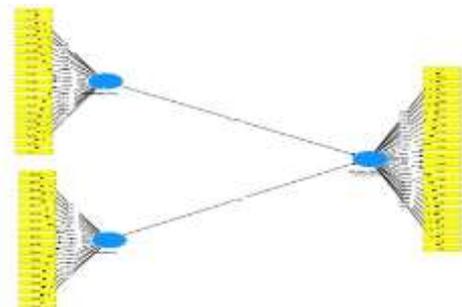
### A. Evaluasi Outer Model

Outer Model sering juga disebut (outer relation atau measurement model) menspesifikasi hubungan antara variabel yang diteliti dengan indikatornya (Bastian, 2014). Model awal dari penelitian ini adalah sebagai berikut: konstruk Kesiapan Masuk Sekolah Dasar diukur dengan 2 indikator reflektif yaitu: Kematangan Usia dan Kemandirian. Kematangan Usia diukur dengan 19 indikator reflektif, Kemandirian diukur dengan 18 indikator reflektif, dan Kesiapan Masuk Sekolah Dasar diukur dengan 24 indikator reflektif.

#### 1. Convergent Validity

Convergent validity mengukur besarnya korelasi antara konstruk dengan variable laten. Dalam evaluasi convergent validity dari pemeriksaan individual item realibility, dapat dilihat dari standardized loading factor. Standardize loading factor menggambarkan besarnya korelasi antar setiap item pengukuran (indikator) dengan konstraknya. Korelasi dapat dikatakan valid apabila memiliki nilai  $>0,7$  (Dian & Noersanti, 2020)

Selanjutnya untuk nilai p-value apabila  $< 0,05$  dianggap signifikan. Loading factor antara 0,50- 0,70 yang harus tetap dipertimbangkan untuk dipertahankan. Selanjutnya dijelaskan pula bahwa, indikator dengan loading  $< 0,50$  dihapus dari model. Penghapusan indikator dengan loading antara 0,50-0,70 dilakukan apabila indikator tersebut dapat meningkatkan AVE dan composite reliability diatas nilai batasannya. Nilai batasan untuk AVE 0,50 dan composite reliability adalah 0,50 (Wijayanti et al., 2017)



**Gambar 2.** Convergent Validity

Berdasarkan model pengukuran di atas, semua indikator yaitu analisis variabel penelitian, dengan loading factor di atas

0,50 dianggap signifikan atau memenuhi syarat validitas konvergen.

## 2. Average Variance Extracted (AVE)

Average Variances Extracted (AVE)/ nilai variasi rata-rata pada variabel Kematangan Usia sebesar  $0,720 > 0,50$  sedangkan untuk variabel Kemandirian sebesar  $0,713 > 0,50$ , variable dan variabel Kesiapan Masuk Sekolah dasar sebesar  $0,781 > 0,50$ .

**Tabel 2.** Pengujian AVE

Konstruk	AVE
Kematangan Usia	0.720
Kemandirian	0.713
Kesiapan Masuk Sekolah Dasar	0.781

Sumber: Analisis Data Dengan AVE PLS

Berdasarkan tabel pengujian AVE diatas dapat dapat dilihat bahwa variable yang nilainya  $>0.50$  dapat disimpulkan bahwa indikator yang telah diukur tersebut dapat merefleksikan variabelnya masing-masing secara valid.

## 3. Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Menurut Fanani dalam (Warnilah, 2018) Uji reliabilitas untuk alternatif jawaban lebih dari dua menggunakan uji Cronbach's Alpha, yang nilainya akan dibandingkan dengan nilai koefisien reliabilitas minimal yang dapat diterima. Jika nilai Cronbach's Alpha  $> 0.6$ , maka instrumen penelitian reliabel. Jika nilai Cronbach's Alpha  $< 0.6$ , maka instrumen penelitian tidak reliabel.

