

**PENGEMBANGAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA  
ANAK USIA DINI PADA PEMBELAJARAN SENTRA BALOK  
DI TK IT PUTRA HARAPAN PURWOKERTO BARAT**



**IAIN PURWOKERTO**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto  
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**



**IAIN PURWOKERTO**

Oleh  
**TIKA NOVIANI  
NIM. 1617406041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PURWOKERTO  
2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tika Noviani  
NIM : 1617406041  
Jenjang : S. 1  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi ini secara keseluruhan berjudul: **“Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat”** ini secara keseluruhan hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

IAIN PURWOKERTO

Purwokerto, 22 Juli 2020

Saya yang menyatakan,



Tika Noviani

NIM.1617406041

## PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

PENGEMBANGAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK USIA  
DINI PADA PEMBELAJARAN SENTRA BALOK DI TK IT PUTRA  
HARAPAN PURWOKERTO BARAT

Yang disusun oleh : Tika Noviani, NIM : 1617406041, Jurusan Pendidikan Islam  
Anak Usia Dini (PIAUD), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama  
Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada hari : Selasa, tanggal 22 September  
2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan ( S.Pd. ) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,

Penguji II/Sekretaris Sidang,

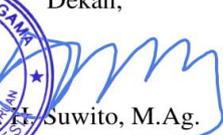
  
Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.  
NIP.: 19801115 200501 2 004

  
Dimas Indianto S, M.Pd.I  
NIP.:-

Penguji Utama,

  
Dr. Fauzi, M.Ag.  
NIP.: 19740805 199803 1 004

Mengetahui :  
Dekan,

  
Dr. H. Suwito, M.Ag.  
NIP.: 19710424 199903 1 002



IAIN.PWT/FTIK/05.02

Tanggal Terbit :

No. Revisi :

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 22 Juli 2020

Hal: Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Tika Noviani

Lamp. 3 (Tiga) Eksemplar

Kepada Yth.

Dekan FTIK IAIN Purwokerto

Di Purwokerto

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap skripsi maka bersama ini kami kirimkan naskah skripsi saudara:

Nama : Tika Noviani

NIM : 1617406041

Jenjang : S-1

Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul : **Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat**

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dengan demikian atas perhatian Bapak terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing,



Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si

NIP. 19801115 200501 2 004

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

**Bapak dan Ibuku Tercinta**

*(Yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan)*

**Kakakku Tercinta**

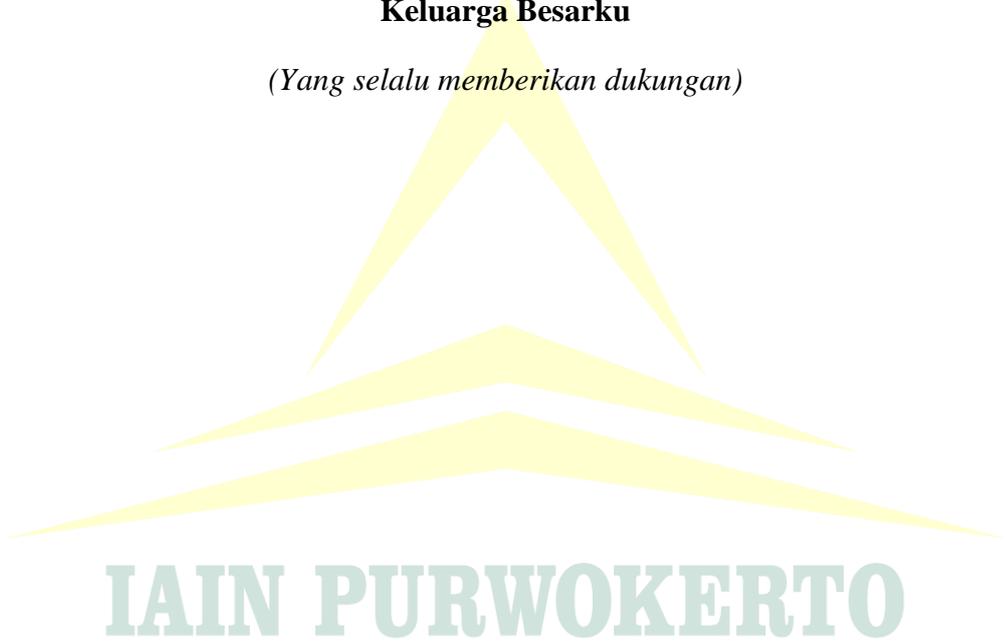
*(Yang selalu memberikan dukungan )*

**Keponakanku Tercinta**

*(Yang selalu menghibur)*

**Keluarga Besarku**

*(Yang selalu memberikan dukungan)*



**IAIN PURWOKERTO**

**MOTTO**

Semua Ada Hikmahnya dan Ini Tidak Selamanya



# **Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat**

**Tika Noviani**  
1617406041

Email: Tikanovi21@gmail.com

Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan. Subjek penelitian ini adalah kepala sekolah, guru sentra balok dan siswa TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan verifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat sebagai berikut: 1) Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dilakukan dengan cara penerapan model pembelajaran sentra balok. Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar di sentra balok dilakukan dengan cara anak diperkenalkan dengan berbagai macam bentuk, angka, ukuran, warna, pola, simbol, konstruksi dan pemecahan masalah. 2) Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dilakukan melalui beberapa langkah yaitu: mengelompokkan benda dengan berbagai cara, menunjuk benda, menyebutkan bentuk atau ciri-ciri benda, menceritakan suatu kejadian, menyebutkan urutan bilangan 1-10, membilang dengan benda sampai 5, dan menunjukkan urutan benda sampai 5. 3) Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat terdapat kendala yaitu pada aspek pemahaman anak. Aspek pemahaman ini menjadi kendala utama karena setiap anak memiliki pemahaman yang berbeda-beda. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi guru agar dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh setiap anak.

