

**HUBUNGAN MEDIA BALOK DENGAN PERKEMBANGAN
MATEMATIKA PERMULAAN ANAK USIA 5-6 TAHUN**

(Skripsi)

Oleh

**AISYAH NISSA IZZATI PUTRI
2013054042**



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2025

ABSTRAK

HUBUNGAN MEDIA BALOK DENGAN PERKEMBANGAN MATEMATIKA PERMULAAN ANAK USIA 5-6 TAHUN

Oleh

AISYAH NISSA IZZATI PUTRI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara media balok dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun di TK Aqila Rajabasa/ Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan korelasi. Sampel pada penelitian ini berdasarkan kriteria anak usia 5-6 tahun didapatkan hasil anak kelas B yang terdiri atas 2 kelas dengan jumlah keseluruhan 39 anak. Teknik pengambilan data menggunakan lembar observasi dan dokumentasi. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus *korelasi product moment* untuk melihat tingkat hubungan dua variable, melihat hubungan dua variable dan melihat apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak selanjutnya data diolah dengan menggunakan bantuan dengan aplikasi *SPSS* versi 23 dan *Microsoft Excel*. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan signifikansi sebesar 5% (0,05) diketahui bahwa ada terdapat hubungan signifikansi sebesar $0,000 < 0,050$ dan *pearson correlation* sebesar 0,765 lebih besar dari rtabel dengan nilai 0,2605. Sehingga media balok berhubungan signifikan terhadap perkembangan matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun. Kesimpulan pada penelitian ini bahwa media balok memiliki hubungan dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci: Anak Usia Dini, Media Balok, Perkembangan Matematika Permulaan

ABSTRACT

***THE RELATIONSHIP OF BLOCK MEDIA WITH THE DEVELOPMENT
OF EARLY MATH IN CHILDREN AGED 5-6 YEARS***

BY

AISYAH NISSA IZZATI PUTRI

This study aims to determine the relationship between block media and the development of early math in children aged 5-6 years at Aqila Rajabasa Kindergarten / This study uses quantitative methods using a correlation approach. The sample in this study was based on the criteria of children aged 5-6 years, the results of class B children consisting of 2 classes with a total of 39 children. Data collection techniques using observation sheets and documentation. Hypothesis testing in this study uses the product moment correlation formula to see the level of relationship between two variables, see the relationship between two variables and see whether the relationship is significant or not, then the data is processed using assistance with the SPSS version 23 application and Microsoft Excel. Based on the results of calculations using a significance of 5% (0.05), it is known that there is a significant relationship of $0.000 < 0.050$ and a pearson correlation of 0.765 greater than r_{table} with a value of 0.2605. So that the block media is significantly related to the development of early math in children aged 5-6 years. The conclusion in this study is that block media has a relationship with the development of early math in children aged 5-6 years.

Keywords: Early Childhood, Block Media, Early Math Development

**HUBUNGAN MEDIA BALOK DENGAN PERKEMBANGAN MATEMATIKA
PERMULAAN ANAK USIA 5-6 TAHUN**

**Oleh:
AISYAH NISSA IZZATI PUTRI**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN MEDIA BALOK DENGAN PERKEMBANGAN MATEMATIKA PERMULAAN ANAK USIA 5-6 TAHUN**

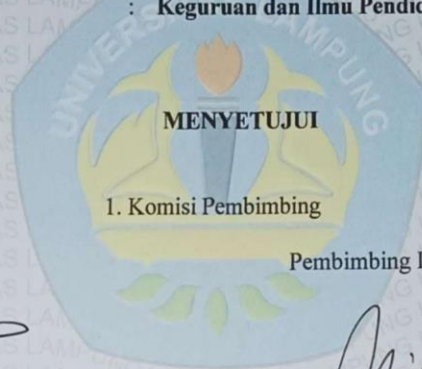
Nama Mahasiswa : **Aisyah Nissa Jezzati Putri**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2013054042**

Program Studi : **Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Ari Sofia, S.Psi., M.A.Psi.
NIP 19760602 200812 2 001

Nia Fatmawati, M.Pd.
NIP 19890223 201504 2 0005

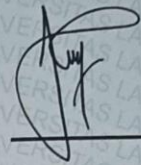
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

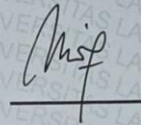
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

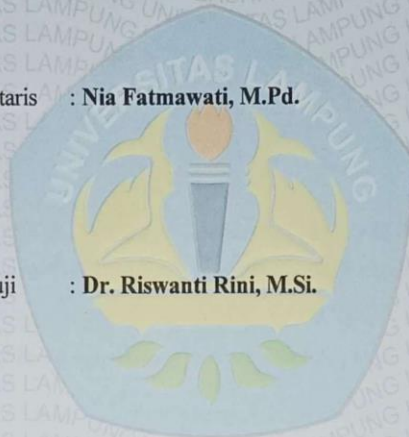
Ketua : Ari Sofia, S.Psi., M.A.Psi.



Sekretaris : Nia Fatmawati, M.Pd.



Penguji : Dr. Riswanti Rini, M.Si.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Riswandi, M.Pd.

NIP 19760808 200912 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 21 Januari 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aisyah Nissa Izzati Putri

NPM : 20130540442

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Media Balok dengan Perkembangan Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun” adalah asli penelitian saya dan tidak plagiat kecuali pada bagian yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 21 Januari 2025
Pembuat Pernyataan,



Aisyah Nissa Izzati Putri

NPM. 2013054042

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Aisyah Nissa Izzati Putri dilahirkan di Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, pada tanggal 07 Oktober 2002. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Alm. Wawan Ngadiran dan Ibu Ns. Desy Hastuti, S.Kep.

Pendidikan formal yang ditempuh peneliti sebagai berikut :

1. RA Tunas Harapan Kotabumi pada tahun 2007-2008
2. SDN 5 Kelapa Tujuh Kotabumi pada tahun 2008-2014
3. SMPN 7 Kotabumi pada tahun 2014-2017
4. SMAN 1 Kotabumi pada tahun 2017-2020
5. Universitas Lampung pada tahun 2020-2024

Pada bulan Agustus tahun 2020 sampai dengan saat ini penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG PAUD), Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN. Selama perkuliahan penulis merupakan mahasiswa aktif mengikuti kegiatan organisasi FORKOM. Pada semester enam penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mulya Agung, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung dan penulis melaksanakan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) di SDN 1 Mulya Sari, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung.

MOTTO

“Janganlah pernah menyerah ketika Anda masih mampu berusaha lagi. Tidak ada kata berakhir sampai Anda berhenti mencoba.”

(Brian Dyson)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Kupersembahkan karya ini sebagai rasa syukur kepada Allah SWT beserta Nabi junjungan kami Muhammad SAW dan ucapan termakasih serta rasa bangga kepada:

Ayahku tercinta (Alm. Wawan Ngadiran)

Menjadi sosok pahlawan terbaik dan terhebat dalam hidup penulis, menjadi panutan dan alasan utama penulis untuk berada di titik ini untuk mewujudkan cita-cita dan keinginannya. Alasan penulis menjadi kuat sampai saat ini.

Ibuku tercinta (Ns. Desy Hastuti, S.Kep)

Sosok yang selalu memeberikan nasihat, semangat dan doa sehingga penulis bisa berada di titik ini.

Kakak dan Adikku tersayang

(apt. Rahmatia Rani Sholeha., S.Farm & Muhammad Umar Musa)

Yang selalu memberikan dukungan, kebahagiaan, kehangatan dan doa yang tulus di setiap langkah penulis

Almamater tercinta Universitas Lampung

Sebagai tempat penulis dalam menggali ilmu, terimakasih atas pelajaran dan kenangannya.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim

Puji Syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan nikmat-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP Universitas Lampung. Skripsi ini berjudul “Hubungan Media Balok dengan Perkembangan Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun”.

Terima kasih banyak kepada pihak yang telah memberikan sumbangsih, bantuan, nasihat, serta saran-saran yang membangun. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak berikut ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Dr. Riswandi, M.Si. selaku Plt. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi PG PAUD FKIP Universitas Lampung.
5. Ibu Ari Sofia, S.Psi., M.A.Psi. selaku dosen pembimbing 1 yang sudah meluangkan waktu, membimbing, memberikan saran, motivasi serta masukan pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Nia Fatmawati, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang sudah meluangkan waktu, membimbing, memberikan saran, motivasi serta masukan pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si, selaku dosen pembahas yang telah memberikan kritik, masukan dan saran yang membangun pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Bapak/Ibu Doosen beserta staff PG PAUD FKIP Universitas Lampung pada umumnya, yang telah memberikan ilmu dan kasih sayang dalam membimbing dan mendidik kami untuk menjadi insan yang lebih baik dan berpendidikan.
9. Kepala TK Aqila Rajabasa ibu Arnelawati, S.Pd, guru dan peserta didik yang telah meluangkan waktu dan memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian
10. Kepada paman, bibi, sepupu dan keluarga yang tidak berhenti-hentinya mendukung, mendoakan dalam setiap langkah penulis dalam menuntut ilmu.
11. Kepada M. Adhiel Al Imami Rambang Alam, A.Md.T, seseorang yang selalu menemani penulis, yang selalu mendengar keluh kesah dan senantiasa memberikan dukungan. Terimakasih telah bersedia menemani dan mendukung penulis hingga saat ini.
12. Sahabat-sahabat Cabund tersayang Oppy Anggun Pratiwi, Septi Dwi Krisnawati, Annisa Aulia Muqita, Mutiarahmadisy Salsabillah, Syadita Tria Risarani, Befri Rahikmah, dan Dian Rahma Putri yang selalu memberikan keceriaan, kebahagiaan serta canda dan tawa di setiap hari- harinya. Terimakasih untuk kalian karena selalu mendengarkan keluh kesah, mendengarkan setiap bahagia dan sedih serta tak lupa selalu memberikan semangat untuk menjadi pribadi yang lebih baik.
13. Teman-teman seperjuangan PG PAUD FKIP Universitas Lampung angkatan 2020, kenangan manis tak terlupakan.
14. Kepada Forkom PG PAUD FKIP Universitas Lampung sebagai tempat penulis untuk mengembangkan diri serta pengetahuan.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih.

Semoga dengan bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan pahala dari Tuhan YME dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin.

Bandar Lampung, 21 Januari 2025
Penulis,

Aisyah Nissa Izzati Putri
2013054042

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
II. KAJIAN PUSTAKA	7
A. Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini	7
1. Pengertian Pembelajaran.....	7
2. Tujuan Pembelajaran	8
3. Teori Belajar	8
4. Pendidikan Anak Usia Dini	12
B. Metematika Permulaan	18
1. Matematika Permulaan Untuk Anak Usia Dini	18
2. Tahap Matematika Permulaan Anak Usia Dini.....	20
3. Konsep Matematika Permulaan Anak Usia Dini	21
C. Media Balok Sebagai Alat Permainan	24
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	24
2. Manfaat Media Pembelajaran	24
3. Jenis-jenis Media Pembelajaran.....	25
4. Ciri-ciri Media Pembelajaran Anak Usia Dini.....	27
5. Balok Sebagai Alat Permainan.....	28
D. Kerangka Pikir	36
E. Hipotesis Penelitian	37
III. METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi dan Sample	39
D. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional	40

E. Instrumen Penelitian	41
F. Teknik Pengumpulan Data.....	43
G. Uji Instrumen.....	44
a. Uji Validitas	44
b. Uji Reabilitas	47
H. Teknik Analisis Data.....	48
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	51
B. Hasil Analisis Data	54
C. Analisis Uji Prasyarat	56
D. Analisis Hasil Uji Hipotesis	57
E. Pembahasan Hasil penelitian	58
V. KESIMPULAN DAN SARAN	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penilaian Perkembangan Anak Mingguan.....	3
2. Sampel Penelitian	43
3. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Variabel Media Balok	46
4. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Variabel Matematika Permulaan	47
5. Pedoman Koefisien Korelasi	48
6. Hasil Uji Validitas Media Balok.....	49
7. Hasil Uji Validitas Perkembangan Matematika Permulaan	50
8. Kriteria Reliabilitas.....	50
9. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Media Balok	51
10. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Perkembangan Matematika Permulaan	51
11. Pediman Koefisien Korelasi	53
12. Profil TK Aqila Rajabasa.....	55
13. Daftar Peserta Didik TK Aqila	56
14. Jadwal Kegiatan Senin-Kamis.....	56
15. Jadwal Kegiatan Hari Jumat	56
16. Distribusi Hasil Pengolahan Data Media Balok	57
17. Distribusi Hasil Pengolahan Data Perkembangan Matematika Permulaan	58
18. Hasil Perhitungan Uji Normalitas.....	59
19. Hasil Perhitungan Uji Linearitas	60
20. Hasil Uji Korelasi <i>Product Moment</i>	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerucut Pengalaman (<i>cone of experience</i>).....	37
2. Bagan Kerangka Pikir.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	81
2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan	83
3. Penilaian Perkembangan Anak Mingguan.....	84
4. Surat Keterangan Uji Validitas Instrumen Penelitian	88
5. Lembar Observasi Penelitian (Setelah Uji Validitas Ahli)	90
6. Data Hasil Uji Validitas Ke Sekolah Media Balok (X)	98
7. Data Hasil Uji Validitas Perkembangan Matematika Permulaan	110
8. Surat Izin Penelitian.....	113
9. Surat Balasan Izin Penelitian	114
10. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Harian	115
11. Lembar Observasi Variabel Media Balok	120
12. Data Hasil Penelitian Media Balok	127
13. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian Media Balok.....	135
14. Hasil Perhitungan Data Hasil Penelitian Media Balok.....	137
15. Lembar Observasi Variabel Perkembangan Matematika Permulaan	139
16. Data Hasil Penelitian perkembangan Matematika Permulaan.....	147
17. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian Perkembangan Matematika Permulaan	155
18. Hasil Perhitungan Data Hasil Penelitian Perkembangan Matematika Permulaan	157
19. Foto Kegiatan Penelitian	162

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu program untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan dalam mempersiapkan kehidupan yang lebih lanjut. Anak usia dini dalam rentang usia 0-6 tahun merupakan masa keemasan (*golden age*) dalam rentang usia tersebut anak memiliki kapasitas pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Kapasitas ini berjalan beriringan dengan kemampuan anak dalam menyerap informasi dan merasakan pengalaman baru yang sangat besar di awal kehidupannya. Oleh karena itu diperlukan pembelajaran anak usia dini yang dapat memberikan pengaruh positif bagi anak, agar kedepannya anak dapat memberikan dampak yang positif juga terhadap kepribadiannya. Hal ini juga dipengaruhi oleh kapasitas perkembangan otak anak yang terbentuk 80% di usia dini dan 20% kapasitas otak anak sisanya berkembang dari masa kanak-kanak akhir (Khadijah, 2016; Purba, 2021).

