



ANALISIS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA PERMULAAN DI TAMAN KANAK-KANAK SE-KECAMATAN SINGINGI

Faridatun Sa'adah^{1)*}, Yeni Solfiah¹⁾ Rita Kurnia¹⁾

¹ Program Studi PG-PAUD, Universitas Riau, Kampus Bima Widya KM 12,5, Riau 28293, Indonesia.

* Korespondensi Penulis. E-mail: faridatunsaadah89@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di Taman Kanak-Kanak se-Kecamatan Singingi dilihat dari indikator kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen. Metode yang digunakan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di Taman Kanak-Kanak se-Kecamatan Singingi. Hasil dari penelitian ini secara umum pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di Taman Kanak-Kanak se-Kecamatan Singingi berada pada kategori baik dengan presentase 77,29%. Hasil analisis data pada indikator kurikulum tergolong dalam kategori sangat baik dengan persentase 84,39%. Hal ini menunjukkan bahwa kurikulum pembelajaran matematika permulaan sudah terlaksana dengan sangat baik. Hasil analisis data pada indikator proses pembelajaran tergolong dalam kategori baik dengan persentase 79,35%. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika permulaan sudah terlaksana dengan baik. Hasil analisis data pada indikator asesmen tergolong dalam kategori baik dengan persentase 74,81%. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah melaksanakan asesmen pembelajaran matematika permulaan dengan baik di TK se-Kecamatan Singingi.

Kata kunci: matematika permulaan, taman kanak-kanak.

ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF BEGINNING MATHEMATICS LEARNING AT KINDERGARTEN IN SINGIGI SUB-DISTRICT

Abstract

This study aims to see the implementation of early mathematics learning in kindergartens in Singingi sub-district in terms of curriculum indicators, learning process and assessment. The method used is descriptive quantitative to describe how the implementation of early mathematics learning in kindergartens in Singingi sub-district. The results of this study in general the implementation of initial mathematics learning in kindergartens in Singingi sub-district are in the good category with a percentage of 77.29%. The results of data analysis on curriculum indicators are classified as very good with a percentage of 84.39%. This shows that the initial mathematics learning curriculum has been carried out very well. The results of data analysis on the learning process indicators are classified as good with a percentage of 79.35%. This shows that the initial mathematics learning process has been carried out well. The results of data analysis on assessment indicators are classified as good with a percentage of 74.81%. This shows that teachers have carried out the initial mathematics learning assessment well in kindergartens throughout Singingi District.

Keywords: beginning math, kindergarten

PENDAHULUAN

Pada usia Taman Kanak-Kanak perkembangan kecerdasan kognitif mempunyai peranan yang penting, karena berkaitan dengan otak, sesuai dengan penelitian Bloom bahwa sampai 0-4 tahun otak manusia berfungsi 50%

sampai usia 8 tahun otak manusia berfungsi 80%, jadi sejak usia 8 tahun sampai 18 tahun kecerdasan manusia hanya bertambah 20%. Perhitungan untuk keseluruhannya akan menjadi 100% pertumbuhan otak secara optimal, dan fase usia yang paling memiliki persentase adalah usia 0-8 tahun (Maulidya, 2015). Matematika permulaan merupakan salah satu aspek dalam

mengembangkan kemampuan kognitif pada anak. Fungsi dikenalkannya matematika permulaan kepada anak usia dini yakni untuk mengembangkan aspek perkembangan maupun kecerdasan dengan memberikan stimulus pada otak anak agar dapat berpikir logis dan sistematis (Palida, 2012). Namun sebagian besar masyarakat Indonesia menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang amat berat, sulit dan menakutkan dalam Setiyo Utoyo, (2017).

Kesulitan tersebut hampir dirasakan oleh siswa pada tiap jenjang. Tidak jarang siswa merasa lebih baik tidak sekolah untuk menghindari bertemu dengan pelajaran yang menakutkan itu (Nursalam, 2016). Kesulitan belajar siswa terhadap pelajaran matematika membawa dampak pada perolehan nilai mata pelajaran itu. Kemampuan anak Indonesia usia 15 tahun dibidang matematika, sains dan membaca masih rendah dibandingkan dengan anak-anak lain didunia. Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara yang berpartisipasi dalam tes (PISA, 2015). Hasil tes survei tersebut di dapat rata-rata nilai skor anak Indonesia di bidang matematika 375. Sementara perbandingan dengan rata-rata dari skor yang dimiliki OECD (*The Organization for Economic Cooperation and Development*) adalah 494.

Padahal matematika memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan manusia. Disadari maupun tidak, sebenarnya seseorang tidak lepas dengan matematika. Hal itu dapat dilihat dari bagaimana orang-orang dewasa bisa menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada dengan konsep-konsep dan pemikiran matematika. Misalnya menentukan luas tanah, menjumlahkan luas tanah, menjumlahkan harga dari setiap total barang yang dibeli, mengukur jarak dari rumah ke sekolah. Tetapi bagi sebagian besar orang menganggap bahwa matematika itu bersifat kaku, tidak berkembang dan hanya memiliki jawaban yang benar untuk setiap permasalahan. Hal ini salah satunya mungkin disebabkan karena kajian matematika yang bersifat abstrak.

Beberapa para ahli berpendapat bahwa matematika pada hakikatnya merupakan sistem aksiomatis deduktif formal. Sebagai suatu sistem aksiomatis, matematika memuat komponen-komponen dan aturan komposisi atau pengerjaan yang dapat menjalin hubungan secara fungsional antar komponen, dan itu bersifat sistematis. Untuk itu, suksesnya kemampuan matematika seseorang sangat dipengaruhi akan penguasaan matematikanya sejak dasar yaitu sejak usia dini.