**Kata Kunci:** Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika, Pembelajaran Sentra Balok

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat”. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, dan kita semua sebagai umatnya. Penulisan skripsi ini adalah salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, arahan dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.
2. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.
3. Dr. Subur, M.Ag., selaku Wakil Dekan 2 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.
4. Dr. Sumiati, M.Ag., selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.
5. Dr. Heru Kurniawan, M.A., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini IAIN Purwokerto.
6. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku pembimbing skripsi. Terimakasih atas bimbingannya serta arahnya dalam penulisan skripsi.
7. Toifur, S.Ag., M.Si., selaku Pembimbing Akademik PIAUD A angkatan 2016.
8. Seluruh Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto yang telah memberikan ilmu kepada penulis.

9. Guru dan Karyawan TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat yang telah membantu dan mengizinkan penulis untuk penelitian di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.
10. Kedua orangtua tercinta, Bapak Tasim dan Ibu Ratmini yang selalu mendoakan, membantu dan memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Terimakasih penulis ucapkan kepada seseorang yang selalu mendoakan, membantu, dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi.
12. Teman-teman tercinta Ari Sofialina Nur Hanifah, Rizka Khurotunnisa, Rizqi Khullida, Nuriatul Fathul Jannah yang selalu setia menemani dalam penulisan skripsi ini.
13. Teman-teman PIAUD A angkatan 2016 tercinta yang selalu memberi dukungan dan motivasi.
14. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Purwokerto, 22 Juli 2020

Penulis,

**IAIN PURWOKERTO**



Tika Noviani

NIM. 1617406041

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Definisi Operasional.....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	8
E. Kajian Pustaka .....	9
F. Sistematika Pembahasan.....	11
<b>BAB II : LANDASAN TEORI</b>	
A. Kecerdasan/Intelligence .....	12
1. Pengertian Kecerdasan.....	12
2. Jenis-Jenis Kecerdasan.....	14
B. Kecerdasan Logika Matematika.....	16
1. Pengertian Kecerdasan Logika Matematika .....	16
2. Ciri-Ciri Kecerdasan Logika Matematika.....	17
3. Manfaat Kecerdasan Logika Matematika .....	19

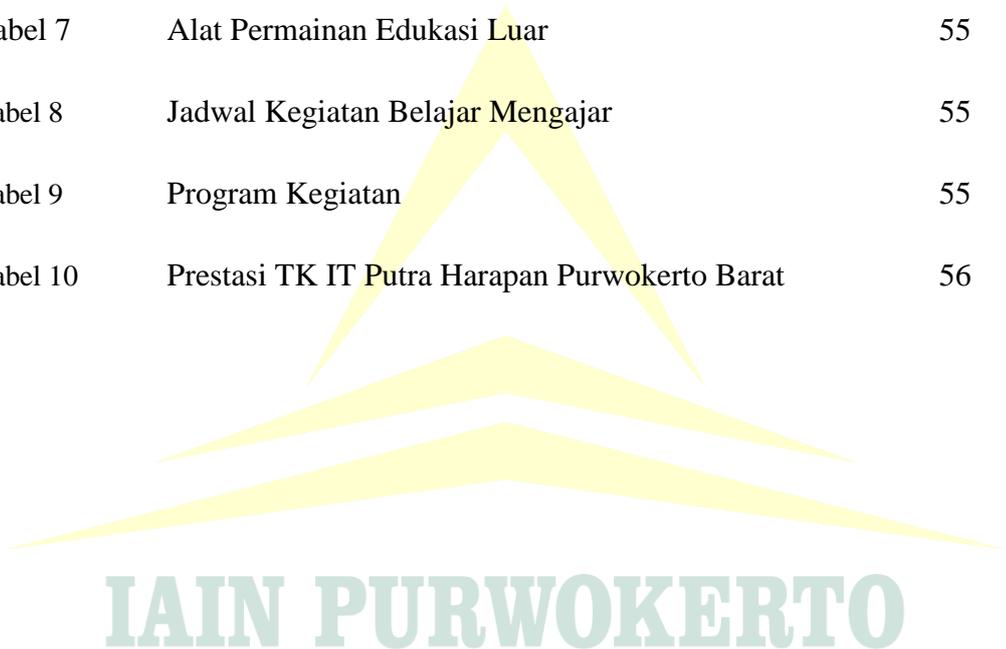
4. Indikator Kecerdasan Logika Matematika .....	20
5. Faktor-Faktor Kecerdasan Logika Matematika .....	21
C. Anak Usia Dini .....	21
1. Pengertian Anak Usia Dini .....	21
2. Karakteristik Anak Usia Dini.....	22
3. Perkembangan Anak Usia Dini.....	24
4. Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak .....	27
5. Pembelajaran Anak Usia Dini.....	34
D. Pembelajaran Sentra Balok .....	35
1. Pengertian Pembelajaran Sentra.....	34
2. Pengertian Sentra Balok.....	38
3. Kegiatan Sentra Balok .....	39
4. Alat Permainan Sentra Balok.....	39
5. Langkah-Langkah Kegiatan Sentra Balok .....	40
E. Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika .....	41
1. Cara Mengembangkan .....	41
2. Langkah-Langkah Pengembangan.....	42
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	43
B. Lokasi Penelitian .....	44
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	44
D. Teknik Pengumpulan Data.....	45
E. Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN</b>	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	48
1. Letak Geografis.....	48
2. Sejarah Berdirinya .....	48
3. Status.....	48
4. Visi, Misi dan Tujuan .....	50
5. Pendidik dan Tenaga Kependidikan .....	50
6. Keadaan Peserta Didik.....	51