Pembelajaran bagi anak usia dini merupakan suatu proses interaksi antara guru, anak dan orang tua agar tercapainya tujuan pembelajaran (Hartati, 2005). Hal tersebut merupakan faktor yang dapat mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran diberikan untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh anak. Terdapat 6 aspek perkembangan yang harus menjadi capaian dalam perkembangan anak usia dini yaitu nilai agama dan moral, bahasa, kognitif, fisik motorik, sosial emosional dan seni.

Konteks matematika permulaan pada anak usia dini berarti kemampuan anak dalam menganalisis menggunakan angka (Jarwani, 2022). Hal ini dapat

mengajarkan anak untuk dapat belajar dalam lingkungan sosial efektif dan lingkungan akademik. Kemampuan matematika permulaan pada anak usia dini merupakan salah satu kemampuan yang diharapkan dapat berkembang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Peningkatan kemampuan matematika permulaan pada anak usia dini merupakan dasar untuk mengembangkan kemampuan dalam pembelajaran matematika dasar yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Nurhazizah, 2014; Gunawan, 2024). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih perkembangan matematika permulaan anak usia dini yaitu dengan menggunakan pembelajaran menggunakan media balok yang dapat sangat bermanfaat untuk perkembangan matematika permulaan pada anak usia dini.

Bermain balok dapat meningkatkan kemampuan berpikir pada anak, eksplorasi, imajinasi, kreativitas, penyelesaian masalah, dan sebagainya (Faeruz, 2021; Basthina, 2024). Ketika membangun balok, anak belajar tentang beragam bentuk, warna, ukuran, berat, posisi, keseimbangan, dan lainnya yang memberikan kontribusi pada perkembangan keterampilan anak menjadi lebih kompleks. Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar pada media balok dilakukan dengan cara anak diperkenalkan dengan berbagai macam bentuk, angka, ukuran, warna, pola, simbol, konstruksi dan pemecahan masalah (Noviani, 2020; Ernitasari, 2022; Mala, 2022).

Bermain balok adalah jenis kegiatan yang sifatnya konstruktif, dimana anak mampu membangun sesuatu dengan menggunakan balok-balok yang sudah disediakan (Mulyadi, 2004). Permainan balok merupakan alat permainan yang sangat sesuai sebagai alat untuk membuat berbagai konstruksi (Montalalu, 2009). Melalui bermain dengan balok, anak-anak mendapat kesempatan melatih kerja sama mata, tangan, serta koordinasi fisik. Media balok juga memiliki manfaat bermain balok akan memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan: (1) keterampilan interaksi dengan teman sebaya; (2) kemampuan berkomunikasi; (3) kekuatan dan koordinasi gerakan motorik halus dan kasar; (4) pemikiran simbolik; (5) konsep matematika dan geometri; (6) pengetahuan pemetaan; dan (7) keterampilan membedakan penglihatan

(Saleh, 2010; Hasbi, 2021). Dengan demikian media balok memiliki keterkaitan dengan matematika permulaan pada anak yang menjadi media untuk menstimulasi perkembangan matematika permulaan anak, khususnya anak usia 5-6 tahun.

Peneliti melakukan observasi pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di TK Aqila Rajabasa Bandar Lampung ditemukan beberapa permasalahan mengenai perkembangan matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun. Permasalahan di atas diperkuat dengan hasil penilaian perkembangan anak mingguan yang dicatat oleh guru (lampiran 3), didapatkan rangkuman permasalahan mengenai perkembangan matematika permulaan sebagai berikut.

Tabel 1. Penilaian Perkembangan Anak Mingguan

No.	Indikator Perkembangan	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak dapat mengitung angka 1 sampai 10.	15 anak	24 anak		
2.	Anak dapat menulis angka 1 sampai 10	16 anak	23 anak		
3.	Anak dapat membedakan benda yang berukuran besar dan kecil	9 anak	30 anak		
4.	Anak dapat menumpuk benda sesuai pola	11 anak	28 anak		
5.	Anak dapat mengenal bentuk geometri	8 anak	31 anak		

Sumber: TK Aqila Rajabasa 2024

Perkembangan matematika permulaan merupakan salah satu aspek dari perkembangan kognitif yang memiliki hubungan sangat erat. Penelitian yang dilatarbelakangi oleh perkembangan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometris masih belum optimal, hal ini dikarenakan guru belum optimal dalam memanfaatkan penggunaan media balok untuk mengembangkan kognitif anak, langkah-langkah dalam penerapan pada penelitian ini yaitu pertama anak belajar mengenal bentuk-bentuk sederhana (segitiga, lingkaran, persegi, persegi panjang). kedua, anak belajar tentang ciri-ciri dari setiap bentuk geometri, selanjutnya anak belajar menerapkan pengetahuannya untuk berkreasi membangun dengan bentuk-bentuk geometri. Hasil dari penelitian ini adalah

media balok memiliki hubungan dengan matematika permulaan terkhusus pada kemampuan mengenal bentuk geometri dan pengukuran sehingga anak semakin mampu dengan cara 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 (Putri, 2022).

Anak sedikit kesulitan pada saat berhitung dan mengenal simbol angka 1-10 saja itu pun masih belum tepat menjelaskan bahwa dengan adanya penerapan media balok dapat membantu anak dalam memahami pembelajaran berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun, penerapannya dengan cara membiarkan anak berhitung dan menyusun balok angka ini sesuka hati mereka dan penerapan media balok ini juga dapat membantu guru untuk mengetahui sejauh mana perkembangan kemampuan berhitung pada anak, serta mengajarkan dan melatih anak belajar berhitung angka 1-20 dengan tepat, dan hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya penerapan media balok angka dapat membantu anak dalam memahami pembelajaran berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun, penerapannya dengan cara membiarkan anak berhitung dan menyusun balok angka ini sesuka hati mereka dan penerapan media balok ini juga dapat membantu guru untuk mengetahui sejauh mana perkembangan kemampuan berhitung pada anak, serta mengajarkan dan melatih anak belajar berhitung angka 1-20 dengan tepat (Monikasari, 2023).

Kemampuan kognitif pada anak usia dini dengan menggunakan media balok dan hasil yang didapatkan yaitu penerapan konsep bentuk yang diterapkan menggunakan media balok, anak dapat memahami berbagai bentuk sederhana seperti lingkaran, segi panjang, segi empat dan segitiga, anak dapat mengenal persamaan dan perbedaan dari berbagai aspek bentuk disekitarnya. Pada konsep ukuran dapat dicapai dengan mengenal ukuran besar dan kecil. Kemudian, kognitif anak juga dapat terlatih dengan penerapan konsep warna (Mala, 2022).

Berdasarkan uraian dan penelitian pendahuluan yang dijelaskan di atas, maka permasalahan yang terjadi mengenai perkembangan matematika permasalahan

yang ditemukan peneliti dapat dihubungkan dengan media balok sebagai media untuk mengembangkan matematika permulaan pada anak, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan media balok dengan perkembangan matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sebagian anak belum dapat menghitung angka 1 sampai 10.
2. Sebagian anak belum dapat menulis angka 1 sampai 10.
3. Beberapa anak belum dapat membedakan benda dengan ukuran besar dan kecil.
4. Sebagian anak belum dapat menumpuk benda sesuai pola.
5. Beberapa anak belum mengenal bentuk geometri.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka peneliti membatasi masalah agar masalah yang akan diteliti lebih fokus dan terarah, peneliti membuat batasan masalah yaitu perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun.

D. Rumusan Masalah

Masalah yang didapatkan dalam penelitian ini adalah belum berkembangnya perkembangan numerasi pada anak, adapun rumusa masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan penggunaan media balok dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang hubungan penggunaan media balok dengan perkembangan matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan manfaat secara praktis dijelaskan sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan referensi pelaksanaan pembelajaran kemampuan anak terkait hubungan media balok dengan perkembangan matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

2. Secara praktis

Adapun manfaat praktis pada penelitian ditujukan kepada:

a. Bagi guru

1. Memberikan alternatif bagi guru untuk mengembangkan kemampuan berhitung dengan mengenalkan kegiatan sehari-hari pada anak usia dini.
2. Sebagai referensi guru untuk memilih stimulasi yang akan diberikan kepada anak sesuai dengan kebutuhan anak usia dini.

b. Bagi Kepala Sekolah

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas akan lebih efektif dan efisien.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai penelitian awal dalam pengembangan matematika permulaan AUD melalui metode pembelajaran yang menyenangkan. Diharapkan, peneliti lain dapat menggunakan data tersebut sebagai referensi maupun penelitian lanjutan yang lebih luas.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi anak dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada anak. Pembelajaran adalah proses untuk membantu anak agar dapat belajar dengan baik (Djamaluddin, 2019).

Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Risaldy, 2014). Pembelajaran adalah proses interaksi antara anak, orangtua, atau orang dewasa lainnya dalam suatu lingkungan untuk mencapai tugas perkembangan, interaksi yang dibangun merupakan faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran yang akan dicapai (Isjoni, 2011).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas didapatkan bahwa pembelajaran merupakan proses yang dilalui oleh anak dengan segala aktivitas anak dengan unsur-unsur lain yang mendukung untuk merubah tingkah laku anak melalui pengalaman yang menimbulkan interaksi dengan anak lain pada lingkungan belajarnya sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran pada anak usia dini dilakukan dengan proses yang menyenangkan dan melibatkan anak secara interaksi langsung pada

lingkungannya sehingga dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak usia dini termasuk aspek perkembangan kognitif.

2. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah arah atau sasaran yang hendak dituju oleh proses pembelajaran. Setiap kegiatan sepatutnya mempunyai tujuan. Karena tujuan menuntun kepada apa yang hendak dicapai, atau sebagai gambaran tentang hasil akhir dari sesuatu kegiatan (Yuliati, 2018; Yaqin, 2021).

Terdapat 4 (empat) manfaat dari tujuan pembelajaran, yaitu: (1) memudahkan dalam mengkomunikasikan maksud kegiatan belajar mengajar kepada anak, sehingga anak dapat melakukan perbuatan belajarnya secara lebih mandiri; (2) memudahkan guru/instruktur memilih dan menyusun bahan ajar; (3) membantu memudahkan guru menentukan kegiatan belajar dan media pembelajaran; (4) memudahkan guru mengadakan penilaian (Sukmadinata, 2004).

Berdasarkan hasil beberapa pendapat para ahli di atas dapat didapatkan bahwa tujuan pembelajaran adalah arah atau sasaran yang dicapai oleh anak yang berhubungan dengan tingkah laku selama berlangsungnya proses pembelajaran. Adapun manfaat dari tujuan pembelajaran, yaitu: (1) memudahkan dalam mengkomunikasikan maksud kegiatan belajar mengajar kepada anak, sehingga anak dapat melakukan perbuatan belajarnya secara lebih mandiri; (2) memudahkan guru memilih dan menyusun bahan ajar; (3) membantu memudahkan guru menentukan kegiatan belajar dan media pembelajaran; (4) memudahkan guru mengadakan penilaian.

3. Teori Belajar

Bermain merupakan salah aktivitas yang dilakukan oleh anak dalam rangka mencapai suatu hasil akhir. Pembelajaran anak usia dini berbeda dengan orang dewasa oleh karena itu karakteristik belajar anak harus dipahami dan dijadikan acuan dalam merencanakan proses pembelajaran. Belajar merupakan suatu proses berfokus pada apa yang terjadi ketika belajar berlangsung. Penjelasan tentang apa yang terjadi merupakan teori-teori belajar. Teori belajar merupakan

pengaplikasian kegiatan belajar mengajar antara guru dan anak, perancangan metode pembelajaran yang dilaksanakan di kelas maupun di luar kelas. Adapun teori belajar akan diuraikan sebagai berikut:

a. Teori Belajar Konstruktif

Pengetahuan bukan diperoleh dengan cara dialihkan dari orang lain, melainkan sesuatu yang dibangun dan diciptakan oleh anak (Vygotsky, 2003). Teori pembelajaran konstruktif merupakan teori pembelajaran yang dibangun dari dalam diri individu melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan.