Kemampuan matematika permulaan yang dimiliki sejak usia dini akan menentukan hasil kemampuan matematika pada jenjang berikutnya (Siegler, 2008). Mendukung pernyataan tersebut adalah Bailey, dalam bukunya berjudul *Journal Early Childhood. Development*, menyebutkan "Early childhood is a critical stage of development that forms the foundation for children's future well-being and learning" Usia dini merupakan periode kritis dalam memberikan pondasi yang akan berpengaruh terhadap pendidikan selanjutnya (Bailey, 2002).

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan matematika pada anak di Indonesia disebabkan salah satunya adalah ketidakmampuan guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaksi yang aktif antara guru dan anak. Berdasarkan penelitian Dini (2019) menyatakan dari 15 orang anak, hanya 1 orang anak yang mencapai tahap Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 2 orang anak pada tahap Mulai Berkembang (MB) dan 12 anak lainnya masih berada pada tahap Belum Berkembang (BB). Data tersebut menggambarkan bahwa anak masih mengalami kesulitan untuk memahami konsep angka sederhana (Butterworth, 2011). Hal tersebut disebabkan pembelajaran matematika masih merupakan sesuatu yang dianggap menyeramkan. Kesulitan yang dihadapi saat belajar matematika menjadikan matematika sesuatu yang sering dianggap menakutkan dan menimbulkan tekanan pada siswa. Tekanan berupa kecemasan saat belajar matematika akan berpengaruh pada tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika (Ulfiani, 2015). Kerumitan bahan pembelajaran yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan bahkan dapat dikongkritkan dengan bantuan alat peraga seperti kartu huruf (Ramlah at al., 2021).

Selain itu kemampuan anak menjawab masih berdasarkan kemampuan menghafal tanpa memahami nilai dari lambang bilangan. Anak masih kesulitan membedakan dan membandingkan konsep banyak dan sedikit anak berfikir masih mengandalkan indera penglihatan, hampir semua siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika disebabkan oleh lemahnya konsep perbandingan, akurasi bilangan, identifikasi nomor dan memory kerja yang lemah (Gersten, 2014). Berdasarkan pengamatan sementara yang dilakukan oleh penulis di salah satu TK di Kecamatan Singingi menunjukkan beberapa fenomena sebagai berikut: 1) pembelajaran matematika permulaan yang

diajarkan guru kepada anak hanya belum sesuai dengan 3 komponen yaitu kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen yang diharapkan (2) guru mengajarkan konsep matematika pada anak usia dini berupa konsep angka dan geometri saja secara monoton seperti guru hanya memberikan LKA yang berisi gambar, lalu anak menghitung jumlah gambar dalam LKA tersebut, 3) guru mengajar tidak menggunakan metode yang tepat sehingga ketika belajar matematika anak tidak tertarik dan mudah bosan.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan yang telah dideskripsikan maka penelitian ini bertujuan untuk melihat pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di Taman Kanak-Kanak se-Kecamatan Singingi dilihat dari indikator kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif untuk memecahkan masalah dengan cara memaparkan atau menggambarkan apa adanya hasil penelitian. Penelitian ini dilakukan di Taman Kanak-Kanak se-Kecamatan Singingi pada bulan Januari 2021 sampai bulan Mei 2021. Populasi penelitian guru TK se-Kecamatan Singingi yang berjumlah 59 orang.

Penyebaran kuesioner uji coba dilaksanakan pada hari Sabtu 16 Januari 2021. Peneliti menyebar kuesioner yang berisi 36 item pernyataan kepada 20 responden. Kuesioner ini disebarakan kepada guru se-Kecamatan Singingi. Setelah mendapatkan hasil validasi kuesioner uji coba, selanjutnya peneliti menyebarkan kuesioner kepada sampel penelitian sebanyak 39 responden. Penyebaran kuesioner dilaksanakan pada hari Sabtu 25 Januari 2021. Kuesioner disebarakan langsung oleh peneliti kepada guru-guru TK se-Kecamatan Singingi.

Dalam penelitian ini, data dan instrument yang digunakan adalah pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di taman kanak-kanak se-Kecamatan Singingi menggunakan kuesioner. Untuk mendapatkan pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di taman kanak-kanak se-Kecamatan Singingi diperlukan kisi-kisi instrument, agar pengambilan data dengan indikator yang ingin diteliti. Berikut merupakan kisi-kisi instrument pengumpulan data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan:

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrument

Indikator	Sub Indikator	Item		Jmh
		<i>Favorab le</i>	<i>Unfav orable</i>	
Kurikulum	a. Konten	1,3	7	3
	b. Proses	6	2,4	3
	c. Lingkungan	5,10,13		3
	d. Pusat minat anak	12	8,16	3
Proses Pembelajaran	a. Perencanaan	17,21	11	3
	b. Pengalaman	9,19	23	3
	c. Pembelajaran	14,24	20	3
	d. Pengaturan kelas	25	15,22	3
	e. Melibatkan orang tua	18	28,36	3
Asesmen	a. Menguntungkan	32,35	26	3
	b. Mengamati	27,30,34		3
	c. Mendengarkan	29,31	33	3
Jumlah				36

(Sumber: Copley, 2001)

Sebelum kuesioner disebarakan kepada seluruh sampel penelitian, peneliti akan melakukan uji coba untuk melihat validitas dan reabilitas item pernyataan dari kuesioner.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini yang digunakan adalah Angket (kuisisioner) dan dokumentasi. Angket yang digunakan tipe angket pilihan yang meminta responden untuk memilih jawaban, satu jawaban yang sudah ditentukan. Untuk alternatif jawaban dalam angket ini ditetapkan skor yang diberikan untuk masing-masing pilihan dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2017) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Penyajian data hasil penelitian berbentuk tabel dan grafik. Data yang diperoleh dari angket yang disebarakan pada responden dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah. Masing-masing tanggapan guru dalam angket akan dihitung menggunakan rumus presentase seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono, (2010).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Angka Persentase

F : Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : Jumlah frekuensi yang dijadikan data

100% : Nilai tetap

Dalam menentukan kategori penilaian yang digunakan untuk menentukan kategori dari pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di

taman kanak-kanak se-Kecamatan Singingi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Analisis Deskriptif Persentase

No	Persentase	Kriteria
1.	81%-100 %	Sangat Baik
2.	61%-80 %	Baik
3.	41-60 %	Sedang
4.	21-40 %	Rendah
5.	0-20 %	Sangat Rendah

Sumber: (Sugiyono, 2010)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Menurut Brewer (2007), matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan operasi bilangan, hubungan, gabungan, bentuk ruang dan susunannya dan lain sebagainya. Akan tetapi, menurut Brewer matematika untuk anak adalah cara pandang anak terhadap dunia dan pengalamannya. Cara dia memahami bilangan, operasi bilangan, fungsi dan hubungan kemungkinan dan ukuran. Setiap saat dalam kehidupan anak usia dini selalu berhubungan dengan matematika. Ketika anak bangun tidur maka akan menemukan konsep waktu (bilangan). Selanjutnya ketika anak melihat lampu lalu lintas maka akan menemukan konsep pola. Matematika menurut Brewer (2007) adalah cara untuk melihat dunia dan pengalaman-pengalaman di dalamnya.

Tujuan utama dalam pengembangan pembelajaran matematika permulaan untuk anak usia dini pada hakikatnya adalah untuk menstimulasi kemampuan berpikir anak agar memiliki kesiapan dalam belajar matematika pada tahap selanjutnya. Sehingga anak mampu menguasai berbagai pengetahuan dan keterampilan matematika yang memungkinkan anak mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Rahmawati 2008) Anak usia dini merupakan individu yang potensial dalam pembelajaran matematika. Hal ini didukung oleh karakteristik anak usia dini yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Menurut Copley (2001) pengajaran matematika terdiri dari tiga komponen. Adapun komponen tersebut adalah kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen.

Bila dijabarkan lebih lanjut maka indikator dari komponen kurikulum terdiri dari konten, proses dan lingkungan/material dan pusat minat anak. Konten yang perlu dipersiapkan guru dalam mengajar matematika sebaiknya kaya, bervariasi dan relevan dengan kehidupan sehari-hari anak. Selanjutnya proses belajar mengajar matematika sebaiknya memecahkan masalah,

mencari sebab-akibat, mengkomunikasikannya, membuat hubungan representatif. Lingkungan fisik dan material dalam mengajar matematika merupakan hal yang paling mendasar dalam penyusunan kurikulum matematika. Pengambilan keputusan kurikulum matematika bagi anak sebaiknya mempertimbangkan pengetahuan, kemampuan dan minat anak.

Sementara itu indikator dari komponen proses pembelajaran terdiri dari perencanaan pengalaman, proses pembelajaran, pengaturan kelas dan melibatkan orang tua. Untuk merencanakan pengalaman yang efektif guru harus membuat keputusan berdasarkan pengetahuannya dan berdasarkan kebutuhan anak. Pengelolaan kelas yang dibuat oleh guru juga membuat mengajar matematika efektif. Adapun pengelolaan itu berupa kegiatan-kegiatan, jadwal, proyek, lingkungan fisik dan fasilitas dalam belajar matematika, orang tua juga memiliki peran yang penting dalam mengajar matematika kepada anak-anaknya. Untuk itu guru PAUD mampu memfasilitasi hubungan yang timbal-balik dengan orang tua.

Adapun indikator dari komponen asesmen adalah menguntungkan, mengamati dan mendengarkan, menggunakan berbagai sumber dan asesmen pembelajaran dan perkembangan anak. Asesmen yang dilaksanakan guru selama proses belajar mengajar berlangsung dapat berupa observasi, mengajukan pertanyaan, mendengarkan dan mengamati anak menyelesaikannya. Selanjutnya proses asesmen dilakukan dengan mengumpulkan bukti tentang pengetahuan, kemampuan untuk menggunakan dan sikap anak terhadap matematika. Selain itu guru memiliki tanggung jawab untuk mengasesmen seberapa efektif pengajaran matematika yang dilakukan dan pengembangan anak di bidang matematika (dalam Yeni Solfiah, 2018).

Pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dalam penelitian ini terdiri dari 3 indikator yaitu kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai-nilai statistik hasil penelitian secara mendasar seperti skor faktual, skor ideal, dan persentase yang nantinya akan digunakan untuk pengkategorisasian subjek penelitian. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.

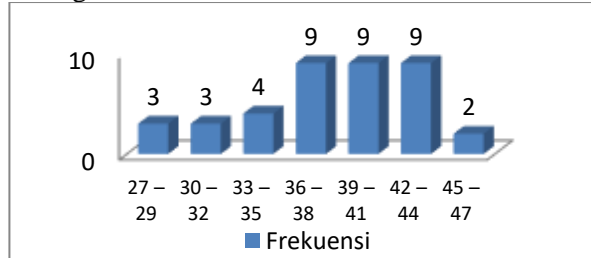
Tabel 3. Deskripsi Hasil Penelitian Perindikator Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Permulaan

Indikator	Sub Indikator	%	Ket
Kurikulum	Konten	84,10	SB
	Proses	89,57	SB
	Lingkungan/Material	82,82	SB
	Pusat Minat Anak	78,46	B
Proses Pembelajaran	Perencanaan	95,64	SB
	Pengalaman	82,05	SB
	Instruksi	71,03	B
	Pengaturan Kelas	75,56	B
	Melibatkan Orang Tua	74,36	B
Asesmen	Menguntungkan	72,05	B
	Mengamati	74,19	B
	Mendengarkan	77,26	B

Sumber: Olahan *Data Penelitian 2021*.