7. Sarana Prasarana .....	51
B. Penyajian Data.....	57
1. Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika .....	59
2. Langkah-Langkah Pengembangan.....	61
3. Faktor Pengembangan.....	61
4. Model Pembelajaran .....	62
5. Langkah-Langkah Kegiatan.....	64
6. Kegiatan Pembelajaran .....	65
7. Evaluasi Pembelajaran .....	69
8. Media Pembelajaran.....	70
9. Kendala Pengembangan .....	70
C. Analisis Data .....	71
<b>BAB V : PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran.....	79
C. Penutup.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

**IAIN PURWOKERTO**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak	27
Tabel 2	Pendidik dan Tenaga Kependidikan	50
Tabel 3	Keadaan Peserta Didik	51
Tabel 4	Sarana di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat	52
Tabel 5	Prasarana di TK IT Putra Harapan Purwokerto	53
Tabel 6	Alat Permainan Edukasi Dalam	55
Tabel 7	Alat Permainan Edukasi Luar	55
Tabel 8	Jadwal Kegiatan Belajar Mengajar	55
Tabel 9	Program Kegiatan	55
Tabel 10	Prestasi TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat	56



**IAIN PURWOKERTO**

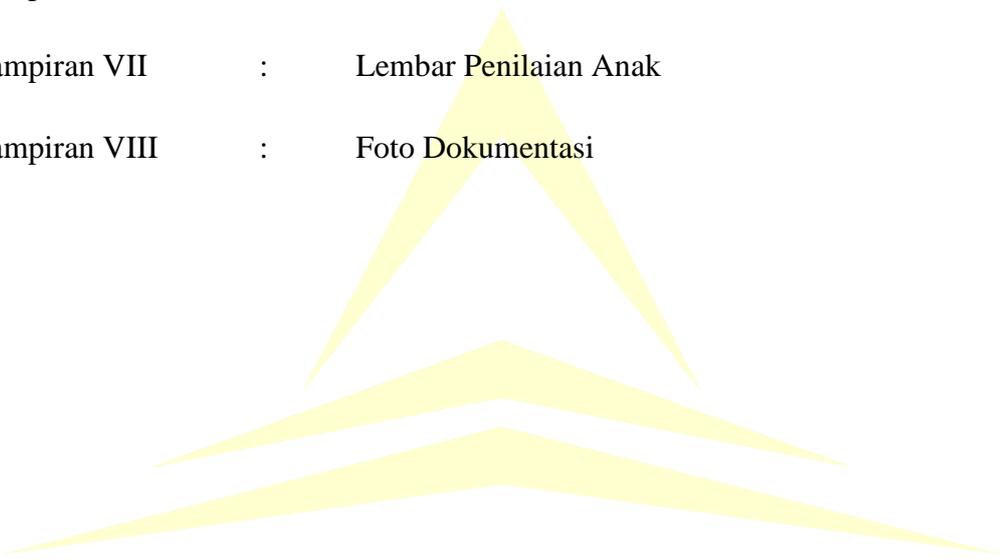
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kegiatan Berdoa, Tahfidz dan Murojaah do'a	67
Gambar 2	Kegiatan Main Anak di Sentra Balok	68



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I	:	Pedoman Wawancara
Lampiran II	:	Pedoman Observasi
Lampiran III	:	Pedoman Dokumentasi
Lampiran IV	:	Hasil Wawancara
Lampiran V	:	Hasil Observasi
Lampiran VI	:	RPPM dan RPPH
Lampiran VII	:	Lembar Penilaian Anak
Lampiran VIII	:	Foto Dokumentasi



**IAIN PURWOKERTO**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Kecerdasan adalah anugerah istimewa yang dimiliki oleh manusia. Makhluk lain memiliki kecerdasan yang terbatas sedangkan manusia tidak. Kecerdasan manusia mampu memahami segala fenomena kehidupan secara mendalam dan mampu mengetahui kejadian kemudian mengambil hikmah dan pelajaran darinya. Manusia menjadi lebih beradab dan menjadi bijak karena memiliki kecerdasan tersebut. Oleh karena itu kecerdasan sangat diperlukan oleh manusia guna dijadikan sebagai alat bantu di dalam menjalani kehidupannya di dunia. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kecerdasan adalah perihal cerdas, perbuatan mencerdaskan, kesempurnaan perkembangan akal budi (seperti kepandaian, ketajaman pikiran).<sup>1</sup>

Salah satu kecerdasan yang penting untuk dikembangkan adalah kecerdasan logika matematika. Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan mengenal warna dan bentuk secara efektif guna meningkatkan keterampilan mengolah angka secara kemahiran menggunakan logika atau akal sehat. Kecerdasan logika matematika berkaitan dengan perkembangan kemampuan berpikir sistematis, menggunakan angka, menghitung, menemukan hubungan sebab akibat, dan membuat klasifikasi.<sup>2</sup> Anak-anak yang cerdas dalam logika matematika menyukai kegiatan yang berkaitan dengan berpikir logis, seperti dam-daman, mencari jejak, menghitung benda-benda, timbang menimbang, dan permainan strategi. Mereka cenderung mudah menerima dan memahami penjelasan sebab-akibat. Mereka juga suka menyusun

---

<sup>1</sup> Abu Dharin, *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligence*, (Yogyakarta: Pustaka Senja, 2018), hlm. 43.

<sup>2</sup> Mufarizuddin, *Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak Melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota*, *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 1, No. 1, (2017), hlm. 64.

sesuatu dalam kategori atau hierarkhi seperti urutan besar ke kecil, panjang ke pendek, dan mengklasifikasi benda-benda yang memiliki sifat sama.<sup>3</sup>

Berkembangnya kecerdasan logika matematika pada anak usia dini dapat membantu mempersiapkan anak untuk ke jenjang pendidikan selanjutnya. Kecerdasan logika matematika anak usia dini berhubungan dengan kemampuan anak mengenal angka, mengenal warna, mengenal bentuk geometri dan penjumlahan sederhana. Dengan mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini juga dapat mengembangkan sebagian perkembangan kognitif anak. Maka dari itu kecerdasan logika matematika penting untuk dikembangkan salah satu cara untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika yaitu melalui pembelajaran sentra.