Konstruktif merupakan suatu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan pada anak untuk membangun pengetahuannya secara langsung, seperti anak mengungkapkan gagasannya menggunakan bahasanya sendiri, untuk berfikir tentang pengalamannya sehingga anak lebih kreatif. Piaget menjelaskan pengetahuan akan lebih bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh anak (Sanjaya, 2013). Teori konstruktif adalah upaya untuk membangun pemahaman atau persepsi atas dasar pengalaman yang dialami anak (Aqib, 2013).

Anak usia dini merupakan pembelajaran yang aktif dan membutuhkan interaksi sosial dalam membentuk pengetahuan dan pemahaman anak untuk membangun konsep-konsep baru dalam dirinya. Belajar merupakan proses yang aktif karena melalui proses belajar, anak membangun berbagai ide dan berbagai konsep yang dikembangkan berdasarkan pengetahuannya saat ini dan pengetahuan yang diperolehnya pada anak (Jamaris, 2006). Belajar adalah kegiatan yang aktif dimana anak dapat membangun pemahaman dan pengetahuan secara bertahap yaitu dari yang abstrak ke konkret. Proses belajar yang dialami anak akan berlangsung secara aktif dan terus menerus dalam membentuk pemahaman dan konsep-konsep baru dalam diri anak.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas belajar konstruktivisme menekankan pada proses belajar anak yang didapatkan dari interaksi sosial dengan

lingkungannya, karena melalui proses belajar anak akan memahami apa yang akan dipelajari dari pengalaman yang didapatkannya.

b. Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif tidak sekedar melibatkan stimulus dan respon tetapi juga melibatkan proses berfikir yang sangat kompleks (Piaget, Ausebel, Bruner dalam Baharuddin, 2012). Ilmu pengetahuan dibangun melalui interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan. Pengetahuan yang baru diterima akan dibandingkan dengan kognitif telah dulu ada. Pengetahuan yang telah ada diperbaiki, ditambah, disesuaikan dan digabungkan dengan pengetahuan yang baru. Selanjutnya pengetahuan itu akan diingat dalam memori jangka pendek atau jangka panjang.

Piaget menyatakan bahwa perkembangan kognitif terjadi dalam empat tahap: tahap sensorimotor, tahap praoperasi, tahap operasi konkret, dan tahap operasi formal (Marinda, 2020). Tahap-tahap tersebut saling berkaitan dan tidak dapat ditukar atau dibalik, karena tahap sesudahnya mengandaikan terbentuknya tahap sebelumnya.

1. Tahapan Sensorimotor (0-2 tahun)

Tahap ini, intelegensi lebih didasarkan pada tindakan indrawi terhadap lingkungan. Tahap ini bayi menyusun pemahaman dunia dengan mengkoordinasikan pengalaman sensor dengan tindakan fisik seperti menggapai, dan menyentuh (Asrul, 2016). Karakteristik anak yang berada pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Segala tindakannya masih bersifat naluri
- 2) Aktifitas pengalaman didasarkan terutamapada pengalaman indra.
- 3) Individu baru mampu melihat dan meresap pengalaman, tetapi belum untuk mengategorikan pengalaman itu.

2. . Tahapan Praoperasional (2-7 tahun)

Piaget menjelaskan tahapan pemikiran praoperasional dicirikan dengan adanya fungsi semiotik, yaitu penggunaan simbol atau tanda untuk menyatakan atau menjelaskan suatu objek yang saat itu tidak bersama subjek (Suparno,

2001). Individu mulai belajar menangani objek-objek konkret melalui skema-skema sensorik motoriknya. Tahap ini anak mulai bisa melakukan sesuatu sebagai hasil meniru atau mengamati sesuatu model tingkah laku dan mampu melakukan simbolisasi.

Tahap praoperasional ditandai dengan karakteristik menonjol sebagai berikut:

- 1) Individu telah mengkombinasikan dan mentransformasikan sebagai informasi.
- 2) Individu telah mampu mengemukakan alasan-alasan dalam menyatakan ide-ide.
- 3) Individu telah mengerti adanya hubungan sebab akibat dalam suatu peristiwa konkret, meskipun logika hubungan sebab akibat belum tepat.

3. Tahapan Operasional Konkret (7-11 tahun)

Tahap ini ditandai dengan anak dapat berpikir logis mengenai peristiwa konkret. Anak masih menerapkan logika berpikir pada barang-barang yang konkret, belum bersifat abstrak apalagi hipotesis. Maka itu, meskipun intelegensi pada tahap ini sudah sangat maju, cara berpikir seorang anak tetap masih terbatas karena masih berdasarkan sesuatu yang konkret (Piaget dalam Suparno, 2001).

4. Tahapan Operasional Formal (11 tahun-dewasa)

Tahap operasional formal merupakan tahap terakhir dalam perkembangan kognitif menurut Piaget (Suparno, 2001). Ini terjadi sekitar umur 11 atau 12 tahun ke atas. Pada tahap ini, seorang remaja sudah dapat berpikir logis, berpikir dengan pemikiran teoritis formal berdasarkan proporsi-proporsi dan hipotesis, dan dapat mengambil kesimpulan lepas dari apa yang dapat diamati saat itu.

Berdasarkan penjelasan di atas fokus penelitian yang dilakukan pada anak usia 5-6 tahun berada pada tahapan praoperasional dengan ciri-ciri anak telah mengkombinasikan dan mentransformasikan sebagai informasi, anak telah mampu mengemukakan alasan-alasan dalam menyatakan ide-ide dan anak telah mengerti adanya hubungan sebab akibat dalam suatu peristiwa konkret, meskipun logika hubungan sebab akibat belum tepat, anak mampu mengemukakan alasan-alasan dalam menyatakan ide-ide dan anak telah

mengerti adanya hubungan sebab akibat dalam suatu peristiwa konkret, meskipun logika hubungan sebab akibat belum tepat.

Hal ini diungkapkan oleh Gagne (1985) yang menyatakan bahwa belajar dipandang sebagai proses pengolahan informasi dalam otak manusia:

- a. *Receptor* (alat-alat indra), alat yang digunakan untuk mendapatkan rangsangan dari luar berupa mata, hidung, mulut, telinga dan kulit.
- b. *Sensory register* yang terdapat pada syaraf pusat, fungsinya menampung kesan sensoris dan informasi yang masuk sebagian diteruskan ke jangka pendek sebagian hilang
- c. *Short-term memory* (memori jangka pendek), memori jangka pendek dikenal juga dengan memori kerja, kapasitasnya terbatas, waktu penyimpanannya juga pendek
- d. *Long-term memory* (memori jangka panjang), menampung hasil pengolahan yang ada dimemori jangka pendek. Informasi disimpan dalam jangka panjang dan bertahan lama.
- e. *Response generator* (pencipta respons), menampung informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang dan mengubahnya menjadi reaksi jawaban.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa pengelolaan informasi meliputi *receptor* (alat-alat indra), *sensory register*, *short-term memory* (memori jangka pendek), *long-term memory* (memori jangka panjang) dan *response generator* (pencipta respons).

4. Pendidikan Anak Usia Dini

a. Hakikat Anak Usia Dini

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang memberikan pembinaan sejak dini dengan pemberian stimulus/rangsangan guna mengembangkan aspek pertumbuhan dan perkembangan anak baik jasmani maupun rohani.

Pertumbuhan merupakan suatu proses perubahan yang dapat diamati, seperti: pengukuran tinggi badan, berat badan, lingkaran tangan dan sebagainya. Perkembangan adalah perubahan individu yang berawal pada masa konsepsi dan terus berlanjut sepanjang hayat (Isjoni, 2011). Perkembangan merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif, artinya perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya (Jamaris, 2006). Oleh sebab itu, apabila terjadi hambatan pada perkembangan terdahulu maka perkembangan selanjutnya cenderung akan mendapat hambatan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan berkenaan dengan perubahan kepribadian anak atau pola pikir seseorang yang bersifat kumulatif. Pada masa ini anak akan mengalami perkembangan yang signifikan dibandingkan dengan masa setelahnya, dimana pada masa ini perkembangan anak sangat berperan penting bagi kehidupan anak selanjutnya. Oleh karenanya dibutuhkan pengetahuan yang cukup untuk mengetahui seluruh aspek perkembangan anak.

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Anak usia dini merupakan individu yang berbeda, unik, dan memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahapan usianya. Pada masa ini stimulasi seluruh aspek perkembangan memiliki peran penting untuk tugas perkembangan selanjutnya.

Menurut Hartati (2005) anak usia dini memiliki karakteristik, sebagai berikut:

- 1) Unik, yaitu sifat anak itu berbeda satu dengan yang lainnya. Anak memiliki bawaan, minat, kapabilitas dan latarbelakang kehidupan masing-masing.
- 2) Egosentris, yaitu anak lebih cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandangan dan kepentingannya sendiri.
- 3) Aktif dan energik, yaitu anak lazimnya senang melakukan berbagai aktivitas. Selama terjaga dari tidur, anak seolah-olah tidak pernah lelah, tidak pernah bosan, dan tidak pernah berhenti dari aktivitas.
- 4) Rasa ingin tahu yang kuat dan antusias terhadap banyak hal. Anak cenderung memerhatikan, membicarakan dan mempertanyakan berbagai hal yang sempat dilihat dan didengarnya terutama terhadap hal-hal yang baru.
- 5) Eksploratif dan berjiwa petualang, yaitu anak terdorong oleh rasa ingin tahu yang kuat dan senang menjelajah, mencoba, dan mempelajari hal-hal yang baru.
- 6) Spontan, yaitu perilaku yang ditampilkan anak umumnya relatif asli dan tidak ditutup-tutupi sehingga merefleksikan apa yang ada dalam perasaan dan pikirannya.
- 7) Senang dan kaya dengan fantasi, yaitu anak senang dengan hal-hal yang imajinatif.
- 8) Masih mudah frustrasi, yaitu anak masih mudah kecewa bila menghadapi sesuatu yang tidak memuaskan. Ia mudah menangis dan marah bila keinginannya tidak terpenuhi.
- 9) Masih kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu, yaitu anak belum memiliki pertimbangan yang matang, termasuk berkenaan dengan hal-hal yang membahayakannya.
- 10) Daya perhatian yang pendek, yaitu anak lazimnya memiliki daya perhatian yang pendek, kecuali terhadap hal-hal yang secara intrinsik menarik dan menyenangkan.

11) Bergairah untuk belajar dan banyak belajar dari pengalaman, yaitu anak senang melakukan berbagai aktivitas yang menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku pada dirinya.

12) Semakin menunjukkan minat terhadap teman, yaitu anak mulai menunjukkan untuk bekerja sama dengan berhubungan dengan teman-temannya.

Hal ini beriringan dengan bertambahnya usia dan perkembangan yang dimiliki oleh anak.

Sedangkan dalam bukunya Isjoni (2009), anak usia dini memiliki karakteristik tersendiri, diantaranya yaitu:

1) Usia 0-1 tahun

Pada masa bayi perkembangan fisik mengalami kecepatan luar biasa, paling cepat dibandingkan usia selanjutnya. Berbagai karakteristik usia bayi diantaranya: (a) mempelajari keterampilan motorik mulai dari berguling, merangkak, duduk, berdiri, dan berjalan, (b) mempelajari menggunakan panca indra, (c) mempelajari komunikasi sosial.

2) Usia 2-3 tahun

Pada usia ini memiliki karakteristik yang sama pada usia selanjutnya, secara fisik mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Karakteristik khusus pada usia ini antara lain: (a) anak sangat aktif mengeksplorasi benda-benda yang ada disekitarnya, (b) mulai mengembangkan kemampuan berbahasa, (c) mulai mengembangkan emosi.

3) Usia 4-6 tahun

Karakteristik usia ini antara lain: (a) Berkaitan dengan perkembangan fisik, anak sangat aktif melakukan kegiatan, (b) perkembangan bahasa semakin baik, (c) Perkembangan kognitif sangat pesat, (d) Bentuk permainan anak masih bersifat individu.

Berdasarkan penjelasan di atas didapatkan bahwa anak usia dini memiliki karakteristik yang unik, egosentris, aktif dan energik, memiliki rasa ingin tahu yang kuat dan antusias terhadap banyak hal, eksploratif dan memiliki jiwa petualang, spontan, senang dan kaya dengan fantasi, masih mudah frustrasi, masih kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu, memiliki daya perhatian yang pendek, bergairah untuk belajar dan banyak belajar dari pengalaman serta semakin menunjukkan minat terhadap teman.