Untuk lebih jelas gambaran perindikator pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi sebagai berikut:

Data dari indikator kurikulum ada 9 item pernyataan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh skor minimum 27, skor maksimum 45. Penyebaran distribusi frekuensi data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator kurikulum dapat disajikan juga dalam bentuk diagram batang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Permulaan

Berdasarkan gambar di atas data tentang pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator kurikulum pada skor tertinggi yaitu antara 45-47 sebanyak 2 orang dengan persentase 5,13% dan skor terendah yaitu antara 27-29 sebanyak 3 orang dengan persentase 7,69% dan nilai 36–38, 39–41, 42–44 masing-masing rentang skor tersebut menjadi persentase terbesar yaitu sebanyak 9 orang dengan persentase 23,08% dalam hal distribusi frekuensi pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi untuk indikator kurikulum.

Data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator kurikulum kemudian diklasifikasikan

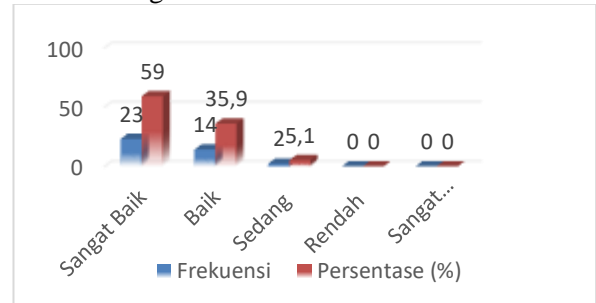
dalam lima kategori yaitu sangat baik, baik, sedang, rendah dan sangat rendah. Berdasarkan data tersebut maka distribusi frekuensi indikator kurikulum secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Indikator Kurikulum

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	81%-100%	23	59,0
Baik	61%-80%	14	35,9
Sedang	41%-60%	2	5,1
Rendah	21%-40%	0	0,0
Sangat Rendah	0%-20%	0	0,0

Sumber: *Olahan Data Penelitian 2021*

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dianalisis dari indikator kurikulum sebanyak 23 responden atau 59.0% mempunyai kemampuan yang sangat baik, 14 responden atau 35,9% mempunyai kemampuan yang baik, 2 responden atau 5,1% mempunyai kemampuan yang sedang, dan tidak terdapat responden yang mempunyai kemampuan rendah ataupun sangat rendah. Adapun jika digambarkan dalam bentuk diagram batang adalah sebagai berikut.

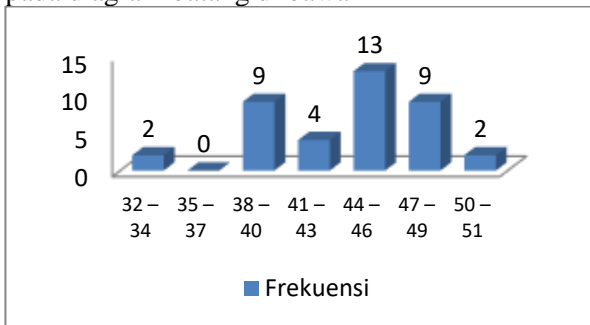


Gambar 2. Diagram Batang Indikator Kurikulum

Berdasarkan diagram batang di atas dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dianalisis dari indikator kurikulum mayoritas memiliki kemampuan yang sangat baik yaitu sebesar 23 responden (59%).

Data dari indikator proses ada 11 item pernyataan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh skor minimum= 32, skor maksimum= 51 dan secara keseluruhan dari skor pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator proses pembelajaran disajikan dalam daftar distribusi frekuensi.

Penyebaran distribusi frekuensi data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan TK se-Kecamatan Singingi indikator proses pembelajaran dapat disajikan juga dalam bentuk diagram batang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini



Gambar 3. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Permulaan Indikator Proses Pembelajaran

Berdasarkan gambar di atas data tentang pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator proses pembelajaran pada skor tertinggi yaitu antara 50-51 sebanyak 2 orang dengan persentase 5,13% dan skor terendah yaitu antara 32-34 sebanyak 2 orang dengan persentase 5,13% dan nilai 44 – 46 menjadi persentase terbesar yaitu sebanyak 13 orang dengan persentase 33,33% dalam hal distribusi frekuensi pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator proses pembelajaran.

Data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator proses pembelajaran kemudian diklasifikasikan dalam lima kategori yaitu sangat baik, baik, sedang, rendah dan sangat rendah. Berdasarkan data tersebut maka distribusi frekuensi indikator proses pembelajaran secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini.

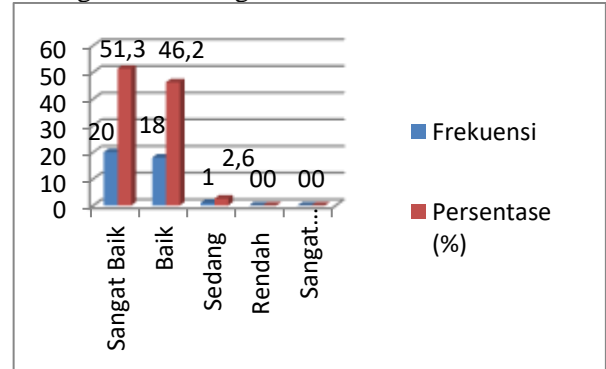
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Indikator Proses Pembelajaran

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	81%-100%	20	51,3
Baik	61%-80%	18	46,2
Sedang	41%-60%	1	2,6
Rendah	21%-40%	0	0,0
Sangat Rendah	0%-20%	0	0,0