Model pembelajaran sentra adalah pendekatan pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya dilakukan di dalam “lingkaran” (*circle time*) dan sentra bermain. Lingkaran adalah saat dimana guru duduk bersama anak dengan posisi melingkar dan memberikan pijakan kepada anak yang dilakukan sebelum dan sesudah bermain. Sentra bermain adalah zona atau area bermain yang dilengkapi dengan seperangkat alat bermain anak yang berfungsi sebagai pijakan lingkungan yang diperlukan untuk mengembangkan seluruh potensi dasar anak didik dalam berbagai aspek perkembangan secara seimbang.<sup>4</sup>

Salah satu pembelajaran sentra yang dapat menstimulasi kecerdasan logika matematika adalah sentra balok. Sentra balok berisi berbagai macam bahan main pembangunan antara lain bahan sifat air/bahan alam seperti: air, pasir, cat jari, lumpur, tanah liat, play dough,

---

<sup>3</sup> Een Y. Haenilah, *Kurikulum dan Pembelajaran PAUD*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2015), hlm. 80.

<sup>4</sup> Diana Mutiah, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2010), hlm. 133.

krayon, cat, pulpen, pensil dll. Bahan pembangunan yang terstruktur seperti: balok unit, balok berongga, puzzle, dan balok berwarna.<sup>5</sup>

Di Sentra balok anak belajar banyak hal dengan cara menyusun/menggunakan balok, mengembangkan kemampuan logika matematika atau berhitung permulaan, kemampuan berpikir, dan memecahkan masalah.<sup>6</sup> Di sentra balok anak bermain membangun menggunakan macam-macam bentuk dan ukuran balok unit, menggambar bangunan yang telah dibuat, menulis nama-nama bangunan, bermain peran dengan alat-alat pendukung yang dilakukan dalam bangunan yang dibuat.<sup>7</sup>

Lembaga PAUD merupakan lembaga yang berperan untuk mengembangkan berbagai potensi anak usia dini. Salah satu lembaga PAUD yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan semua potensi yang dimiliki anak usia dini adalah TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat. Di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat sudah menerapkan model pembelajaran yang dapat menstimulasi berbagai potensi peserta didik.

Di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat menerapkan model pembelajaran sentra, terdapat lima sentra yaitu sentra persiapan, sentra bahan alam cair, sentra balok, sentra seni peran dan sentra imtaq. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat di sekolah tersebut sudah menerapkan model pembelajaran sentra sejak tahun 2008, sebelumnya menggunakan model pembelajaran rolling dan area.<sup>8</sup>

Observasi awal yang dilakukan peneliti di sentra balok peneliti melihat anak-anak sangat antusias dan tertarik pada kegiatan pembelajaran di sentra balok inilah salah satu keistimewaan pembelajaran sentra balok yaitu pembelajaran yang menyenangkan karena pada sentra balok terdapat

---

<sup>5</sup> Diana Mutiah, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*,..... hlm. 116.

<sup>6</sup> Diana Mutiah, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*,..... hlm. 134.

<sup>7</sup> Mukhtar Latif, *dkk., Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini: Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 129.

<sup>8</sup> Wawancara dengan Ustadzah Denok Istiqomah, S.Pd. selaku kepala sekolah TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat, pada 03 Januari 2020, pukul 10.00.

berbagai macam media terutamanya adalah balok bangunan dan berbagai macam media lainnya yang dapat digunakan oleh anak-anak dalam kegiatan bermain sehingga terciptalah pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan. Pada pembelajaran sentra balok anak-anak dapat bermain membangun balok, menyusun lego, memberi nama bangunan dan bermain peran dengan bangunan yang telah di buat, melalui kegiatan bermain tersebut anak-anak dapat mengenal angka, macam-macam warna dan bentuk geometri sehingga dapat menstimulasi kecerdasan logika matematika anak usia dini.

Pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat memiliki berbagai keunggulan yaitu pada proses pembelajaran di sentra balok didukung dengan berbagai jenis media yang memadai antara lain: balok dengan berbagai jenis dan ukuran, papan geometri, lego, plastisin, krayon, puzzle, roncean, dan aksesoris bermain balok sehingga dapat mengoptimalkan kegiatan pembelajaran sentra balok.

Selain itu dalam pelaksanaan pembelajaran sentra balok anak harus aktif dalam kegiatan bermain yaitu anak-anak harus ikut berperan dalam kegiatan bermain seperti membuat bangunan, mengambil media yang digunakan, dan memberi nama bangunan yang telah dibuat. Anak-anak juga harus kreatif dan mandiri yaitu anak-anak dalam kegiatan bermain diberikan kebebasan untuk menciptakan sebuah bangunan sesuai dengan daya imajinasi dan kreativitasnya dan anak-anak juga harus mandiri dari awal sampai akhir kegiatan bermain seperti mengambil dan membereskan kembali media yang telah digunakan. Dari pelaksanaan kegiatan bermain aktif, kreatif dan mandiri tersebut dapat mengembangkan berbagai kemampuan anak usia dini antara lain: mengembangkan kecerdasan logika matematika, mengoptimalkan daya pikir dan daya cipta, mengembangkan kemampuan motorik halus dan motorik kasar, mengenal konsep ruang,

mengenal bentuk dan ukuran, melatih kemampuan bersosialisasi, kerja sama dan disiplin.<sup>9</sup>

Maka berdasarkan paparan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan mengkaji tentang “Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat?”