**Table 3.** Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Kematangan Usia	0.978	0.980
Kemandirian	0.976	0.978
Kesiapan Masuk Sekolah	0.988	0.988

Sumber: Analisis Data Dengan PLS AVE Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

## B. Evaluasi Inner Model dan Outer Loading

Menurut Rino Tri Hermawan dalam (Yudha & Shofa, 2023) *Inner Model* adalah pengujian yang dilakukan dengan mengevaluasi konstruk laten yang telah dihipotesiskan sebelumnya dalam penelitian. *Bootstrapping* adalah proses resampling statistik, artinya

responden dipilih secara acak beberapa kali dari sampel asli untuk mendapatkan hasil pengamatan. Evaluasi model internal dapat dilakukan melalui tiga analisis yaitu melihat R2, Q2 dan F2. Hal ini dapat dilihat pada penjelasan berikut:

### 1. Analisa R<sup>2</sup>

R-Square adalah nilai yang menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). R-squared adalah angka antara 0 dan 1 yang menunjukkan besarnya kombinasi variabel independen yang secara bersama-sama mempengaruhi nilai variabel dependen. Nilai R-squared (R<sup>2</sup>) digunakan untuk memperkirakan seberapa besar pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen. Terdapat tiga kelas dalam pengelompokan nilai R-squared yaitu kelas kuat, kelas sedang dan kelas lemah. Nilai R-squared 0,75 mengandung kategori kuat, nilai R-squared 0,50 mengandung kategori sedang, dan nilai R-squared 0,25 mengandung kategori lemah. (Ghozali, 2016). Nilai R<sup>2</sup> semakin besar menunjukkan tingkat determinasi yang semakin baik.

**Tabel 4.** R Square

R Square	
Kesiapan Masuk Sekolah Dasar	0.858

Sumber: Analisis Data Dengan PLS R Square

Hasil perhitungan R<sup>2</sup> untuk setiap variabel laten endogen pada tabel 4 menunjukkan bahwa nilai R<sup>2</sup> berada pada nilai 0.858. Berdasarkan hal tersebut maka hasil perhitungan R<sup>2</sup> menunjukkan bahwa R<sup>2</sup> termasuk baik.

### 2. Analisa F<sup>2</sup>

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variable independen berpengaruh signifikan terhadap variable dependen (Stawati, 2020).

**Tabel 5.** Hasil F<sup>2</sup> Untuk Effect Size

	Kesiapan Masuk SD
Kematangan Usia	0.040
Kemandirian	0.549
Kesiapan Masuk SD	

Berdasarkan kriteria tersebut maka dapat dinyatakan sebagai berikut:

- Hubungan Kematangan Usia terhadap Kesiapan Masuk Sekolah Dasar memiliki  $F^2$  (0,040) kecil
- Hubungan Kemandirian terhadap Kesiapan Masuk Sekolah Dasar memiliki  $F^2$  (0,549) Menengah

### C. Hasil Analisis Jalur Bootstrapping/Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan bantuan software SmartPLS (Partial Least Square) 3.0. Nilai-nilai tersebut dapat dilihat dari hasil bootstrapping. Rules of thumb yang digunakan pada penelitian ini adalah  $t$ -statistik  $>1,96$  dengan tingkat signifikansi  $p$ -value 0,05 (5%) dan koefisien beta bernilai positif. Apabila nilai  $t$ -hitung  $>$   $t$ -tabel (1,96) pada taraf signifikansi/eror (5%) maka nilai estimasi koefisien jalur pada  $t$ -statistic tersebut signifikan dan hipotesis penelitian dapat dinyatakan dapat diterima. Dikatakan ada hubungan langsung jika nilai  $P$ -Value  $<0,05$  dan tidak ada hubungan langsung jika nilai  $P$ -Value  $>0,05$ . (Risa & Sari, 2021)

Hasil pengujian dengan metode bootstrapping dari analisis Smart PLS sebagai berikut:

**Tabel 4.** Hubungan Langsung

	Original Sampel (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation	T Statistics ( O/SRDEV )	P Values
Kemandirian -> Kesiapan Masuk SD	0.739	0.760	0.149	4.977	0.000
Kematangan -> Kesiapan Masuk SD	0.199	0.182	0.154	1.292	0.197

Dari hasil Tabel diatas dapat diyatakan bahwa:

- Variabel Kematangan Usia secara total tidak signifikan terhadap variabel Kesiapan Masuk Sekolah Dasar dengan nilai  $P$ -Value 0,197  $>$  0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa secara total tidak ada pengaruh yang signifikan dan bernilai positif Kematangan Usia terhadap Kesiapan Masuk Sekolah Dasar.
- Variabel Kemandirian secara total signifikan terhadap variabel Kesiapan Masuk sekolah Dasar dengan nilai  $P$ -Value 0,000  $>$  0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa secara total ada pengaruh yang signifikan dan bernilai positif Kemandirian terhadap Kesiapan Masuk Sekolah Dasar.