Sumber: *Olahan Data Penelitian 2021.*

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dianalisis dari indikator proses pembelajaran sebanyak 20

responden atau 23,8% mempunyai kemampuan yang sangat baik, 18 responden atau 46,2% mempunyai kemampuan yang baik, 1 responden atau 2,6% mempunyai kemampuan yang sedang, dan tidak terdapat responden yang mempunyai kemampuan rendah maupun sangat rendah. Adapun jika digambarkan dalam bentuk diagram batang adalah sebagai berikut

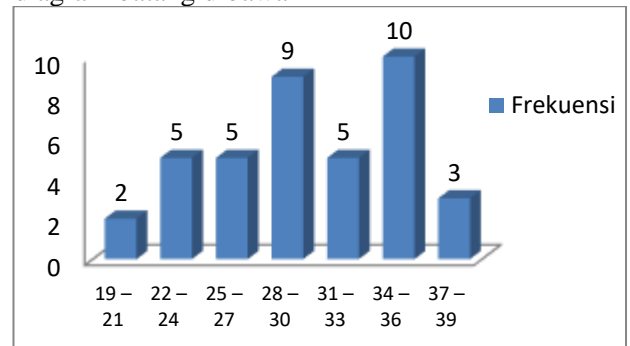


Gambar 4. Diagram Batang Indikator Proses Pembelajaran

Berdasarkan diagram batang diatas dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dianalisis dari indikator proses pembelajaran mayoritas memiliki kemampuan sangat baik yaitu sebesar 20 responden (51,3%).

Data dari indikator kurikulum ada 8 item pernyataan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh skor minimum= 19, skor maksimum= 38 dan secara keseluruhan dari skor pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan TK se-Kecamatan Singingi indikator asesmen disajikan dalam daftar distribusi frekuensi.

Penyebaran distribusi frekuensi data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator asesmen dapat disajikan juga dalam bentuk diagram batang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini



Gambar 5. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Permulaan Indikator Asesmen

Berdasarkan gambar di atas data tentang pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator asesmen pada skor tertinggi yaitu antara 37-39 sebanyak 3 orang dengan persentase 7,69% dan skor terendah yaitu antara 19-21 sebanyak 2 orang dengan persentase 5,13% dan nilai 34 – 36 menjadi persentase terbesar yaitu sebanyak 10 orang dengan persentase 25,64% dalam hal distribusi frekuensi pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator asesmen.

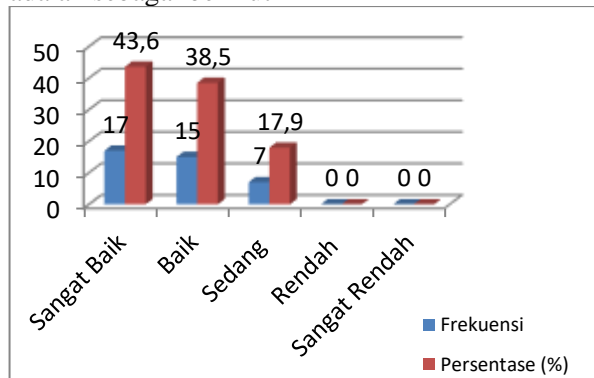
Data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi indikator asesmen kemudian diklasifikasikan dalam lima kategori yaitu sangat baik, baik, sedang, rendah dan sangat rendah. Berdasarkan data tersebut maka distribusi frekuensi indikator asesmen secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Indikator Asesmen

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	81%-100%	17	43,6
Baik	61%-80%	15	38,5
Sedang	41%-60%	7	17,9
Rendah	21%-40%	0	0,0
Sangat Rendah	0%-20%	0	0,0

(Sumber: Olahan Data Penelitian 2021)

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dianalisis dari indikator asesmen sebanyak 17 responden atau 43,6% mempunyai kemampuan yang sangat baik, 15 responden atau 38,5% mempunyai kemampuan yang baik, 7 responden atau 17,9% mempunyai kemampuan yang sedang, dan tidak terdapat responden yang mempunyai kemampuan yang rendah maupun sangat rendah. Adapun jika digambarkan dalam bentuk diagram batang adalah sebagai berikut



Gambar 6. Diagram Batang Indikator Asesmen

Berdasarkan diagram batang di atas dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dianalisis dari indikator asesmen mayoritas memiliki kemampuan yang sangat baik yaitu sebesar 17 responden (43,6%).

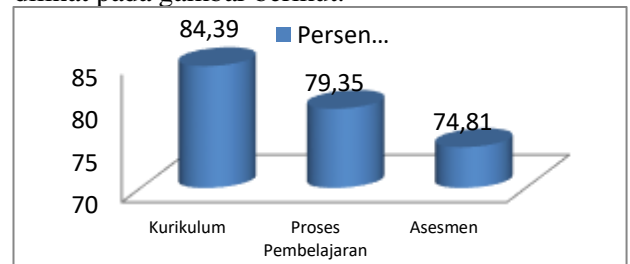
Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi secara keseluruhan dilakukan dengan mentotalkan skor dari masing-masing item yang terdiri dari 3 indikator yaitu kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai-nilai statistik hasil penelitian secara mendasar seperti skor faktual, skor ideal, dan persentase yang nantinya digunakan untuk pengkategorisasian kemampuan mengajar guru. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Deskripsi Umum Hasil Penelitian

Indikator	Skor Faktual	Skor Ideal	%	Ket
Kurikulum	1481	1755	84,39	SB
Proses Pembelajaran	1702	2145	79,35	B
Asesmen	1167	1560	74,81	B
Total	4220	5460	77,29	B

(Sumber: Olahan Data Penelitian 2021)