Adapun karakteristik anak usia dini sesuai dengan umurnya, anak usia 0-1 tahun mengalami perkembangan fisik dengan kecepatan yang luar biasa daripada usia lainnya, anak usia 2-3 tahun anak mulai mengeksplorasi benda disekitarnya, pada perkembangan bahasa anak mulai berkembang dan mulai mengembangkan emosi serta pada anak usia 4-6 tahun anak sudah mulai aktif

dalam melakukan kegiatan fisik, perkembangan bahasa semakin baik, kognitif berkembang akan tetapi bentuk permainan anak masih bersifat individu.

c. Prinsip Perkembangan Anak Usia Dini

Prinsip perkembangan anak usia dini yaitu anak berkembang secara *holistic*, perkembangannya terjadi dalam urutan yang teratur, perkembangan anak berlangsung pada tingkat yang beragam di dalam dan di antara anak, perkembangan baru didasarkan pada perkembangan sebelumnya dan perkembangan mempunyai pengaruh yang kumulatif (Wiyani, 2014).

Untuk memahami anak usia dini lebih mendalam, perlu mengetahui gambaran mengenai prinsip dan pola dalam perkembangan anak usia dini. Setiap anak memiliki prinsip-prinsip perkembangan dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya.

Prinsip perkembangan anak sebagai berikut:

- 1) Anak akan belajar dengan baik apabila kebutuhan fisiknya terpenuhi serta merasa aman dan nyaman dalam lingkungannya.
- 2) Anak belajar terus menerus, dimulai dari membangun pemahaman tentang sesuatu, mengeksplorasi lingkungan, menemukan kembali suatu konsep.
- 3) Anak belajar melalui interaksi sosial, baik dengan orang dewasa maupun dengan teman sebaya.
- 4) Minat dan ketekunan anak akan memotivasi belajar anak.
- 5) Perkembangan dan gaya belajar anak harus dipertimbangkan sebagai perbedaan individu.
- 6) Anak belajar dari hal-hal yang sederhana sampai yang kompleks, dari yang konkret ke abstrak, dari yang berupa gerakan ke bahasa verbal, dan dari diri sendiri ke interaksi dengan orang lain (Latif, 2014).

Mengembangkan perkembangan anak tentunya harus memperhatikan prinsip-prinsip perkembangan anak. Hal ini dikarenakan agar perkembangan anak dapat berkembang secara optimal sesuai dengan tahapannya, tanpa mengesampingkan prinsip-prinsip yang harus dipenuhi oleh anak.

d. Aspek Perkembangan Anak Usia Dini

Terdapat 6 aspek perkembangan pada anak usia dini yaitu, nilai agama dan moral, sosial emosional, fisik motorik, kognitif, bahasa dan pancasila (Kemendikbud, R.I, 2022). Berikut merupakan penjelasan dari 6 aspek perkembangan anak usia dini.

1. Aspek perkembangan nilai-nilai moral agama

Pendidikan nilai dan moral agama pada program PAUD merupakan pondasi awal yang sangat penting untuk anak usia dini. Karena jika aspek tersebut tertanam baik pada anak usia dini, maka itu merupakan awal yang baik untuk pendidikan anak bangsa dalam mempersiapkan pendidikan selanjutnya. Nilai moral agama mencakup perwujudan suasana belajar untuk berkembangnya perilaku baik yang bersumber dari nilai agama dan moral serta bersumber dari kehidupan bermasyarakat dalam konteks bermain.

2. Aspek perkembangan fisik motorik

Aspek perkembangan fisik motorik merupakan perkembangan yang berkaitan dengan semua gerakan yang dilakukan oleh tubuh dalam membutuhkan koordinasi dengan anggota tubuh lainnya. Perkembangan fisik motorik ini berbeda pada setiap anak, tergantung pada perkembangan syaraf dan otot. Ketika anak terampil dalam kegiatan fisik motoriknya, sudah dapat diprediksi bahwa perkembangan fisik motorik anak sudah mencapai kematangan.

3. Aspek perkembangan kognitif

Aspek perkembangan kognitif berkaitan erat dengan kemampuan berpikir anak dalam menerima, mengolah dan memahami sesuatu. Teori perkembangan kognitif dikembangkan oleh Jean Piaget. Menurutnya, anak menyusun dunia kognitifnya sendiri, membangun struktur-struktur mental dalam dunianya sendiri. Perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah berpikir. Dalam kehidupannya, mungkin saja anak dihadapkan pada persoalan-persoalan yang menuntut adanya pemecahan. Menyelesaikan suatu persoalan merupakan langkah yang lebih kompleks pada diri anak. Sebelum anak mampu menyelesaikan persoalan anak perlu memiliki kemampuan untuk mencari cara penyelesaiannya (Syaodih, 2010; Susanto, 2011).

Perkembangan kognitif adalah suatu proses menerus, namun hasilnya tidak merupakan sambungan (kelanjutan) dari hasil-hasil yang telah dicapai sebelumnya (Husdarta, 2010). Sedangkan menurut Noor (2018) kognitif

mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir. Perkembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya tersebut anak dapat melangsungkan hidupnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir. Perkembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya tersebut anak dapat melangsungkan hidupnya.

4. Aspek perkembangan bahasa

Aspek perkembangan bahasa merupakan alat komunikasi, baik melalui kata-kata maupun tulisan yang disusun dalam aturan-aturan berbagai variasi dan kombinasinya. Seorang anak telah mengembangkan bahasanya sejak mereka bayi. Mereka mengkomunikasikan melalui tangisannya sebagai wujud ungkapan tentang apa yang diinginkannya. Kemudian anak mulai bisa mengungkapkan bahasa dengan berbicara namun belum bisa dipahami dengan mudah apa yang dikatakannya. Seiring pertumbuhan dan perkembangannya, selanjutnya anak mampu merangkai kata dan kalimat dengan baik. Perkembangan bahasa anak dipengaruhi beberapa faktor seperti kecerdasan, genetik, gender, kondisi ekonomi, budaya serta lingkungan.

5. Aspek perkembangan sosial emosional

Aspek perkembangan sosial emosional merupakan kemampuan anak dalam berinteraksi dengan lingkungan dan orang-orang disekitarnya, seperti keluarga dan teman. Sosialisasi merupakan hal yang penting untuk anak usia dini. Jika anak mengalami hambatan dalam sosialisasi, artinya bahwa anak akan sulit beradaptasi dengan lingkungannya.

6. Aspek perkembangan pancasila

Aspek perkembangan pancasila adalah kemampuan untuk dijabarkan dalam kehidupan nyata dan menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman.

Pancasila merupakan ideologi bangsa Indonesia yang terus berkembang dan diwariskan ke generasi penerus. Perkembangan Pancasila meliputi aspek sebagai berikut:

- a. Aspek realitas, dijabarkan dalam kehidupan sehari-hari dan penyelenggaraan negara.
- b. Aspek fleksibilitas, bersifat reformatif, dinamis dan terbuka.
- c. Aspek kultural, pencerminan budaya bangsa yang tersermin dalam adat istiadat, bahasa, kesenian dan budaya Indonesia.
- d. Aspek nilai moral, mengandung nilai moral ketuhanan, moral kemanusiaan, moral kebangsaan, moral demokrasi dan moral keadilan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa aspek perkembangan anak usia dini meliputi 6 aspek yaitu : nilai agama dan moral, sosial emosional, fisik motorik, kognitif, bahasa dan pancasila. Pada penelitian ini peneliti memfokuskan pada perkembangan kognitif khususnya pada perkembangan matematika permulaan.

B. Matematika Permulaan

1. Matematika Permulaan Untuk Anak Usia Dini

Menurut Departemen Pendidikan Nasional Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan di Taman Kanak-kanak (2020) ada beberapa teori yang mendasari perlunya permainan berhitung permulaan di taman kanak-kanak.

a. Tingkat Perkembangan Mental

Proses belajar memerlukan kesiapan dalam diri anak. Artinya, belajar sebagai suatu membutuhkan aktifitas fisik maupun psikis. Selain itu belajar pada anak harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan mental anak, karena kemauan belajar anak harus timbul dari dalam diri anak itu sendiri. Anak usia TK berada pada tahap pra-operasional konkret, yaitu tahap kearah perorganisasian pekerjaan konkret dan berpikir intuitif dimana anak mampu membedakan tentang besar, bentuk dan benda serta pengalaman anak (persepsinya sendiri).

b. Masa Peka Berhitung pada Anak

Perkembangan dipengaruhi oleh faktor kematangan belajar (Hariyani, 2019). Apabila anak sudah menunjukkan masa kematangan untuk berhitung, maka orang tua dan guru TK harus siap, untuk segera memberikan layanan dan bimbingan sehingga kebutuhan anak dapat terpenuhi dan tersalurkan secara baik-baiknya menuju perkembangan berhitung yang maksimal.

Anak usia TK adalah masa yang sangat strategis untuk mengenal berhitung di jalur matematika, karena anak usia TK sangat peka terhadap rangsangan yang diterima di lingkungannya. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersampaikan apabila mendapat stimulus yang sesuai dengan perkembangannya. Apabila kegiatan berhitung diberikan kepada anak dengan cara bermain maka akan lebih efektif karena bermain merupakan wahana belajar dan pekerjaan bagi anak. Diyakini anak akan lebih berhasil mempelajari sesuatu apabila yang ia pelajari sesuai dengan minat, kebutuhan dan kemampuannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Orborn perkembangan intelektual pada anak berkembang sangat cepat pada usia nol sampai dengan pra-sekolah (4-6 tahun) (Dian, 2018). Jadi, pada masa ini anak sudah dapat mengenal berhitung secara sederhana untuk merangsang kepekaan pada lingkungannya.

c. Perkembangan Awal Menentukan Perkembangan Selanjutnya.

Hurlock mengatakan bahwa lima tahun pertama dalam kehidupan anak merupakan pondasi dasar bagi perkembangan selanjutnya. Anak yang mengalami bahagia yang terpenuhi segala kebutuhan baik fisik maupun psikis diawal perkembangannya diyakini akan dapat melaksanakan perkembangan selanjutnya. Mempelajari bagaimana belajar (*learning to learn*) yang terbentuk pada masa TK akan tumbuh menjadi kebiasaan ditingkat pendidikan selanjutnya. Hal ini bukanlah sekedar proses latihan agar anak mampu membaca, menulis dan berhitung, tetapi merupakan cara belajar mendasa, yang mencakup kegiatan yang dapat memotivasi anak untuk menemukan kesenangan belajar, menumbuhkan konsep diri (perasan mampu dan percaya diri), melatih kedisiplinan, keberminatan, spontanitas, inisiatif, dan apresiatif.

Matematika permulaan adalah salah satu kemampuan yang sangat penting bagi anak yang perlu dikembangkan dalam rangka membekali anak dikehidupannya di masa depan. Matematika merupakan dasar beberapa bidang ilmu yang digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat begitu pentingnya kemampuan berhitung bagi setiap manusia, maka kemampuan berhitung ini perlu diajarkan sejak dini, dengan berbagai media dan metode yang tepat untuk diajarkan kepada anak (Susanto, 2011).

Menurut Pratiwi (2013) kemampuan matematika permulaan adalah usaha melakukan, mengerjakan hitungan seperti menjumlah, mengurangi serta manipulasi bilangan-bilangan dan lambang-lambang matematika. Melalui berhitung anak lebih mampu mengembangkan aspek logika berpikir, terutama memaksimalkan fungsi belahan otak kirinya.

Dapat disimpulkan bahwa matematika permulaan adalah kemampuan yang sangat penting dan dimiliki oleh setiap anak. Kemampuan berfikir anak berkembang sangat pesat pada usia nol sama usia pra sekolah. Pengajaran matematika permulaan pada anak usia dini dapat dilakukan secara konsisten, kontinu dan sederhana dengan menggunakan lingkungan sekitarnya untuk terus berkembang dengan demikian anak dapat memahami perhitungan seperti menjumlah, mengurangi dan memanipulasi bilangan dan lambang matematika.

2. Tahap Penguasaan Matematika Permulaan Anak Usia Dini

Memperkenalkan matematika pada anak usia dilakukan melalui tiga tahap penguasaan meliputi kemampuan berhitung adalah penguasaan konsep, masa transisi dan lambang (Zafirah, 2017). Hal ini sejalan dengan tahap matematika permulaan anak usia dini dengan mengacu pada teori Jean Piaget tentang intelektual, maka penguasaan matematika permulaan pada anak usia dini, yaitu:

a. Penguasaan Konsep

Pemahaman dan pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan kejadian nyata, seperti warna, bentuk, dan berhitung bilangan. Pada proses ini anak akan memahami konsep melalui pengalaman bekerja/bermain dengan

benda konkret. Proses ini anak bereksresi untuk menghitung segala macam benda-benda yang dapat dihitung dan yang dapat dilihatnya.

b. Masa Transisi

Proses berfikir merupakan masa peralihan dari pemahaman konkret menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkret itu masih ada dan mulai dikenal bentuk lambangnya. Proses berfikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman konkret menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkret itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Hal ini harus dilakukan guru secara bertahap sesuai dengan laju dan kecepatan kemampuan anak yang secara individual berbeda. Misalnya, ketika guru menjelaskan konsep satu dengan menggunakan benda (satu buah pensil), anak-anak dapat menyebutkan benda lain yang memiliki konsep yang sama, sekaligus mengenalkan bentuk lambang dari angka satu itu.

c. Lambang

Merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh (mencocokkan lambang bilangan dengan gambar), merah untuk menggambarkan konsep warna, besar untuk menggambar konsep ruang, dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk. Tahap dimana anak sudah diberi kesempatan menulis sendiri tanpa paksaan, yakni berupa lambang bilangan, bentuk-bentuk dan sebagainya. Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa penguasaan matematika permulaan pada anak usia dini yaitu penguasaan konsep, masa transisi dan pengenalan lambang.