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian diatas sebagai berikut:

- Hasil menunjukkan bahwa secara total terdapat pengaruh yang tidak signifikan dan bernilai positif Kematangan Usia terhadap Kesiapan Masuk Sekolah Dasar dengan nilai  $P$ -Value 0,197  $>$  0,05.
- Hasil menunjukkan bahwa secara total terdapat pengaruh yang signifikan dan bernilai positif Kemandirian terhadap Kesiapan Masuk Sekolah dasar dengan nilai  $P$ -Value 0,000  $<$  0,05.
- Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh antara Kematangan Usia dan Kemandirian secara simultan terhadap Kesiapan Masuk Sekolah dasar dengan nilai  $R$ -Square sebesar 0,858

### B. Saran

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai pengaruh penataan alat main dan sumber belajar terhadap kemampuan literasi numerasi pada anak usia dini. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan pendekatan pembelajaran yang relevan dalam pengembangan kemampuan matematika pada tahap awal perkembangan anak.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aslindah, A. (2020). Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Anak Di Tk Alifia Samarinda. *PENDAS MAHAKAM: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 6–11. <https://doi.org/10.24903/pm.v5i1.455>
- Bastian, D. A. (2014). Analisa Pengaruh Citra Merek (Brand Image) dan Kepercayaan Merek (Brand Trust) Terhadap Loyalitas Merek (Brand Loyalty) ADES PT. Ades Alfindo Putra Setia. *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra*, 2(1), 1–9.
- Carolus Borromeus Mulyatno. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling سن ل ع ي م ل ا م ن ل ل ق ل ا ب م ل ع ي ل ل أ ا م ل ع ة م. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Falah, R. Z. (2019). Nilai-Nilai Estetika Dalam Penataan Lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini Di Kabupaten Kudus. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 7(1), 65.

- <https://doi.org/10.21043/thufula.v7i1.4839>
- Ghozali. (2018). Ghozali. Uji Koefisien Determinasi. *Journal of Management and Business*.
- Hasiana, I., Aulia Insani, Aisyah, & Ahmad Fachrurrazi. (2020). Optimalisasi Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Anak Usia Dini Di Desa Tawar Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 4(1), 29-34. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v4.i1.a2379>
- Hidayatulloh, M. A. (2014). Lingkungan Menyenangkan dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Pemikiran Montessori. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 139-154. <https://doi.org/10.21580/nw.2014.8.1.574>
- <https://deepublishstore.com/blog/numerasi/>. (2023). *Apa Itu Numerasi? Pengertian dan Contoh*. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8314/LOEBLEIN%2C%20LUCINEIA%20CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://antigo.mdr.gov.br/saneamento/proesa/90>
- <https://hermananis.com/literasi-numerasi-pengertian-prinsip-indikator-dan-pentingnya-literasi/>. (n.d.). *Literasi Numerasi: Pengertian, Prinsip, Indikator dan Pentingnya Literasi Numerasi* HermanAnis.com.
- <https://paudpedia.kemdikbud.go.id>. (n.d.). *Cara Menata Lingkungan Bermain Anak Usia Dini*.
- <https://ppid.bogorkab.go.id>. (2022). *Kenalkan Literasi Dan Numerasi Pada Anak Usia Dini Lewat Bermain Sambil Belajar*.
- <https://www.paud.id/penataan-lingkungan-bermain-anak-paud/>. (2023). *Penataan Lingkungan Bermain Anak Usia Dini (PAUD) Penataan*.
- <https://www.smpn2kandat.sch.id>. (2022). *Literasi dan Numerasi: Pengertian, Perbedaan, dan Prinsip Penerapannya*.
- Kleemans, T., Peeters, M., Segers, E., & Verhoeven, L. (2012). Child and home predictors of early numeracy skills in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 471-477. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.12.004>
- Miftah Kusuma Dewi. (2021). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Anak Usia Dini melalui Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar. *Journal Ashil: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 37-51. <https://doi.org/10.33367/piaud.v1i1.1564>
- Miller, T. (2018). Developing numeracy skills using interactive technology in a play-based learning environment. *International Journal of STEME ducation*. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0135-2>
- Nurlaili N. (2018). Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Al Fitrah: Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 2(1), 229-241.
- NURHASANAH, N. (2019). Pengembangan Sarana Kegiatan Dan Sumber Belajar Di Taman Kanak-Kanak. *Didaktika*, 12(1), 46. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i1.175>
- Piper, B., Sitabkhan, Y., & Nderu, E. (2018). Mathematics from the Beginning: Evaluating the Tayari Preprimary Program's Impact on Early Mathematics Skills. *Global Education Review*.
- Putri Ramdhani, A., Punjung Sari, F., & Wulandari, R. (2022). Pengelolaan Desain Lingkungan Kelompok Bermain. *Jurnal Multidisipliner Bharasumba*, 1(02 July), 337-350. <https://azramedia-indonesia.azramediaindonesia.com/index.php/bharasumba/article/view/226>
- Rahmadeni, F. (2022). Urgensi Pengenalan Konsep Literasi Numerasi pada Anak Usia Dini. *ARITHMETIC: Academic Journal of Math*, 4(1), 79. <https://doi.org/10.29240/ja.v4i1.4626>
- Ratnasari, E. M. (2020). Outdoor Learning Terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru*