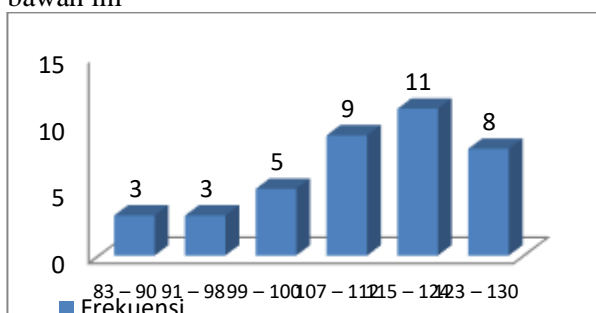
Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dilakukan dengan menganalisis keseluruhan pernyataan yaitu sebanyak 28 item. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7. Diagram Batang Persentase Data Umum Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Permulaan

Dari tabel dan diagram di atas menunjukkan persentase masing-masing indikator dari pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi, dimana secara deskriptif dapat ditunjukkan bahwa nilai (skor) dari indikator pertama yakni kurikulum dengan persentase 84,39% termasuk dalam kategori sangat baik, indikator kedua yaitu proses pembelajaran dengan persentase 79,35% termasuk dalam kategori baik, indikator ketiga

yaitu asesmen dengan presentase 74,81% termasuk dalam kategori baik. Data mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi yaitu nilai skor 4220 atau sekitar 77,29% menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi termasuk dalam kategori baik yaitu 77,29% dalam rentang 61%-80%. Penyebaran distribusi frekuensi data pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi dapat disajikan juga dalam bentuk diagram batang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini



Gambar 8. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Umum Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Permulaan

Berdasarkan gambar di atas data tentang pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi pada skor tertinggi yaitu antara 123-130 sebanyak 8 orang dengan persentase 20,51% dan skor terendah yaitu antara 83-79 sebanyak 3 orang dengan persentase 7,69% dan nilai 115 - 124 menjadi persentase terbesar yaitu sebanyak 11 orang dengan persentase 28,21% dalam hal distribusi frekuensi pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, maka dapat diketahui secara umum/keseluruhan pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi tergolong dalam kategori baik dengan persentase secara keseluruhan yaitu sebesar 77,29%. Adapun indikator pada pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK terdiri dari 3 indikator utama yaitu kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen yang terdiri dari 28 pernyataan.

Berdasarkan analisis deskriptif keseluruhan diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi diperoleh hasil dari setiap indikator berada pada kategori baik. Indikator kurikulum dengan skor 1481 (84,39%), indikator proses

pembelajaran dengan skor 1702 (79,35%), dan indikator asesmen dengan skor 1167 (74,81%). Jumlah skor keseluruhan dari masing-masing indikator adalah 4220 dengan persentase 77,29%.

Pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan dalam penelitian ini diukur dengan 3 indikator yaitu kurikulum, proses pembelajaran dan asesmen. Pada indikator pertama tentang kurikulum, dikembangkan menjadi empat sub indikator yaitu konten, proses, lingkungan/material, dan pusat minat anak. Pada indikator kedua, proses pembelajaran juga diturunkan menjadi beberapa sub indikator yaitu perencanaan, pengalaman, instruksi, pengaturan kelas, dan melibatkan orang tua. Pada indikator ketiga yaitu asesmen yang juga dikembangkan menjadi beberapa sub indikator yang terdiri dari menguntungkan, mengamati dan mendengarkan.

Hasil analisis deskriptif indikator kurikulum dijabarkan menjadi 4 sub indikator kurikulum. Dari keempat sub indikator yang mendapat skor paling tinggi adalah sub indikator proses dan yang terendah adalah sub indikator pusat minat anak. Sub indikator pertama adalah konten dengan skor 328 dengan presentase 84,10% berada pada kategori sangat baik. Sub indikator kedua adalah proses dengan skor 524 dengan presentase 89,57% berada pada kategori sangat baik. Sub indikator ketiga adalah lingkungan/material dengan skor 323 dengan presentase 82,82% berada pada kategori sangat baik. Dan sub indikator keempat adalah pusat minat anak dengan skor 306 dengan presentase 78,46% berada pada kategori baik. Hasil temuan juga menunjukkan bahwa konten yang disiapkan guru dalam mengajar matematika permulaan memiliki berbagai pilihan/bervariasi. Proses belajar mengajar yang dirancang guru untuk pembelajaran matematika permulaan melibatkan proses pemecahan masalah, mencari sebab akibat, mengkomunikasikannya. Lingkungan/material yang digunakan guru dalam mengajar matematika permulaan disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat perkembangan anak sehingga anak bisa nyaman dalam belajar. Dalam mengajar matematika permulaan guru juga menyesuaikan dengan pengetahuan, kemampuan dan pusat minat anak. Guru mendesain pembelajaran sedemikian rupa sehingga anak tertarik dan berminat untuk belajar matematika permulaan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Tagle (2017) bahwa pembelajaran matematika yang diajarkan kepada anak usia dini hendaknya disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, sebab pada dasarnya anak suka dengan

matematika “*At an early age, children have natural love for mathematics*”. Pada anak usia prasekolah yang berada pada usia dini pembelajaran matematika hendaknya dikemas dengan bermain. Hal ini sesuai dengan pendapat Rachmawati (2012) yang menyatakan “pembelajaran yang dianggap paling tepat untuk anak usia dini adalah dengan model bermain” karena anak dapat mempelajari banyak hal tanpa merasa terbebani. Selain itu menurut Sari (2013) pembelajaran matematika diajarkan dengan proses pengenalan dari konkret menuju abstrak dan disajikan dengan menggunakan material/alat bantu yang berupa obyek nyata ataupun gambar obyek. Hal ini akan lebih menarik dan mudah diikuti oleh anak.