## **C. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kekeliruan dalam memahami istilah-istilah yang terdapat dalam judul skripsi ini, maka peneliti akan menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul skripsi ini, yaitu sebagai berikut :

### **1. Kecerdasan Logika Matematika**

Kecerdasan logika matematika adalah kecerdasan yang dimiliki anak terkait dalam hal angka dan logika, yaitu kecerdasan yang melibatkan keterampilan dalam mengolah dan/atau kemahiran menggunakan angka dan akal sehat. Kecerdasan logika matematika ini dapat dikembangkan melalui mengenal beberapa bilangan, beberapa pola, perhitungan, pengukuran, geometri, statistic, peluang, pemecahan logika, game strategi atau petunjuk grafik.<sup>10</sup>

Anak-anak dengan kecerdasan logika matematika yang tinggi memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan eksplorasi. Kecerdasan ini memiliki ciri-ciri yaitu kepekaan pada pola hubungan logis, pernyataan dan dali, fungsi logis dan abstraksi lain.<sup>11</sup> Jadi

---

<sup>9</sup> Observasi di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat tanggal 03 Januari 2020.

<sup>10</sup> Heru Kurniawan, *Kreatif Mendongeng Untuk Kecerdasan Jamak Anak*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 83.

<sup>11</sup> A.Tabi'in, *Penerapan Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligence) pada Anak Usia Dini*, Jurnal Pendidikan Islam Vol. 2, No. 1, (2017), hlm. 50.

disimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika yaitu kemampuan yang berkaitan dengan kemahiran mengolah angka dan kepekaan pada pola hubungan logis.

## 2. Anak Usia Dini

Dalam pasal 28 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20/2003 ayat 1, disebutkan bahwa yang termasuk anak usia dini adalah anak yang masuk dalam rentang usia 0-6 tahun. Menurut kajian rumpun ilmu PAUD dan penyelenggaraanya, di beberapa negara PAUD dilaksanakan sejak 0-8 tahun. Bredekamp membagi anak usia dini menjadi tiga kelompok, yaitu bayi hingga 2 tahun, kelompok 3 hingga 5 tahun, dan kelompok 6 hingga 8 tahun. Berdasarkan keunikan dan perkembangannya, anak usia dini terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu masa bayi lahir sampai 12 tahun, masa batita (*toddler*) usia 1-3 tahun, masa prasekolah usia 3-6 tahun, dan masa kelas awal 6-8 tahun.<sup>12</sup>

Pendapat lain menyebutkan bahwa anak usia dini ialah kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan (koordinasi motorik halus dan kasar), intelegensi (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, dan kecerdasan spiritual), social emosional (sikap dan perilaku serta agama), bahasa, dan komunikasi yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak.<sup>13</sup> Jadi, dapat disimpulkan anak usia dini ialah anak yang berkisar antara usia 0-6 tahun.

## 3. Pembelajaran Sentra Balok

Model pembelajaran sentra merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus kepada anak dimana dalam proses pembelajarannya dilakukan di dalam “lingkaran” (*circle time*) dan sentra bermain. Pendekatan sentra dan lingkaran merupakan pendekatan penyelenggaraan PAUD yang berfokus kepada anak yang dalam

---

<sup>12</sup> Muhammad Fadlillah, *Desain Pembelajaran PAUD: Tinjauan Teoretik & Praktik*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hlm. 18.

<sup>13</sup> Muhammad Fadlillah, *Desain Pembelajaran PAUD.....*, hlm19.

proses pembelajarannya berpusat pada sentra main dan saat anak dalam lingkaran dengan menggunakan 4 pijakan (*scaffolding*) untuk mendukung perkembangan anak, yaitu: pijakan lingkungan main, pijakan sebelum main, pijakan saat main, pijakan setelah main. Pijakan adalah dukungan yang berubah-ubah yang disesuaikan dengan perkembangan anak yang diberikan untuk mencapai perkembangan anak lebih tinggi.<sup>14</sup>

Menurut Direktorat PAUD istilah sentra adalah zona atau area bermain anak yang dilengkapi dengan seperangkat alat main yang berfungsi sebagai pijakan lingkungan yang diperlukan untuk mendukung perkembangan anak dalam 3 jenis main, yaitu: (1) main sensori motor atau main fungsional, (2) main peran, dan (3) main pembangunan.<sup>15</sup>

Sentra balok adalah sentra yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan sistematisa berpikir dengan menggunakan media pembangunan terstruktur. Tujuan dari sentra balok adalah membantu anak meningkatkan kemampuan konstruksi mereka dan membuat susunan garis lurus ke atas ke representasi nyata dan dari bermain sendiri ke kemampuan bekerja dalam kelompok kecil, merencanakan, dan membangun.<sup>16</sup> Jadi pembelajaran sentra balok adalah pusat pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan sistematisa berpikir dengan menggunakan media pembangunan terstruktur.

Dengan batasan istilah tersebut di atas, maka yang dimaksud dari judul skripsi ini adalah penelitian yang dilakukan guna mengetahui pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

---

<sup>14</sup> Fatmawati & Muhammad Abdul Latif, *Implementasi Model Pembelajaran Sentra di TK Amal Insani Yogyakarta*, jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini, Vol. 4, No. 2, (2019), hlm. 28.

<sup>15</sup> Luluk Asmawati, *Perencanaan Pembelajaran PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 52.

<sup>16</sup> Mukhtar Latif, *dkk., Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini, ...,* hlm. 127-128.

## **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

### **2. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti sangat berharap semoga hasil penelitian ini berguna bagi peneliti sendiri maupun pembaca.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **a. Manfaat secara teoritis**

Penelitian ini diharapkan agar dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok.

#### **b. Manfaat secara praktis**

##### **1) Bagi Kepala Sekolah**

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan bagi kepala sekolah dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

##### **2) Bagi Pendidik**

Dengan adanya penelitian ini pendidik diharapkan mampu lebih inovatif, kreatif dalam meningkatkan maupun mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok.

##### **3) Bagi Peserta Didik**

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, peserta didik dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok.