- Raudhatul Athfal, 8(2), 182.  
<https://doi.org/10.21043/thufula.v8i2.8003>
- Rino Tri Hermawan, S. H. (2011). ANALISIS PENGARUH TINGKAT PENGALAMAN DAN COACHING STYLE TERHADAP KUALITAS KEPEMIMPINAN MANAJER PROYEK DALAM UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DI PT. JCI. XI(1), 2-5.
- Risa Budi Arsih, S. dan A. S. (2018). PENGARUH KEPUASAN GAJI, KEPUASAN KERJA DAN IKLIM ORGANISASI TERHADAP KOMITMEN ORGANISASI DAN TURNOVER INTENTION. 8(2), 1-19.
- Sahjat, S., & Samad, F. (2018). Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Playdough Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 5(1), 25-29.  
<https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v5i1.3687a>
- Sudarti, S. (2022). Penerapan pembedalajaran literasi numerasi pada anak usia dini. *Pembelajaran Kolaboratif Matematika Berbasis Lesson Study Di SMP*, 130-139.
- Suprpto. (2009). PENERAPAN PENDEKATAN BEYOND CENTERS AND CIRCLES TIME (BCCT) (PENDEKATAN SENTRA DAN SAAT LINGKARAN) DALAM PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DI PLAYGROUP AISYIYAH ABU BAKAR ASH-SHIDIQ (ABA) DESA KEDUNGWARU, KECAMATAN KARANGANYAR KABUPATEN DEMAK Oleh. Universitas Sebelas
- Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, R. S., Haker, H., Piercey, R., & )2018. ( رازی، م. ا. ز. ) 濟無 No Title No Title No Title. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, 27(3), 259-280.
- Wahyuni, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5840-5849.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3202>
- Wijayanti, W. S., Sjahruddin, H., & Razak, N. (2017). Pengaruh Karakteristik Individu Dan Pemafaatan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 1(1), 14-28.  
<https://ideas.repec.org/p/osf/osfxxx/kjcae.html>
- Yudha, R. P., & Shofa, S. (2023). ANALYSIS OF SOCIOECONOMIC STATUS, PARENTING STYLE, AND ENVIRONMENT ON EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT. *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1).
- Yulianti, E., Jaya, I., & Eliza, D. (2019). Pengaruh Role Playing terhadap Pengenalan Literasi Numerasi di Taman Kanak-kanak Twin Course Pasaman Barat. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 2(2), 41-50.  
<https://doi.org/10.31004/aulad.v2i2.33>
- Yuliantina, I. (2022). Mengembangkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Sejak Anak Usia Dini Irma. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 537-540.