3. Konsep Matematika Permulaan Anak Usia Dini

Konsep pembelajaran matematika pada anak usia dini meliputi kegiatan seperti mencocokkan, mengelompokkan, grafik sederhana, serasi, mengenal pola, mengenal geometri, mengenal posisi, pengukuran dan berhitung. Konsep matematika permulaan anak usia dini dapat dilakukan sebagai berikut: konsep angka, pola dan hubungan-hubungannya, geometri dan orientasi spatial, pengukuran dan pengumpulan (Nurlayni, 2019),

Lubis (2021) anak mulai dapat memahami konsep matematika dengan cara bermain sambil belajar. Mengembangkan konsep belajar matematika pada anak usia dini dapat dilakukan diantaranya:

1. Mengembangkan konsep angka pada anak

Konsep angka dikembangkan melalui tiga tahap:

- a. Menghitung, tahap awal menghitung pada anak adalah menghitung melalui hapalan atau membilang. Orangtua atau guru dapat mengembangkan kemampuan ini melalui kegiatan menyanyi, permainan jari, atau menggunakan angka.
- b. Hubungan satu-satu, menghubungkan satu angka dengan benda berkaitan. Kegiatan ini bisa juga dilakukan dalam kegiatan sehari-hari di rumah.
- c. Menjumlah, membandingkan dan belajar simbol angka.

2. Mengembangkan pola konsep dan hubungan

Tujuan mengenalkan pola dan hubungan pada anak adalah mengenalkan dan menganalisa pola-pola, menjiplak, dan membuat perkiraan kelanjutan pola.

Beberapa contoh kegiatan mengembangkan pola dan hubungan yaitu:

- a. Mengajak anak bermain menyusun antrian mobil-mobilan, membentuk pola barisan, membentuk dan menggambar pola.
- b. Mengajak anak bermain membuat rantai gelang dari kertas berwarna.

3. Mengembangkan konsep geometri

Tujuan mengenalkan konsep ini yaitu anak akan belajar mengenal bentuk-bentuk dan penataan di lingkungan sekitarnya. Pertama anak akan belajar mengenal bentuk-bentuk sederhana (segitiga, lingkaran, segi empat). Kedua, anak belajar tentang ciri-ciri dari setiap geometri. Selanjutnya, anak belajar menerapkan pengetahuannya untuk berkreasi membangun dengan bentuk-bentuk geometri.

4. Mengembangkan konsep pengukuran

Anak belajar pengukuran dari berbagai kesempatan melalui kegiatan yang membutuhkan kreativitas. Tahap awal anak tidak membutuhkan alat, tetapi mengenalkan konsep lebih panjang, lebih pendek, lebih ringan, lebih cepat, dan lebih lambat. Tahap berikutnya anak diajak menggunakan alat ukur bukan standar seperti pita, sepatu dan lain-lain. Tahap berikutnya pada tahap yang

lebih tinggi anak diajak menggunakan jam dinding, penggaris, skala, thermometer dan lain sebagainya

5. Mengembangkan konsep pengumpulan, pengaturan dan tampilan data
Pada konsep ini anak memilih mainan dengan tujuan, misalnya berdasarkan warna, ukuran atau bentuk. Pada tahap yang lebih tinggi anak dapat memilih mainan berdasarkan lebih dari satu variabel, misal berdasarkan bentuk dan warna atau ukuran.

Berdasarkan pernyataan di atas bahwa pengenalan matematika permulaan pada anak usia dini dengan menggunakan pola yang beragam terdiri dari konsep angka, pola dan hubungan-hubungannya, geometri, pengukuran dan pengumpulan serta organisasi. Pada penelitian ini data diambil pada saat kegiatan bermain media balok sedang berlangsung disekolah dan penelitian difokuskan pada pengembangan konsep angka, pengembangan pola konsep dan hubungan, pengenalan konsep geometri dan pengenalan konsep pengukuran.

Perkembangan aspek kognitif sebagai kemampuan berpikir juga menjadi hal penting dalam konsep angka. Kecerdasan merupakan keahlian untuk mengeksplorasi kepandaian dan konsep baru, keahlian untuk mengerti peristiwa di sekitarnya, serta kemampuan memberdayakan ingatan untuk memecahkan masalah sederhana (Pudjiati, 2011). Belajar angka merupakan pelajaran penting untuk kesuksesan anak dimasa depan. Angka yaitu suatu objek yang tersusun dari lambang dan angka . Misalnya, angka 10 dapat diwakili oleh dua digit, angka 1 dan angka 0. Guru dapat mengenalkan angka 1 sampai 10 dengan nyanyian dan membantu menghitung dengan jari-jari dimulai dari angka 1 secara berurutan (Mushfiroh, 2012; Nuraeni, 2022).

Karakteristik pemahaman konsep bilangan anak usia 5-6 tahun meliputi: 1) membilang sampai sepuluh, 2) menyebutkan urutan bilangan, 3) membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda, 4) menghubungkan lambang bilangan dengan benda. Kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan berada pada tahap menyebut urutan bilangan dari 1-10, membilang. Terdapat beberapa

lingkup pengenalan konsep angka pada anak yakni mengenal angka, menghubungkan, mengenal lambang bilangan (Susanto, 2011; Rahman, 2017; Utami, 2022).

Berdasarkan hasil penjelasan di atas bahwa pengenalan konsep angka pada anak usia 5-6 tahun menjadi hal yang sangat penting. Pengenalan konsep angka dapat mengenalkan angka 1 sampai 10, pembelajaran konsep angka meliputi mengenal angka, menghubungkan dan pengenalan lambang bilangan.

C. Media Balok Sebagai Media Permainan

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media artinya alat yang fungsi serta kegunaannya untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran bertujuan memudahkan proses belajar di kelas, meningkatkan efisiensi serta membantu konsentrasi pada anak dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2013; Astuti, 2017). Media dapat diartikan sebagai sesuatu yang dapat digunakan sebagai perantara untuk merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian anak saat proses pembelajaran (Sadiman, 2018).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan baik visual maupun verbal grafis, fotografis, maupun elektronik.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2013) mengemukakan manfaat media media pengajaran dalam proses belajar mengajar sebagai berikut.

1. Media pengajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pengajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara anak dengan lingkungannya, dan memungkinkan anak untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

3. Media pengajaran dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu.
4. Media pengajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada anak tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungan.

Media sangat penting sehingga harus dijadikan sebagai bagian yang terintegrasi (tak terpisahkan) dalam proses pembelajaran. Banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat memperlancar proses interaksi antara pengajar dengan pembelajar dan membantu pembelajar belajar sejoura optimal (Istiqlal, 2018).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang didalamnya terdapat pesan dan isi yang dapat diterima baik oleh anak yang bermanfaat untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh guru dan anak dalam pembelajaran.

3. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut Hamzah (2022) jenis-jenis media pembelajaran meliputi:

1. Media pembelajaran visual

Media visual yaitu media yang dapat ditangkap dengan indra penglihatan. Pesan yang terkandung dalam media pembelajaran visual dapat berupa pesan verbal dan nonverbal. Pesan verbal dapat berupa kata-kata dalam bentuk tulisan atau teks. Sementara pesan nonverbal dapat berupa pesan yang dituangkan dalam simbol-simbol.

2. Media pembelajaran audio

Media pembelajaran audio merupakan jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan musik melibatkan indra pendengaran anak. Ciri utama dari media pembelajaran ini adalah pesan yang disalurkan melalui media audio dituangkan dalam musik lambang auditif, baik verbal (bahasa lisan/kata-kata) maupun nonverbal (bunyi-bunyian dan vokalisasi, seperti gerutuan, gumam, musik dll).

3. Media pembelajaran audio visual

Media pembelajaran audio visual merupakan media pembelajaran yang menghadirkan unsur audio dan visual secara bersamaan sehingga anak mendapatkan pesan atau informasi dari visualisasi baik berupa kata-kata atau gambar yang di lengkapi dengan suara.

4. Media pembelajaran multimedia

Multimedia merupakan suatu sistem komunikasi interaktif berbasis komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, menyajikan, dan mengakses kembali informasi berupa teks, grafik, suara, video atau animasi.

Menurut Latif (2014) jenis media yang di pakai dalam kegiatan pembelajaran, di antaranya :

- a. Media visual/media grafis adalah media yang dapat dilihat. Jenis media visual ini yang paling sering digunakan oleh guru pada lembaga pendidikan anak usia dini untuk membantu menyampaikan isi dari tema pendidikan yang sedang dipelajari.
- b. Media audio adalah media yang berkaitan dengan indra pendengaran. Pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun nonverbal contohnya suara musik dan sound *effect* dapat dikombinasikan untuk menguatkan isi pesan.
- c. Media proyeksi (audio-visual) mempunyai persamaan dengan media grafis dalam arti menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Perbedaannya adalah pada media grafis dapat berinteraksi secara langsung dengan pesan media bersangkutan, sedangkan pada media proyeksi diam terlebih dahulu harus di proyeksikan dengan proyektor agar dapat dilihat oleh sasaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis media pembelajaran meliputi media visual, media audio, media audio-visual dan media multimedia. Pada penelitian ini, fokus peneliti yaitu pada media visual. Media visual merupakan media untuk menyampaikan informasi yang disampaikan melalui pesan langsung dengan menggunakan penglihatan, jadi anak melihat secara langsung apa yang akan disampaikan oleh guru.

4. Ciri-ciri Media Pembelajaran Anak Usia Dini

Menurut Arsyad (2013), ciri-ciri umum yang terkandung dalam media, yaitu sebagai berikut:

- a. Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu suatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indra.
- b. Media pendidikan memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak) yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada anak.
- c. Penekanan media pendidikan terdapat pada visual dan audio.
- d. Media pendidikan memiliki pangertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
- e. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan anak dalam proses pembelajaran.
- f. Media pendidikan dapat digunakan secara masal (misalnya radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya film, slide, video), atau perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape/kaset, video recorder).

Menurut Gerlach dan Ely media pembelajaran memiliki 3 ciri penting, yaitu: (a) ciri fiksatif; (b) ciri manipulatif; dan (c) ciri distributif (Setiawati, 2014).

Berikut merupakan penjelasan dari ciri-ciri media pembelajaran.

a. Fiksatif

Media pembelajaran digunakan untuk membantu merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Kaitannya dengan anak usia dini yang berada pada usia sebagai penyerap informasi hebat, kehadiran media pembelajaran sangat diperlukan. Kehadiran media pembelajaran dapat memudahkan anak menerima, membangun ulang sesuai persepsinya dan menyimpannya dalam memori jangka panjang.

b. Manipulatif

Kehadiran media pembelajaran dapat memanipulasi tempat, waktu dan kejadian. Tempat yang sangat jauh, waktu yang lampau, dan kejadian di luar lingkungan belajar pada saat itu dapat diwakili dengan media pembelajaran. Anak usia dini

dapat berperan seolah-olah menjadi pelaku dalam suatu kejadian yang sebenarnya belum pernah dialami.

c. Distributif

Penyebaran pembelajaran tidak terpengaruh oleh jarak. Artinya fungsi media pembelajaran akan sama meskipun menggunakan bahan berbeda. Contohnya, untuk pengenalan berat benda, anak boleh menggunakan batu atau kelereng. Sedangkan ciri-ciri media pembelajaran menurut Hasibuan (2016) sebagai suatu sarana yang mampu digunakan untuk menyalurkan informasi dalam bentuk audio, visual, dan audio visual, berupa *software* maupun *hardware* untuk merangsang anak dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri media pembelajaran adalah media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dikenal sebagai *hardware* dan nonfisik yang dikenal sebagai *software*, digunakan sebagai alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas, digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan anak dalam proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki ciri fiksatif, manipulatif, dan distributive. Media pembelajaran merupakan sarana yang mampu digunakan untuk menyalurkan informasi dalam bentuk audio, visual, dan audio visual. Berdasarkan ciri-ciri media pembelajaran di atas media balok termasuk dalam ciri-ciri media pembelajaran yang memiliki karakteristik media yang berbentuk fisik, merupakan alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas, merupakan media pembelajaran fiksatif, manipulaif dan distributif dikarenakan media balok juga merupakan media pembelajaran visual.

5. Balok Sebagai Media Permainan

a. Pengertian Media Balok

Balok merupakan alat permainan modern yang terbuat dari potongan-potongan kayu yang beraneka ragam bentuk, warna, dan ukurannya. Jadi dapat dijelaskan dari penjelasan di atas bahwasanya balok merupakan salah satu alat permainan yang banyak di temukan di lembaga paud, karna selain bentuknya yang mudah dijumpai dan sederhana, balok dapat dimainkan

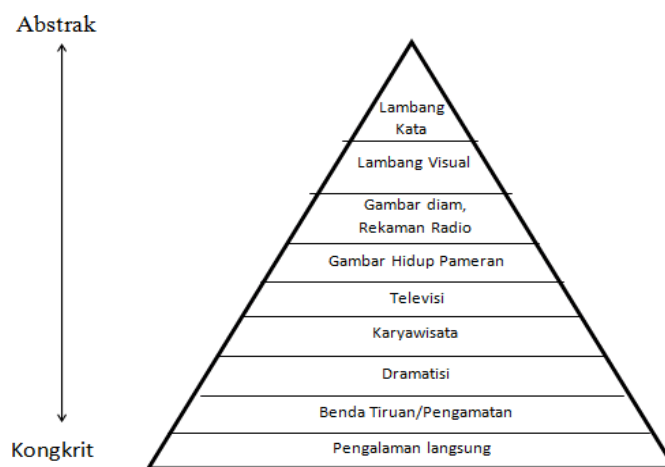
sesuai dengan imajinasi dan kreativitas yang anak miliki, dengan bermain balok anak dapat mempelajari banyak hal seperti warna, bentuk, dan tekstur. Ketika membangun balok, anak belajar tentang beragam bentuk, warna, ukuran, berat, posisi, keseimbangan, dan lainnya yang memberikan kontribusi pada perkembangan keterampilan anak menjadi lebih kompleks (Fadlillah, 2017; Fairuz, 2021).