##### **4) Bagi Peneliti**

Peneliti dapat mendeskripsikan secara detail, memberikan pengalaman dan wawasan pribadi mengenai pengembangan

kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok.

### **E. Kajian Pustaka**

Kajian pustaka merupakan bagian yang mengungkapkan teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti, dalam hal ini peneliti telah melakukan beberapa tinjauan terhadap karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan.

Pertama, dalam skripsi Siti Masitah yang berjudul: *“Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika melalui Permainan Lotto Angka di PAUD Al-Fachry Kota Bengkulu”* hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan permainan lotto angka dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu, guru melakukan cara dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan lotto angka, yaitu, dengan Pembelajaran yang menyenangkan, Pembiasaan, Pemberian Hukuman dan hadiah, Komunikasi antara guru dan orangtua siswa harus berjalan dengan baik, serta Penguatan dan motivasi yang banyak kepada anak, sehingga pada saat ini dengan guru menerapkan permainan lotto angka kecerdasan logika matematika anak sudah terlihat baik dan berkembang.<sup>17</sup> Penelitian ini memiliki kesamaan dengan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang kecerdasan logika matematika anak usia dini, perbedaannya adalah skripsi Siti Masitah meneliti melalui permainan Lotto Angka sedangkan peneliti akan melakukan penelitian pada pembelajaran sentra balok.

Kedua, dalam skripsi Betty Zubaidah yang berjudul: *“Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Ular Tangga Pada Kelompok B1 TK Negeri Pembina Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong”* hasil penelitian menunjukkan bahwa

---

<sup>17</sup> Siti Masitah, *“Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika melalui Permainan Lotto Angka di Paud Al-Fachry Kota Bengkulu”*, (Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, 2018), hlm.77.

pemanfaatan media permianan ular tangga terbukti mampu meningkatkan kecerdasan logika matematika anak di TK Negeri Pembina Padang Ulak Tanding. Hal tersebut didukung oleh jumlah siswa yang mengalami peningkatan kecerdasan logika matematika pada setiap siklus, di mana pada siklus pertama hanya ada 4 siswa atau 40% keberhasilan pembelajaran telah tercapai, pada siklus kedua terjadi peningkatan menjadi 9 anak yang dinyatakan berhasil dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika anak melalui media Permianan Ular Tangga dimana kriteria keberhasilan 80% sedangkan pada siklus kedua 90%, hal tersebut menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua.<sup>18</sup> Penelitian ini memiliki kesamaan dengan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang kecerdasan logika matematika, perbedaannya adalah skripsi Betty Zubaidah meneliti melalui permainan ular tangga sedangkan peneliti akan melakukan penelitian pada pembelajaran sentra balok.

ketiga, dalam Jurnal Jurnal PAUD Teratai yang berjudul *Implementasi Model Pembelajaran Sentra Balok Anak Kelompok B di TK Khadijah Pandegiling Surabaya*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Setiap anak memiliki nilai antara 62,5-87,5% yang dominan dari tujuh komponen sentra balok. Melalui implementasi model pembelajaran sentra balok guru memberikan tujuh komponen tersebut untuk menumbuhkan perkembangan anak kelompok B.<sup>19</sup> Penelitian ini memiliki kesamaan dengan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang pembelajaran sentra balok, perbedaannya adalah jurnal PAUD teratai meneliti implementasi model pembelajaran sentra balok sedangkan peneliti akan melakukan penelitian tentang pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok.

---

<sup>18</sup> Betty Zubaidah, "Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Ular Tangga Pada Kelompok B1 TK Negeri Pembina Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong", (Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, 2014), hlm. 49.

<sup>19</sup> Dhuriyatun Nasichah & Sri Joeda Andajani, *Implementasi Model Pembelajaran Sentra Balok Anak Kelompok B di TK Khadijah Pendegiling Surabaya*, Jurnal PAUD Teratai. Vol. 06, No. 03 (2017), hlm. 6.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang tata urutan penelitian ini, maka peneliti mengungkapkan sistematika secara naratif, sistematis dan logis mulai dari bab pertama sampai bab akhir.

BAB I Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori, yaitu akan dipaparkan tentang teori-teori yang akan menjadi dasar atas penelitian ini terutama tentang teori-teori kecerdasan logika matematika pada sentra balok yang telah diuji kebenarannya.

BAB III Metode Penelitian, yaitu meliputi: Jenis Penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV Pembahasan Hasil Penelitian, menguraikan tentang penyajian dan analisis data yang meliputi profil, sejarah berdirinya, visi dan misi, struktur organisasi, data tenaga pendidik dan kependidikan. Dan analisis data tentang pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat

BAB V Penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran-saran. Bagian akhir meliputi daftar pustaka, lampran-lampiran dan daftar riwayat hidup.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kecerdasan/Intelligence

##### 1. Pengertian Kecerdasan

Istilah kecerdasan (*intelligent*) berkaitan dengan kemampuan individu untuk belajar dan bernalar. Kecerdasan biasanya merujuk pada kemampuan atau kapasitas mental dalam berpikir. Slavin menyatakan kecerdasan sebagai bakat umum untuk belajar atau kemampuan untuk mempelajari dan menggunakan pengetahuan atau keterampilan. Demikian halnya menurut Burt kecerdasan sebagai kemampuan kognitif umum bawaan. Pendapat-pendapat tersebut cenderung menekankan kecerdasan sebagai bakat dan bersifat bawaan. Dengan demikian, kecerdasan dipahami sebagai sesuatu yang telah melekat dibawa oleh setiap individu sebagai bakat bawaan.<sup>20</sup>