Hasil analisis deskriptif indikator proses pembelajaran dijabarkan menjadi 5 sub indikator. Dari kelima sub indikator yang mendapat skor paling tinggi adalah sub indikator perencanaan dan yang terendah adalah sub indikator instruksi. Sub indikator pertama adalah perencanaan dengan skor 373 dengan presentase 96,64% berada pada kategori sangat baik. Sub indikator kedua adalah pengalaman dengan skor 320 dengan presentase 82,05% berada pada kategori sangat baik. Sub indikator ketiga adalah instruksi dengan skor 277 dengan presentase 71,01% berada pada kategori baik. Sub indikator keempat adalah pengaturan kelas dengan skor 442 dengan presentase 75,56% berada pada kategori baik. Sub indikator kelima adalah melibatkan orang tua dengan skor 290 dengan presentase 74,36% berada pada kategori baik. Hasil temuan juga menunjukkan dalam proses pembelajaran matematika permulaan, guru merencanakan metode dan strategi yang efektif yang digunakan dalam pembelajaran. Guru juga memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuannya melalui pengalamannya, contohnya ketika anak membangun menara balok, guru memberi kesempatan anak menyelesaikannya sendiri hingga tuntas, jika balok jatuh guru memberika pertanyaan terbuka seperti “kenapa ya menaranya tumbang”, “apa yang harus kita lakukan”. Dari pertanyaan dan jawaban tadi anak menjadi berfikir tentang sebab akibat dan pemecahan masalah dari pengalamannya. Dalam mengajarkan matematika permulaan guru tidak hanya memberikan instruksi tetapi juga terlibat langsung dalam aktivitas yang dikerjakan anak. Guru juga mengatur sedemikian rupa ruang kelas dan bahan-bahan yang digunakan untuk belajar matematika sehingga anak bebas bereksplorasi. Guru juga menjalin komunikasi

yang efektif dengan orang tua wali murid dalam mengajarkan matematika dirumah, contohnya guru memberi tahanan kepada orang tua aktivitas matematika apa saja yang bisa dilakukan di rumah. Seperti mencocokkan toples dengan tutupnya, menyebutkan bentuk geometri jam, TV, dan perabotan rumah lainnya, mengukur sayur dengan jengkal, dan aktivitas lainnya. Dengan adanya hubungan timbal balik dengan orang tua, guru menjadi lebih mudah mengajarkan konsep matematika permulaan kepada anak.

Hal ini sejalan dengan pendapat Istiyani (2014) yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika di TK bukanlah tindakan yang dapat dilakukan dengan sembarang orang, sehingga harus dilakukan persiapan yang baik mengaku pada standar yang berlaku. Penyampaian materi matematika setidaknya harus mempertimbangkan dua hal yaitu konsep yang benar dan cara/proses yang benar. Cara yang benar adalah cara yang dilakukan tepat sesuai umur. Sebab pemberian matematika pada awal pengenalannya yang tidak sesuai dengan konsep akan mengakibatkan miskonsep dan berlanjut pada tingkatan selanjutnya. Sedangkan penyajian matematika yang tidak memperhatikan level berpikir atau tahap perkembangan anak, akan mengakibatkan kejenuhan, kelelahan dan phobia pada matematika.

Pembelajaran matematika yang ideal dapat diwujudkan dengan menyajikan materi ajar matematika sesuai dengan tahap perkembangan anak. Hal ini sesuai dengan pendapat Putri (2012) yang menyatakan bahwa pendidikan yang dilakukan harus sesuai dengan tingkat usia pertumbuhan dan perkembangan anak agar anak dapat berkembang sebagaimana mestinya. Apabila anak berada pada tahap pra operasional konkrit diajar materi abstrak maka akan mengakibatkan kegagalan bukan hanya dalam materi namun juga kekhawatiran yang berlebihan terhadap bidang itu. Sehingga pembelajaran matematika harus direncanakan dengan sistematis dengan mempertimbangkan tahapan berpikir anak. Sebab matematika bukan hanya sebagai bagian dari ilmu pengetahuan namun juga belajar matematika menuntut seseorang berpikir logis, sistematis, memiliki analisis prediktif baik, dsb. Maka dari itu semakin awal matematika dikenalkan akan semakin baik. Agar pembelajaran matematika menarik, guru perlu membuat anak merasa tertantang untuk belajar dengan setting kehidupan sehari-hari pada lingkungan dimana anak tinggal. Kerjasama yang baik diperlukan antara guru dan orang tua agar

anak nyaman dalam belajar matematika dan tidak merasa terbebani.

Hasil analisis deskriptif indikator asesmen dijabarkan menjadi 3 sub indikator. Dari ketiga sub indikator yang mendapat skor paling tinggi adalah sub indikator mendengarkan dan yang terendah adalah sub indikator menguntungkan. Sub indikator pertama adalah menguntungkan dengan skor 281 dengan presentase 72,05% berada pada kategori baik. Sub indikator kedua adalah mengamati dengan skor 434 dengan presentase 74,19% berada pada kategori baik. Sub indikator ketiga adalah mendengarkan dengan skor 452 dengan presentase 77,26% berada pada kategori baik. Hasil temuan juga membuktikan bahwa kemampuan guru dalam memberikan asesmen dalam pembelajaran matematika permulaan juga tergolong baik yang berarti bahwa selama proses belajar mengajar berlangsung guru telah melakukan pengamatan terhadap aktivitas anak usia dini termasuk mengumpulkan bukti tentang pengetahuan, kemampuan untuk menggunakan dan sikap anak terhadap matematika. Hal ini menunjukkan bahwa dalam mengasesmen anak, guru menggunakan berbagai teknik penilaian seperti observasi, mengajukan pertanyaan, mengamati apa yang dilakukan anak, mendengarkan pendapat anak, dsb. Dengan berbagai teknik penilaian ini menguntungkan anak-anak karena bagaimanapun cara belajar anak guru berusaha tetap mengali sampai dimana perkembangan anak tersebut. Asesmen ini berguna untuk mengetahui seberapa efektif pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru.