Permainan balok merupakan alat permainan yang sangat sesuai sebagai alat untuk membuat berbagai konstruksi, dimana anak mampu membangun sesuatu dengan menggunakan balok-balok yang sudah disediakan. Melalui bermain dengan balok, anak-anak mendapat kesempatan melatih kerja sama mata, tangan, serta koordinasi fisik (Mulyadi, 2004; Montalalu, 2009). balok adalah peralatan standar yang harus ada dalam ruang kelas anak usia dini dan sangat mengimplementasikan kurikulum yang kreatif (Asmawati, 2008).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa balok adalah media yang digunakan untuk bermain yang berbahan kayu yang beraneka ragam bentuk, warna, dan ukurannya bersifat konstruktif untuk melatih perkembangan anak.

b. Teori yang Mendasari Penggunaan Balok Sebagai Media Pembelajaran

Teori yang mendukung media *Lectora Inspire* adalah menurut Edgar Dale dalam Arsyad (2013) mengklasifikasikan pengalaman menurut tingkat dari yang paling konkret ke yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut kemudian dikenal dengan nama kerucut pengalaman (*cone of experience*). Kerucut pengalaman Edgar dale untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 1

Kerucut pengalaman (*cone of experience*)

Menurut Edgar Dale dalam Kerucut Pengalaman Dale (*Dale's Cone of Experience*) dalam Arsyad (2013) mengatakan bahwa “hasil belajar seseorang diperoleh melalui pengalaman langsung (konkret), kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin ke atas puncak kerucut semakin abstrak media penyampaian pesan itu. Proses belajar dan interaksi mengajar tidak harus dari pengalaman langsung, tetapi dimulai dengan jenis pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak yang dihadapi dengan mempertimbangkan situasi belajar.

Pengalaman langsung akan memberikan informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu, oleh karena ia melibatkan indra penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman dan perabaan”. Teori belajar pada dasarnya merupakan penjelasan mengenai bagaimana terjadinya belajar atau bagaimana informasi diproses di dalam pikiran anak. Teori belajar Edgar Dale bisa dikatakan, bahwa dalam penelitian ini mendukung media pembelajaran interaktif. Teori Edgar Dale tentang kerucut pengalaman (*Cone of Experience*) merupakan upaya awal untuk memberikan alasan atau dasar tentang keterkaitan antara teori belajar dengan media pembelajaran.

Levie dan Levie dalam Arsyad (2013) menyimpulkan bahwa “stimulus visual membuah hasil belajar lebih baik untuk tugas- tugas seperti mengingat, mengenali, dan menghubungkan-hubungkan kembali fakta dan konsep. Stimulus verbal memberi hasil belajar yang lebih apabila pembelajaran itu melibatkan ingatan berurut-urutan. Oleh sebab itu belajar dengan menggunakan indra ganda yaitu pandang dan dengar akan memberi keuntungan bagi anak. Anak akan belajar lebih banyak materi yang disajikan dengan stimulus pandang dan dengar.

Gambaran di atas sejalan dengan gambaran yang dibuat oleh Edgar Dale. Dale memperkirakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indra pandang sekitar 75%, melalui indra dengar sekitar 13%, dan melalui indra lainnya sekitar 12%.

Berdasarkan teori-teori tersebut dapat disimpulkan bahwa teori media pembelajaran balok berada pada tingkatan pengalaman langsung yang artinya anak berada dalam pembelajaran yang konkret sehingga dapat meningkatkan perkembangan matematika permulaan anak karena anak akan terlibat secara langsung dalam proses belajar dan mengonstruksikan pengalamannya menjadi pengetahuan.

c. Manfaat Media Balok

Menurut Hasbi (2021) beberapa manfaat bermain balok bagi anak usia dini ialah sebagai berikut:

- 1) Dapat melatih perkembangan fisik motorik anak
- 2) Dapat memfasilitasi perkembangan sosial emosional anak
- 3) Melatih kemampuan berbahasa dan komunikasi anak
- 4) Meningkatkan daya pikir dan imajinasi anak
- 5) Mengenal konsep warna, bentuk dan mengetahui ukuran konsep besar, kecil, banyak dan sedikit.
- 6) Meningkatkan nilai agama dan moral anak yakni dengan mengucapkan syukur keapada Tuhan serta melatih kesabaran anak saat bermain.
- 7) Memahami konsep keteraturan/ urutan.

Munawara (2014) menjelaskan adapun manfaat dalam media balok, yaitu sebagai berikut:

1. Dengan memberikan media balok angka, anak dapat belajar berhitung 1-10;
2. Media balok angka akan mengajarkan kepada anak tentang besar kecil, lebih dan kurang;
3. Media balok dapat membantu anak mengenal bentuk-bentuk geometri, seperti segitiga, lingkaran, persegi dan persegi panjang;
4. Dengan media balok maka anak akan belajar menyusun sesuai dengan pasangannya dan anak juga akan belajar menyusun rapi ketika anak sudah selesai bermain balok;
5. Anak akan belajar menyatukan balok-balok tersebut sehingga menjadi sebuah bentuk sesuai dengan daya imajinasinya dan daya kreasinya;
6. Anak akan belajar mengenai pola akan mengasah daya kreatifitasnya dalam membuat sebuah kreasi bentuk sesuai dengan ukuran balok yang ada.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat dari media balok yaitu untuk mengenalkan matematika dasar pada anak usia dini, meliputi pengenalan angka, ukuran, bentuk-bentuk geometri dan pola berfikir anak. Selain itu media balok juga dapat mengembangkan aktivitas fisik anak dan menambah kreativitas anak.

d. Jenis-jenis Media Balok

Menurut Faeruz (2021) mengemukakan jenis-jenis balok sebagai berikut:

1. Balok Kayu Natural

Balok kayu natural ini mengedepankan kreatifitas dan produktifitas anak usia dini.

2. Balok Kayu Berwarna

Balok kayu berwarna ini sebagai salah satu jenis balok yang dapat digunakan untuk membuat anak mengenal berbagai macam warna dan juga

mengembangkan kreativitas anak untuk menyusun balok-balok tersebut menjadi berbagai macam bentuk.

3. Balok Angka

Balok angka juga berpengaruh dalam mengenalkan berbagai macam angka kepada anak usia dini.

4. Balok Alphabet

Balok alphabet tidak berbeda jauh dengan balok angka hanya ini menggunakan huruf abjad, yang berfungsi untuk mengenalkan huruf kepada anak usia dini.

5. Balok Roncean

Balok roncean, balok ini berukuran kecil dan memiliki beberapa bentuk yaitu, segitiga, kotak, dan persegi serta memiliki lobang yang bertujuan agar anak memasukkan benang ke dalam balok tersebut.

Menurut Dodge dalam Manispal (2013) terdapat dua jenis balok yaitu:

a. Balok unit (*unit blocks*)

Balok unit potongan-potongan terbuat dari kayu keras atau plastik dengan berbagai ukuran dan bentuk, antara lain berupa balok berbentuk kubus, persegi empat, tiang/setengah tiang, segitiga, silinder.

b. Balok hollow (*Hollow blocks*)

Balok hollow adalah jenis permainan yang juga terbuat dari kayu tetapi telah dibentuk sedemikian rupa menjadi kotak-kotak kayu besar berbentuk persegi empat atau segitiga.

Khadijah (2016) menjelaskan bahwa balok-balok kayu atau plastik merupakan alat permainan yang sangat sesuai sebagai alat untuk membuat berbagai konstruksi. Balok terdiri dari berbagai jenis balok diantaranya adalah:

- 1) Papan jahit.
- 2) Papan alur.
- 3) Balok natural, susun, warna, balok aksesoris, dan balok keseimbangan.
- 4) Papan planel.

- 5) Timbangan persegi.
- 6) Memancing huruf.
- 7) Aneka balok berhitung.
- 8) Papan balok.

Berdasarkan hasil penelitian di atas jenis-jenis balok terdiri dari balok kayu natural, balok kayu berwarna, balok angka, balok alphabet dan balok roncean. Selain itu jenis balok lainnya yaitu balok unit, balok hollow, papan jahit, papan alur, balok natural, susun, warna, balok aksesoris, balok keseimbangan, papan flannel, timbangan persegi, memancing huruf, aneka balok berhitung dan papan balok. Pada penelitian ini peneliti berfokus pada balok kayu berwarna.

e. Tahap-tahap Bermain Balok pada Anak Usia Dini

Ada empat tahapan perkembangan anak dalam bermain balok menurut Asmawati (2008) yaitu:

Tahap 1 : Membawa balok (bermain fungsional) anak yang belum pernah bermain dengan balok sebelumnya, akan membawa balok berkeliling atau memuatnya ke dalam truk (mainan) dan membawanya. \

Tahap 2: Menumpuk balok dan meletakkannya di lantai. Menumpuk atau mengatur balok di lantai adalah tahap berikutnya. Pada tahap 2 anak masih meneruskan bermain tentang sifat-sifat balok.

Tahap 3: Menghubungkan balok untuk membentuk bangunan.

Penggunaan jalan pada tahap 2 menandai transisi dari hanya menumpuk balok, kepada membuat bangunan yang nyata. Anak yang telah terbiasa dengan bangunan jalan menemukan bahwa mereka dapat menggunakan jalan untuk menghubungkan menara-menara.

Tahap 4: Membuat bangunan yang jelas terlihat (bermain dramatik). Anak yang berpengalaman dengan balok dapat meletakkan balok dengan menggunakan keterampilan dan ketelitian. Anak belajar beradaptasi pada bangunan mereka dengan membuat struktur dan dengan membangun balok ke atas, ke sekeliling atau di atas penghalang.

Selain itu tahap-tahap yang di lalui anak dalam bermain balok menurut Alpelman dalam Tedjasaputra (2001) ada tujuh tahapan dalam bermain balok yaitu sebagai berikut:

- a. Tahap pertama, balok-balok di bawa anak-anak kemana-mana.
- b. Tahap kedua, anak-anak mulai membangun.
- c. Tahap ketiga, membangun jembatan.
- d. Tahap keempat, membuat pagar untuk memagari suatu ruang.
- e. Tahap kelima, membangun bentuk-bentuk dekorasi. Bangunan-bangunan belum di beri nama.
- f. Tahap keenam, sudah mulai memberi nama pada bangunan.
- g. Tahap ketujuh, bangunan-bangunan yang di buat anak-anak sering menirukan atau melambangkan bangunan yang sebenarnya yang mereka ketahui.

Berdasarkan pendapat di atas bahwa membawa balok (bermain fungsional, membangun balok di lantai, membangun balok menjadi sebuah bentuk bangunan, dan membuat bangunan yang jelas dan memberikan nama pada bangunan. Pada penelitian ini fokus peneliti di mulai pada anak umur 5-6 tahun adapun tahapan yang digunakan peneliti meliputi: menumpuk dan meletakkan balok di lantai, membangun balok menjadi sebuah bentuk bangunan, dan membuat bangunan yang jelas dan memberikan nama pada bangunan (Tedjasaputra, 2001; Asmawati, 2008). Didapatkan fokus penelitian yaitu:

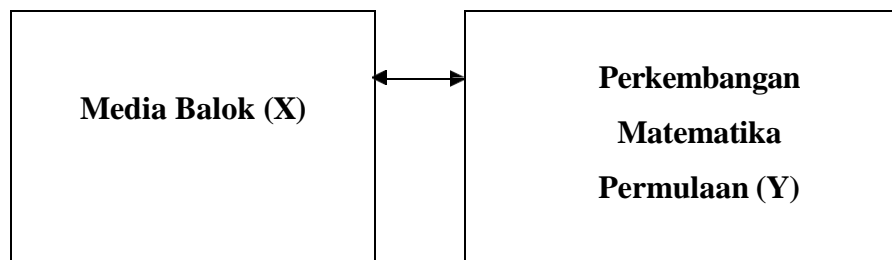
1. Menumpuk balok di lantai, pada tahap ini anak meneruskan bermain tentang sifat-sifat balok.
2. Membangun balok menjadi sebuah bentuk bangunan, pada tahap ini anak membangun bentuk-bentuk dekorasi.
3. Membuat bangunan yang jelas dan memberikan nama pada bangunan, pada tahap ini anak mulai ahli dalam membuat susunan yang kompleks dan tidak mencontoh karya orang lain (asli buatan sendiri).