Menurut Chaplin, kecerdasan adalah kemampuan menghadapi dan menyesuaikan diri terhadap situasi baru secara cepat dan efektif. Demikian halnya Sastrapradja mengajukan pengertian kecerdasan sebagai kemampuan seseorang untuk meletakkan hubungan bagian pengetahuan sehingga mampu menyesuaikan diri terhadap keadaan atau lingkungan yang baru. Pengertian-pengertian tersebut menekankan kecerdasan pada kemampuan seseorang melakukan penyesuaian diri secara total baik fisik dan mental terhadap situasi baru.<sup>21</sup>

Soekanto menyatakan kecerdasan adalah kualitas manusia yang mengakibatkan kemampuan untuk menghadapi dan memecahkan masalah terutama masalah-masalah baru. Pengertian kecerdasan yang dikemukakan para ahli tersebut menekankan kemampuan individu mentransfer pengalaman, memecahkan masalah, dan mengadaptasi

---

<sup>20</sup> Fauzi, *Pendidikan Komunikasi Anak Usia Dini Berbasis Kecerdasan Bahasa dan Kecerdasan Sosial*, (Purwokerto: STAIN press, 2013), hlm. 66.

<sup>21</sup> Fauzi, *Pendidikan Komunikasi Anak Usia Dini.....*, hlm. 66-67.

perubahan. Menurut Starnberg, Kaufman, dan Grigorenko ada dua tema yang selalu muncul di setiap pengertian yang diajukan oleh para ahli yakni belajar dari pengalaman dan beradaptasi dengan lingkungan. Dari konsep tersebut muncul perspektif kecerdasan yang cenderung diterima banyak ahli yakni kemampuan umum beradaptasi dengan masalah dan situasi baru dalam hidup.<sup>22</sup>

Kecerdasan merupakan kemampuan tertinggi yang dimiliki manusia. Tingkat kecerdasan dapat membantu seseorang dalam menghadapi berbagai permasalahan yang muncul dalam kehidupannya. Kecerdasan sudah dimiliki sejak manusia lahir dan terus menerus dapat dikembangkan hingga dewasa. Pengembangan kecerdasan akan lebih baik jika dilakukan sedini mungkin sejak anak dilahirkan melalui pemberian stimulasi pada kelima panca inderanya.

Kecerdasan merupakan ungkapan dari cara berpikir seseorang yang dapat dijadikan modalitas dalam belajar. Kecerdasan bagi seseorang memiliki manfaat yang besar selain bagi dirinya sendiri dan juga bagi pergaulannya dimasyarakat. Melalui tingkat kecerdasan yang tinggi seseorang akan semakin dihargai dimasyarakat apalagi apabila ia mampu berkiprah dalam penciptaan hal-hal baru yang bersifat fenomenal. Gardner seorang professor bidang pendidikan di *Havard University*, tidak memandang kecerdasan manusia berdasarkan skor semata dan bukan sesuatu yang dapat dilihat atau dihitung, melainkan dengan ukuran kemampuan yang diuraikan sebagai berikut:<sup>23</sup>

- a. Kemampuan untuk menyelesaikan masalah;
- b. Kemampuan untuk menghasilkan persoalan-persoalan baru untuk dipecahkan;
- c. Kemampuan untuk menciptakan sesuatu atau memberikan penghargaan untuk budaya seseorang.

---

<sup>22</sup> Fauzi, *Pendidikan Komunikasi Anak Usia Dini.....*, hlm. 68- 69.

<sup>23</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*, (Jakarta: PT Indeks, 2010), hlm. 48.

Penelitian Gardner telah meruntuhkan dua asumsi umum tentang kecerdasan, yaitu kecerdasan manusia bersifat satuan dan bahwa setiap individu dapat dijelaskan sebagai makhluk yang memiliki kecerdasan yang dapat diukur dan tunggal. Dalam studinya tentang kecerdasan manusia ditemukan bahwa pada hakikatnya:<sup>24</sup>

- a. Setiap manusia memiliki delapan (kemudian ditambahkan dua menjadi sepuluh walaupun masih bersifat hipotetis) spectrum kecerdasan yang berbeda-beda dan menggunakannya dengan cara-cara yang sangat individual;
- b. Setiap orang dapat mengembangkan kesemua kecerdasan sampai mencapai suatu tingkat yang memadai; serta
- c. Setiap kecerdasan bekerja satu sama lain secara kompleks karena dalam tiap kecerdasan ada berbagai cara untuk menumbuhkan salah satu aspeknya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan merupakan suatu kemampuan untuk belajar dari pengalaman dan beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Kemampuan ini diwujudkan melalui pemecahan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kecerdasan merupakan kemampuan seseorang untuk berpikir yang dijadikan sebagai modalitas dalam belajar. Kecerdasan juga merupakan suatu kemampuan dalam memecahkan masalah dan menciptakan sesuatu yang baru.

## 2. Jenis-Jenis Kecerdasan

Esensi teori kecerdasan jamak menurut Gardner adalah menghargai keunikan setiap individu, berbagai variasi cara belajar, mewujudkan sejumlah model untuk menilai mereka dan cara yang hampir tak terbatas untuk mengaktualisasikan diri di dunia ini. Berikut ini 8 jenis kecerdasan menurut Gardner:<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif.....*, hlm. 49.