Hal ini sejalan dengan pendapat Anggani Sudiono (2009) bahwa asesmen pembelajaran anak usia dini juga banyak ditekankan pada kemampuan pendidik untuk mengamati kemajuan anak sehari-hari. Asesmen tidak hanya digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu program saja, tetapi untuk mengetahui bagaimana dan sejauh mana perkembangan anak dalam kegiatan sehari-hari di sekolah. Suharsimi dalam Anita Yus (2012) mengemukakan bahwa sasaran atau objek asesmen adalah segala sesuatu yang menjadi pusat pengamatan karena penilaian menginginkan informasi tentang sesuatu. Asesmen yang berkaitan dengan perkembangan kompetensi anak tentunya tidak dapat diabaikan aspek-aspek yang berkaitan dengan kegiatan pelaksanaan itu sendiri.

Caranya pun alami misalnya, saat anak bermain, menggambar atau dari karya yang dihasilkan. Asesmen tidak mengkondisikan anak pada bentuk ujian. Dengan mengetahui bakat, minat, kelebihan dan kelemahan anak dengan kemampuan pendidik maka pendidik bersama-sama dengan orang tua dapat memberi bantuan belajar atau kegiatan main yang tepat untuk anak sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang tepat untuk anak sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang optimal sesuai yang diharapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan di TK se-Kecamatan Singingi berada pada kategori baik (77,29%). Secara khusus pelaksanaan pembelajaran matematika permulaan dapat dilihat dari setiap indikator dibawah ini secara berurutan, dari indikator kurikulum tergolong dalam kategori sangat baik dengan persentase 84,39%, selanjutnya indikator proses pembelajaran tergolong dalam kategori baik dengan persentase 79,35%. dan terakhir indikator asesmen tergolong dalam kategori baik dengan persentase 74,81%. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah melaksanakan pembelajaran matematika permulaan dengan baik di TK se-Kecamatan Singingi. Hasil pembelajaran matematika permulaan sudah terlaksana dengan baik di TK se-Kecamatan Singingi dengan demikian perlu peningkatan kapasitas pembelajaran matematika yang lebih lanjut agar persiapan masuk pendidikan dasar lebih siap.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggani Sudiono. (2009). *Pengembangan Anak Usia Dini*. PT Gramedia. Jakarta
- Anita Yus. (2012). *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Kencana. Jakarta
- Bailey, D. B. (2002). Are critical periods critical for early childhood education? The role of timing in early childhood pedagogy. *Early Childhood Research Quarterly*, 17(3), 281–294.
- Brewer. (2007). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Kencana. Bandung
- Butterworth, B. (2011). *Foundational Numerical Capacities and the Origins of Dyscalculia. Space, Time and Number in the Brain* (Vol. 1). Elsevier Inc.

- Copley. (2001). *The Young Child and Mathematics*. Washington DC. NAEYC
- Dini, J. P. A. U. (2019). Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika Awal Anak Usia 4-5 Tahun melalui Media Papan Semat. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 396-403.
- Gersten, R., Jordan, N. C., & Flojo, J. R. (2014). Early Identification and Mathematics Difficulties, 38(4), 293–304.
- Istiyani, D. (2014). *Model Pembelajaran Membaca Menulis Menghitung (Calistung) Pada Anak Usia Dini Di Kabupaten Pekalongan*. Jurnal Penelitian, 10 (1).
- Palida, A. (2012). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Permainan Balok Angka di Taman Kanak-Kanak Al-Falaah Banjar Pasaman Barat. *JURNAL PESONA PAUD*, 1(1).
- Putri, D.M (2012). Pembentukan Konsep Diri Anak Usia Dini di One Earth School Bali. *Journal Communication Spectrum*, 2(1).
- Rachmawati, Y. (2012). *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak*. Prenada Media.
- Rahmawati, Vijaya, E. S., Puslitjakdikbud, P. U., Development, P., Mathematics, C., & Pedagogy, M. (2008). International Science Achievement. 2016, 2015.
- Ramani, G. B., & Siegler, R. S. (2008). Promoting Broad and Stable Improvements in Low-Income Children' s Numerical Knowledge Through Playing Number Board Games, 79(2), 375–394.
- Sari, R.P. (2013). *Kegiatan Bermain Matematika*. Jurnal Pendidikan Usia Dini, 7(2), 263-274.
- Setiyo, utoyo. (2017). *Metode pengembangan matematika anak usia dini*. Ideas.
- Gorontalo (2010), *Statistik untuk Penelitian*. CV Alfabeta. Bandung
- Solfiah, Yeni. (2018). Kemampuan Mengajar Matematika Guru TK di TK Pembina Se-Kota Pekanbaru. *Journal of Islamic Early Childhood Education*. 1 (1): 75-87 Universitas Riau. Pekanbaru
- ST. Ramlah R ., Salwiah., A. H. . (2021). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Hiaiyah melalui Kartu Huruf. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 4(3), 245–253.
- Sugiyono, P. D. (2017). Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Suhendra. (2005). *Senang Matematika*. Erlangga. Jakarta
- Suwardi, Masni Erika Firmiana, (2010). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Pembelajaran Matematika Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Humaniora*. 2 (4): 297-305 Universitas al Azhar Indonesia. Jakarta.
- Suyadi, & Maulidya, U. (2015). *Konsep Dasar PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tagle, J., Belecina, R.R., & Ocampo Jr, J.M. (2017). *Developing Algebraic Thinking Skill among Grade Three Pupils through Pictorial Models*. EDUCARE, 8(2).
- Ulfiani rahman. (2015). Pengaruh Kecemasan dan Kesulitan belajar Matematika terhadap Hasil belajar Matematika Pada Siswa Kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. *Journal Matematika*, 3, 85–102.