D. Kerangka Pikir

Mengenalkan matematika permulaan merupakan salah satu point yang sangat penting dikenalkan kepada anak yang perlu dikembangkan dalam membekali kemampuan dasar anak dikehidupannya di masa depan. Dikatakan penting karena setiap anak perlu dibekali dengan untuk mengembangkan kemampuan kognitif pada anak. Pengenalan matematika permulaan pada anak usia dini dikatakan penting dikarenakan matematika merupakan dasar beberapa bidang ilmu yang digunakan oleh manusia dikehidupan sehari-hari. Mengenalkan matematika permulaan pada anak usia dini diperlukan adanya peran lingkungan sekitar, seperti orang tua dan guru, seiring dengan perkembangan kemampuan yang dimiliki anak dapat meningkat ke tahap mengenal jumlah, yaitu yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan.

Dalam mengenalkan matematika permulaan pada anak usia dini diperlukan media pembelajaran yang tepat untuk diajarkan kepada anak. Mengenalkan matematika pada anak usia dini dilakukan secara sederhana dan tepat yang dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan dengan suasana yang kondusif dan menyenangkan bagi anak, dengan begitu otak dan kemampuan berfikir anak akan terlatih dan seiring dengan berjalannya waktu akan berkembang sehingga anak dapat lebih menguasai dan akan menyukai pembelajaran yang berkaitan dengan matematika.

Salah satu media pembelajaran yang dapat diberikan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan matematika permulaan anak yaitu dengan menggunakan media pembelajaran balok yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir pada anak, eksplorasi, imajinasi, kreativitas, penyelesaian masalah, dan sebagainya. Ketika membangun balok, anak belajar tentang beragam bentuk, warna, ukuran, berat, posisi, keseimbangan, dan lainnya yang memberikan kontribusi pada perkembangan keterampilan anak menjadi lebih kompleks. Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar pada media balok dilakukan dengan cara anak diperkenalkan dengan berbagai macam bentuk, angka, ukuran, warna, pola, simbol, konstruksi dan pemecahan masalah.



Gambar 2. Bagan Kerangka Pikir

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha: Terdapat hubungan antara media balok dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun

Ho: Tidak terdapat hubungan antara media balok dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Priadana (2021) pendekatan kuantitatif adalah penelitian ilmiah secara sistematis, terencana, dan terstruktur terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya dengan jelas sejak awal hingga akhir penelitian berdasarkan pengumpulan data informasi yang berupa simbol, angka atau bilangan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa *korelasi*. Menurut Sukmadinata (2013) *korelasi* bertujuan untuk mengetahui hubungan satu variable dengan variable-variabel lainnya. Hubungan antara satu dengan beberapa variable lainnya dinyatakan dengan koefisien korelasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan media balok terhadap perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di TK Aqila Rajasaba, Bandar Lampung. Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2024/2025. Pemilihan tempat penelitian didasarkan pada bahwa sekolah TK Aqila Rajabasa Bandar Lampung merupakan yang sudah menerapkan pembelajaran menggunakan balok sebagai perangkat pembelajaran. Selain itu di sekolah tersebut juga

memiliki perangkat pembelajaran yang baik dalam menstimulasi perkembangan matematika permulaan anak.

C. Populasi dan Sample

Dalam sebuah penelitian terdapat proses pengumpulan data dengan menganalisis data sehingga memperoleh gambaran dari suatu penelitian, diperlukan sumber data dalam penelitian tersebut. Pada umumnya sumber data pada penelitian disebut dengan populasi dan sampel.

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, sementara sampel adalah bagian dari populasi. Populasi adalah keseluruhan subjek atau individu yang akan diteliti, memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B di TK Aqila Rajabasa Bandar Lampung berjumlah 2 kelas dengan dengan rincian jumlah anak yaitu 19 dan 20 anak.

2. Teknik Sampling

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili dalam jumlah dan karakteristik yang dimiliki Sukmadinata (2013). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Sugiyono (2020) *total sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, adapun kriteria yang digunakan pada penelitian ini anak yang berada di kelas B berusia 5-6 tahun. Berdasarkan kriteria tersebut didapatkan hasil anak kelas B yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah keseluruhan 39 anak. Sehingga penelitian ini mengambil seluruh jumlah anak kelompok B sebanyak 39 anak untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Berikut adalah penjabaran jumlah sampel disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Sampel Penelitian

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Peserta Didik
Kelas B1	9	11	20
Kelas B2	6	13	19
Jumlah Total Peserta Didik			39

Sumber : TK Aqila Rajabasa 2024.

D. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

Adapun definisi konseptual dan operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Definisi Variabel X

Definisi Konseptual Variabel X

Media balok merupakan media yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir pada anak, eksplorasi, imajinasi, kreativitas, penyelesaian masalah, dan sebagainya. Ketika membangun balok, anak belajar tentang beragam bentuk, warna, ukuran, berat, posisi, keseimbangan, dan lainnya yang memberikan kontribusi pada perkembangan keterampilan anak menjadi lebih kompleks. Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar pada media balok dilakukan dengan cara anak diperkenalkan dengan berbagai macam bentuk geometri, angka, ukuran, warna dan pola.

Definisi Operasional Variabel X

Media balok merupakan skor yang didapatkan dari pengisian lembar observasi untuk mengukur kemampuan anak dengan indikator frekuensi membangun balok di lantai, membangun balok menjadi sebuah bentuk bangunan, dan membuat bangunan yang jelas dan memberikan nama pada bangunan.

2. Definisi Variabel Y

Definisi Konseptual Variabel Y

Matematika Permulaan adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak, untuk mengembangkan kognitifnya. Karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, seiring dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yaitu berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan.

Definisi Operasional Variabel Y

Matematika permulaan merupakan skor yang didapatkan dari pengisian lembar observasi lapangan secara langsung dengan dimensi penelitian konsep angka, pengembangan pola konsep dan hubungan, pengenalan konsep geometri dan pengenalan konsep pengukuran.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Arikunto, 2020; Sugiyono, 2020).

A. Kisi-kisi Instrumen Observasi Variabel Media Balok

Penelitian ini menggunakan kisi-kisi instrument observasi yang terbagi menjadi 2 variabel penelitian yaitu media balok dan perkembangan matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun. Kisi-kisi intrumen observasi variable media balok adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Variabel Media Balok

Variabel Penelitian	Dimensi	Indikator	Jumlah Item	Nomor Item
Media Balok	Membangun balok di lantai	a. Membangun balok di lantai sesuai dengan warna	3	1,2,3

		b. Membangun balok di lantai sesuai dengan bentuk	3	4,5,6
		c. Membangun balok di lantai sesuai dengan ukuran	2	7,8
		d. Membangun balok di lantai dengan pola (warna, bentuk)	1	9
	Membangun balok menjadi sebuah bangunan	a. Membangun balok menjadi bentuk rumah	2	10,11
		b. Membangun menjadi bentuk tempat ibadah	1	12
	Membuat bangunan yang jelas dan memberikan nama pada bangunan	a. Membuat sebuah bangunan yang jelas dan memberikan nama pada bangunan yang dibuat oleh anak	1	13
Jumlah Soal				13

B. Kisi-kisi Instrumen Observasi Variabel Matematika Permulaan

Adapun kisi-kisi instrumen observasi variabel matematika permulaan yang terdiri dari tiga dimensi, meliputi mengenal angka, menghubungkan dan pengenalan lambang bilangan yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Variabel Matematika Permulaan

Variabel Penelitian	Dimensi	Indikator	Jumlah Item	Nomor Item
Matematika Permulaan	Mengetahui angka	a. Menyebutkan angka 1 sampai 10 dan sebaliknya	1	1
		b. Menyebutkan angka sebelum dan sesudah	1	2
	Pola konsep	a. Membedakan (warna dan bentuk)	2	3,4
		b. Mengelompokkan (warna dan bentuk)	2	5,6

	Menghubungkan	a. Menghubungkan bilangan dengan warna dan bentuk benda disekitar.	2	7,8	
		b. Menghubungkan bilangan dengan jumlah banyak dan sedikit pada benda disekitarnya	1	9	
		c. Menghubungkan bilangan dengan jumlah temannya.	1	10	
		d. Menghubungkan bilangan dengan jumlah nama anak dan temannya	1	11	
	Pengenalan bentuk geometri	a. Membedakan bentuk geometri	2	12,13	
		b. Mengelompokkan bentuk geometri	3	14,15,16	
		c. Membangun bentuk geometri	2	17,18	
	Pengukuran	a.Membedakan pengukuran	2	19,20	
	Jumlah Soal				20

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini untuk mendapatkan data pelaksanaan pembelajaran menggunakan media balok, adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Berikut penjelasannya:

1. Observasi

Menggunakan lembar observasi anak untuk mengetahui perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun. Lembar observasi yang digunakan diberi tanda *ceklist* pada kategori yang diamati sesuai dengan apa yang telah diamati oleh observer. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai observer yang mengobservasi indikator pencapaian perkembangan

matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun di TK Aqila Rajabasa Bandar Lampung.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi yang dimaksudkan untuk memberikan penguatan dan bukti yang lebih lengkap atas data-data yang diperoleh sebelumnya, maupun untuk memperoleh informasi baru. Dokumentasi dilakukan dengan cara menghimpun dan menganalisis dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Dokumentasi yang digunakan untuk mendapatkan informasi dalam penelitian ini mengenai profil sekolah, visi & misi sekolah, Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), secara formatif dengan menggunakan catatan evaluasi hasil belajar anak harian dan secara sumatif dengan menggunakan catatan evaluasi hasil belajar anak persemester. Peneliti menggunakan lembar observasi yang ditujukan untuk memperoleh segala informasi yang terjadi selama proses pembelajaran menggunakan media balok berlangsung.

G. Analisis Uji Instrumen

Analisis uji instrumen dilakukan agar penelitian valid dan reliabilitas. Valid artinya instrumen yang digunakan mampu memberikan informasi yang tepat dan objektif. Menurut Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk untuk mendapatkan hasil yang valid dan reliabel.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Sebuah instrumen valid apabila mampu mengukur yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2020). Pada penelitian ini uji validitas yang digunakan yaitu korelasi *Pearson Product Moment*.

Uji validitas ini dikonsultasikan dengan ahli perkembangan kognitif untuk menguji dan memvalidasi kisi-kisi instrumen, serta memberikan saran mengenai kesesuaian indikator pada setiap variabel yang akan diteliti. Data diolah dengan menggunakan *microsoft excel* dan *SPSS* versi 23.

Uji validitas dengan rumus *pearson product moment* digunakan untuk menghitung data yang diperoleh dari instrument yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kisi-kisi intrumen yang digunakan dalam penelitian dapat mengukur variabel yang ingin diukur. Hasil uji validitas yaitu r hitung kemudian dibandingkan dengan “ r table”, dengan ketentuan bila r hitung $>$ r tabel maka instrumen atau item berkorelasi signifikansi terhadap total skor total dinyatakan valid. Adapun pedoman koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 5. Pedoman Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 0,1000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2020)

Setelah dilakukan uji validitas isi oleh ahli perkembangan kognitif, maka selanjutnya dilakukan uji butir ke lapangan yaitu ke TK Ismaria Alquraniyah Bandar Lampung. Uji coba instrumen dilakukan untuk menguji kevalidan instrument penelitian di lapangan. Setelah mendapatkan hasil penilaian, peneliti melakukan uji coba validitas menggunakan rumus *pearson product moment* berbantuan *SPSS* versi 23 dengan jumlah taraf signifikansi 5% dengan jumlah sampel 21 anak sehingga r tabel = 0,433. Setiap butir soal dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel, yaitu 0,433 atau lebih. Jika nilainya kurang dari 0,433, maka butir soal tersebut dianggap tidak valid dan tidak bisa digunakan dalam penelitian. Adapun butir pernyataan pada lembar observasi media balok yaitu 16 soal. Uji instrumen dilakukan sebanyak dua kali.

Berdasarkan perolehan data hasil validitas instrumen media balok sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Media Balok

No	Item Pernyataan	Validitas
1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,14,16	Valid
2	11,13,15	Tidak Valid

Sumber: Hasil perhitungan data 2024

Berdasarkan tabel 6 di atas sebanyak 13 butir pernyataan yang valid dan terdapat 3 butir pernyataan yang tidak valid pada instrumen penelitian. Selanjutnya, 13 butir pernyataan yang valid akan digunakan sebagai alat ukur penelitian lembar observasi media balok anak. (Data terdapat pada lampiran 6)

Adapun butir pernyataan pada lembar observasi perkembangan matematika permulaan anak yaitu 34 soal. Uji instrumen dilakukan sebanyak dua kali. Berdasarkan perolehan data hasil validitas instrumen perkembangan matematika permulaan anak sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Perkembangan Matematika Permulaan

No	Item Pernyataan	Validitas
1	1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,17,19,20, 21,22,23,24,26,28	Valid
2	2,3,12,14,16,17,24,27	Tidak Valid

Sumber: Hasil perhitungan data 2024

Berdasarkan tabel 7 di atas sebanyak 20 butir pernyataan yang valid dan terdapat 8 butir pernyataan yang tidak valid pada instrumen penelitian. Selanjutnya, 20 butir pernyataan yang valid akan digunakan sebagai alat ukur penelitian lembar observasi perkembangan matematika permulaan. (Data terdapat pada lampiran 7)

b. Uji Reabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap butir soal yang sudah valid. Reliabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Croanbach*. Setelah memperoleh koefisien reliabilitas instrumen, maka dapat diinterpretasikan menggunakan kriteria yang tercantum pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Kriteria Reliabilitas

Ruang koefisien	Kriteria
>0.90	Sangat Tinggi
0.70 – 0.90	Tinggi
0,50 – 0.70	Moderat
< 0.50	Rendah

Sumber: Arikunto, 2014

Uji reliabilitas dilakukan pada 21 anak di TK Ismaria Alquraniyyah variabel media balok dengan hasil dibawah ini:

Tabel 9. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Media Balok

Cronbach's Alpha	N of Items
0.847	16

Sumber: Hasil perhitungan data 2024

Berdasarkan uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *alpha cronbach's* sebesar 0.847. Angka ini menunjukkan bahwa item-item pernyataan tersebut mengandung reliabilitas tinggi jika dibandingkan dengan kriteria reliabilitas berdasarkan tabel 9 di atas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian reliabel dan dapat dipergunakan dalam penelitian.

Uji reliabilitas dilakukan pada 21 anak di TK Ismaria Alquraniyyah variabel perkembangan matematika permulaan anak dengan hasil dibawah ini:

Tabel 10. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Perkembangan Matematika Permulaan Anak

Cronbach's Alpha	N of Items
.911	28

Sumber: Hasil perhitungan data 2024

Berdasarkan uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *alpha cronbach's* sebesar 0.911. Angka ini menunjukkan bahwa item-item pernyataan tersebut mengandung reliabilitas sangat tinggi jika dibandingkan dengan kriteria reliabilitas berdasarkan tabel 10 di atas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian reliabel dan dapat dipergunakan dalam penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Langkah selanjutnya setelah peneliti mengumpulkan data-data dari lapangan adalah melakukan analisis data. Data yang telah dikumpulkan merupakan data yang masih bersifat mentah yang harus diadministrasikan secara jelas agar memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data. Tujuan analisis data adalah untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul, menyajikan dalam susunan yang sistematis, kemudian mengelola dan menafsirkan atau memaknai data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

a. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat nilai Sig. pada hasil uji normalitas dengan menggunakan One Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Ketentuan suatu

model regresi berdistribusi secara normal apabila probability dari Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari α ($p < 0,05$).

2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikan kurang dari 0.05. Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Data yang baik seharusnya memiliki hubungan linier antara variabel independen dan variabel dependen. Penilaian uji linearitas yaitu dapat dilihat dengan membandingkan antara c hitung dan c table apabila nilai c hitung $<$ c table maka variabel tersebut dikatakan linier.

b. Analisis Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode korelasi. Korelasi ini digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* untuk melihat tingkat kekuatan hubungan dua variabel, melihat arah hubungan dua variabel dan melihat apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak selanjutnya data diolah dengan menggunakan bantuan dengan aplikasi *SPSS* versi 23 dan *Microsoft Excel*. Maka hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_a : Terdapat hubungan antara media balok dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun

H_o : Tidak terdapat hubungan antara media balok dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun.

Pedoman yang digunakan dalam menafsirkan besar dan kecilnya koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 11. Pedoman Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 0,1000	Sangat kuat

(Sumber: Sugiyono, 2020)

Setelah memperoleh perhitungan variabel antara variabel X dan variabel Y, maka kemudian melakukan uji signifikan yaitu dengan membandingkan antara r hitung dengan r tabel. Apabila r hitung $>$ r tabel, maka H_a diterima dan H_o ditolak, namun sebaliknya jika r hitung $<$ r tabel, maka H_o diterima dan H_a ditolak.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa media balok berhubungan dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun di TK Aqila Rajabasa. Hal ini didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan rumus *korelasi product moment* dengan SPSS versi 23 dengan menggunakan signifikansi sebesar 5% (0,05) diketahui bahwa ada terdapat hubungan signifikansi sebesar $0,000 < 0,050$ dan *pearson correlation* sebesar 0,885 lebih besar dari rtabel dengan nilai 0,2605, dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media balok memiliki pengaruh positif pada perkembangan matematika anak usia 5-6 tahun. Media balok dapat membantu perkembangan kognitif dengan belajar berhitung, menyusun pola, membedakan warna, bentuk, ukuran, serta mengenal bentuk geometri dan bereksplorasi membuat bangunan.

B. Saran

1. Kepala Sekolah

Diharapkan kepala sekolah dapat menyediakan media yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. Salah satunya melalui memperbanyak media balok yang dapat menunjang pembelajaran perkembangan matematika permulaan agar lebih optimal.

2. Guru

Diharapkan guru dapat menggunakan lebih banyak media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang pembelajaran yang lebih interaktif,

menarik dan sesuai kebutuhan anak. Seperti media balok yang dapat membantu anak dalam perkembangan matematika permulaan anak.

3. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai hubungan media balok dengan perkembangan matematika permulaan anak usia 5-6 tahun. D peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini yang telah dilakukan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Akurinto, S. 2020. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Renika Cipta.
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Asmawati, L. 2008. *Pengelolaan Kegiatan Pengembangan*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Astuti, S. 2017. Peningkatan Kemampuan Guru Sekolah Dasar Dalam Penyusunan Instrumen Ranah Sikap Melalui In House Training. *Kelola Journal Manajemen Pendidikan*. DOI: <https://doi.org/10.24246/j.jk.2017.v4.i1.p37-47>
- Aqib, Z. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Asrul, S. 2016. *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini dalam Membina Sumber Daya Manusia Berkarakter*. Medan: Perdana Publishing
- Baharuddin, & Wahyuni, E. N . 2012. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Basthina 2024. Pengaruh Penggunaan Alat Permainan Edukatif Balok Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Di Tk Pgri. *JPP PAUD FKIP Untirta*. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpppaud/index>
- Bruner, J. S. 1966. *Toward a Theory of Instruction*. New York: Nation.
- Dian. 2018. Aplikasi Pengenalan Macam-macam Profesi (Mamapro) Pada Anak Usia Dini. Pontianak. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/27280>
- Dea, L. F., & Setiawan, A. 2019. Penerapan Metode Bermain Jari Tangan Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Pada Anak kelas A di Raudhatul Athfal Ma'arif 01 Metro. *Thufuli: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/index>
- Djamaluddin. A. 2019. *Belajar dan Pembelajaran*. Pare-pare: CV. Kaaffah Learning Center.
- Ernitasari. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Balok terhadap Pengenalan Konsep Matematika Berbasis Seriasi pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Aulad : Journal on Early Childhood*. DOI: 10.31004/aulad.v5i2.363
- Fadlillah. 2017. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, 112.
- Faeruz, R., & Hasbi, M., & Fridani, L., & Adhe, K. R. 2021. *Aktivitas Bermain Balok Anak Usia Dini*. Jakarta. Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini

Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah

- Gagne, & Ellen, D. 1985. *The Cognitive Psychology of School Learning*. Boston: Little, Brown & Company.
- Gunawan. 2024. Implementasi Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, DOI: 10.31004/obsesi.v8i2.5455
- Hasbi, M. 2021, *Aktivitas Bermain Balok Anak Usia Dini*, Jakarta: Tut Wuri Handayani
- Hamzah. 2022. *Media Pembelajaran. Makasar*. Badan Penerbit UNM
- Haryani, A. 2019 Penyimpangan Perkembangan Sosial Anak Usia 4-5 Tahun Di Tk Sunan Giri Surabaya. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
<http://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/7696>
- Hartati, S. 2005. *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Dikti Depdiknas.
- Hasibuan, N. 2016. Implementasi Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Darul ‘Ilmi*.
<https://jurnal.uinsyahada.ac.id/index.php/DI/article/download/423/395>
- Husdarta, & Nurlan, K. 2010. *Pertumbuhan & perkembangan peserta didik (olahraga dan kesehatan)*. Bandung: Alfabeta.
- Isjoni. 2011. *Cooperative learning: Mengembangkan kemampuan belajar berkelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Istiqlal, Abdul. 2018. Manfaat Media Pembelajaran dalam Proses belajar dan Mengajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi. <https://ejurnal.stkip-pessel.ac.id/index.php/kp>
- Jamaris, Martini. 2006. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Gramedia
- Jarwani. 2022. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 pada Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Kegiatan Bermain Variatif dengan Media Loose Part. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*. DOI: <https://doi.org/10.24246/audiensi.vol1.no12022pp12-25>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, R. I. 2022. *Permendikbud Nomor 5 Tahun 2022 Tentang Perkembangan Anak Usia Dini*.
- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publisng
- Latif. 2014. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Kharisma Putra Utama. Jakarta

- Lubis, N. A., & Umar, A. 2021. Pengenalan Konsep Matematika Pada Anak Usia Dini. *Seulanga: Jurnal Pendidikan Anak*. DOI: <https://doi.org/10.47766/seulanga.v3i1.429>
- Mala, N. F. W., & Sari, R. P. 2022. Media Balok Untuk Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di Kelompok A Ra Sunan Giri Sumberjaya Gondanglegi-Malang. *Malang. Juraliansi : Jurnal Lingkup Anak Usia Dini*. DOI: <https://doi.org/10.35897/juraliansipiaud.v3i2.878>
- Masnipal. 2013. *Siap Menjadi Guru dan Pengelola PAUD Profesional*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Monikasari, S., & Sumitra, A., & Lestari, R. H. 2023. Media Balok Angka: Penerapan Media Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Untuk Anak Usia Dini. Cimahi. CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif). <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/17801>
- Montalalu. 2009. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Mulyadi, S. 2004. *Bermain dan Kreativitas : Upaya Mengembangkan Kreativitas Melalui Kegiatan Bermain*. Jakarta : PT. Papas Sinar Sinanti.
- Mulyadi. 2004. *Kreativitas dan bermain*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Munawara, N. 2014. Peranan Alat Permainan Balok Angka Dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak di Kelompok B TK PGRI Baiya, *Journal Bunga Mputi*.
- Mushfiroh, T. 2012. *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Noor, F.A. 2018. Perkembangan Kognitif Anak Raudlatul Athfal (RA). Sekolah Tinggi Pendidikan Islam (STPI) Bina Insan Mulia Yogyakarta. *Jurnal Program Studi PGRA*. DOI: <https://doi.org/10.29062/seling.v4i2.305>
- Noviani. T. 2020 Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Bara. Purwokerto. <http://repository.uinsaizu.ac.id/id/eprint/8437>
- Nurhazizah. 2014. Peningkatan Kemampuan Matematika Awal Melalui Strstegi Pembelajaran Kinestetik. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpud/article/view/3599>
- Nurlayli, & Hariani. 2019. Mengenal Matematika Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Mengurutkan Pola (*Pattern*). Papua. *Early Childhood Education Journal of Indonesia*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/eceji/article/view/32433>
- Purba, D. H., & Kushargina, R., & Ningsih, W. I. F. 2021. *Kesehatan dan Gizi untuk Anak*. Medan. Yayasan Kita Menulis.

- Pratiwi. 2013. Model Pembelajaran Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Materi Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Saraswati. <http://ejournal.undiksha.ac.id>
- Priadana, S., & Sunarsi, D. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Pascal Books.
- Putri, A. M., & Insani, A., & Hasiana, I. 2022. Pengaruh Media Balok Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Kelompok A Tk Mutiara Bangsa Surabaya. Surabaya. Pernik Jurnal PAUD. DOI: <https://doi.org/10.31851/pernik.v5i2.7914>
- Risaldy. 2014. *Pembelajaran di PAUD*. Bandung: Diva Press.
- Saleh. 2010. *Sentra Balok (Panduan Pendidikan Sentra Untuk PAUD)*. Jakarta: Pustaka Al-falah.
- Setiawati, N 2014. Kolam Bening Sebagai Media Pembelajaran Sebab Akibat Benda Terapung Dan Tenggelam. EduHumaniora. DOI: <https://doi.org/10.17509/eh.v6i1.2860>
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. 2004. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N. S. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suparno, P. 2001. *Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, Yogyakarta: Kanisius.
- Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Syaodih, E. 2010. Perkembangan Kognitif Anak Prasekolah. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PGTK/196510011998022-ERNAWULAN_SYAODIH/perk_kognitif_anak.pdf
- Tedjasaputra, & Mayke, S. 2001. *Bermain, mainan dan Permainan*. Jakarta : Grasindo.
- Utami. 2022. Pengaruh *Loose Parte Play* Terhadap Pengenalan Konsep Angka Anak Usia 5-6 Tahun di TK Mutiara Ceria Pasaman Barat, Sumatra Barat. *Journal Early Childhood Education and Development*. DOI: <https://doi.org/10.15642/jeced.v4i2.2244>.
- Vygotsky's. 2003. *Educational Theory in Cultural Context*, Cambridge Universty press.
- Wiyani, & Novan, A. 2014. *Psikologi Perkembangan Anank Usia Dini*. Yogyakarta: Gava Media.

- Yaqin. H. 2021. *Pembelajaran Madrasah Diniyah di Kalimantan Selatan*. Banjarmasin: Lafadz Jaya.
- Yuliati. A.Y. 2018. *Kemampuan Guru dalam Merumuskan Tujuan Pembelajaran*. Surakarta.
- Zafirah. A. 2017. *Pemahaman Guru PAUD terhadap Pembelajaran Matematika Permulaan Anak Usia Dini*. Lampung.
<https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/PAUD/article/download/14269/10416>