<sup>25</sup> Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 71-72

- a. Kecerdasan Linguistic/Bahasa adalah kemampuan untuk menggunakan sistem bahasa manusia untuk berkomunikasi.
- b. Kecerdasan Logis Matematis adalah kecerdasan yang berkaitan dengan kemampuan mengolah hal-hal yang bersifat matematis dan ilmiah.
- c. Kecerdasan Spasial adalah kecerdasan yang berhubungan dengan penglihatan dan bidang ruang.
- d. Kecerdasan kinestetik-jasmani adalah kecerdasan seluruh tubuh yang dimiliki manusia untuk menyatakan perasaan, mengembangkan ide bahkan menyelesaikan masalah.
- e. Kecerdasan Musikal adalah kemampuan menyanyikan sebuah lagu, mengingat melodi music, memiliki kepekaan akan irama, atau sekedar menikmati music.
- f. Kecerdasan Interpersonal adalah kecerdasan antar pribadi atau cerdas social, yaitu kemampuan dalam memahami suasana hati, maksud, motivasi, perasaan dan cara berpikir seseorang.
- g. Kecerdasan Intrapersonal adalah kemampuan untuk menganalisis atau memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut.
- h. Kecerdasan Naturalis adalah kemampuan untuk mengenali, mengingat, mengategorikan, menganalisis atau menguasai pengetahuan mengenai lingkungan alam.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat 8 jenis kecerdasan yaitu kecerdasan linguistic/bahasa, logis matematis, spasial, kinestetik jasmani, musical, interpersolan, intra personal dan kecerdasan naturalis. Jenis-jenis kecerdasan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan membutuhkan stimulasi yang tepat untuk proses perkembangannya.

## B. Kecerdasan Logika Matematika

### 1. Pengertian Kecerdasan Logika Matematika

Dalam mengawali penjelasannya mengenai kecerdasan logika matematika ini, dalam bukunya *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, Gardner mengemukakan sebuah anekdot. Dari anekdot tersebut, menurut Howard Gardner, ada dua fakta penting mengenai kecerdasan logika matematika. Pertama, dalam diri orang berbakat, proses dari penyelesaian masalah sering berlangsung amat cepat. Kedua, penyelesaian masalah dapat disusun sebelum penyelesaian itu diutarakan.<sup>26</sup>

Menurut Gardner, sebagaimana dikutip oleh Paul Suparno, kecerdasan logika matematika, yang oleh Thomas Armstrong dinamakan *number smart* atau *logic smart*, adalah kemampuan yang lebih berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika secara efektif, seperti yang dimiliki oleh matematikawan, saintis, programmer, dan logikus. Termasuk dalam kecerdasan ini adalah kepekaan pada pola logika, abstraksi, kategorisasi, dan perhitungan. Dengan kata lain, menurut Agus Efendi, kemampuan dalam memahami hubungan-hubungan humanikal.<sup>27</sup>

Dari penjelasan di atas, sebagaimana diungkapkan juga oleh Thomas Armstrong, komponen inti dari kecerdasan logika matematika adalah kepekaan pada pola-pola logis atau numeris dan kapasitas mencernanya, serta kemampuan mengolah alur pemikiran yang panjang. Sedangkan sistem simbol yang digunakan adalah bahasa-bahasa komputer.<sup>28</sup>

Kecerdasan Logika matematika merupakan Kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika. Jalan pikiran bernalar dengan mudah mengembangkan pola sebab akibat.

---

<sup>26</sup> Syarifah, *Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner*, Jurnal Ilmiah Sustainable, Vol. 2, No. 2, (2017), hlm. 185.

<sup>27</sup> Syarifah, *Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner.....*, hlm. 185.

<sup>28</sup> Syarifah, *Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner.....*, hlm. 186.

Pengembangan inteligensi matematis logis anak-anak dapat diasah dengan bermain maze, balok dan sebagainya. Anak yang memiliki inteligensi matematis logis umumnya mampu mengenal dan mengerti konsep jumlah, waktu dan prinsip sebab akibat, mampu mengamati objek dan mengerti fungsi dari objek tersebut dan pandai dalam pemecahan masalah yang menuntut pemikiran logis.<sup>29</sup>

Kecerdasan logika matematika pada dasarnya melibatkan kemampuan untuk menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika dan menyelidiki sesuatu secara alamiah. Ada juga yang secara awam menjabarkan kecerdasan ini sebagai kecerdasan ilmiah karena berkaitan dengan kegiatan berfikir atau berargumentasi secara induktif dan deduktif, berfikir dengan bilangan dan kesadaran terhadap pola-pola abstrak.<sup>30</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika adalah kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika serta kepekaan pada pola-pola logis atau numeris dan kapasitas mencernanya. Kecerdasan logika matematika berkaitan dengan kegiatan berfikir atau berargumentasi secara induktif dan deduktif, dan kesadaran terhadap pola-pola abstrak.

## **2. Ciri – Ciri Kecerdasan Logika Matematika**

Kecerdasan Logika Matematika terlihat dari ketertarikan anak mengolah hal-hal yang berhubungan dengan matematika dan peristiwa ilmiah. Bedanya dengan kecerdasan lain, kecerdasan lain mempunyai suatu komponen khas, yakni sebagai kepekaan dan kemampuan untuk membedakan pola angka atau numeric, dan kemampuan menangani rangkaian penalaran yang panjang.

Ciri-ciri anak yang mempunyai kecerdasan ini adalah ketika anak berusia 2-4 tahun senang sekali menghitung benda-benda

---

<sup>29</sup> Ellen Prima, *Penerapan Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple intelligence)*, Jurnal Yin Yang, Vol. 12, No. 2, (2017), hlm. 221-222.

<sup>30</sup> Kadek Suarca, dkk, *Kecerdasan Majemuk pada Anak*, Jurnal Sari Pediatri, Vol. 7, No. 2, (2005), hlm. 87.

disekelilingnya. Bagi anak tersebut lingkungan bisa dijadikan sarana untuk belajar, misalnya dengan menghitung jumlah kuntum bunga di sebuah cabang pohon di depan rumah.<sup>31</sup>

Paul Suparno mengungkapkan bahwa anak yang mempunyai kecerdasan matematika logis yang tinggi biasanya menonjol dalam bidang matematika, jalan pikirannya logis dan rasional bila bicara dan memecahkan persoalan. Thomas Armstrong menjelaskan bahwa anak-anak yang memiliki kelebihan dalam kecerdasan ini, sebelum memasuki masa remaja, biasanya suka menjelajahi pola, kategori, dan hubungan dengan secara aktif memanipulasi lingkungan serta bereksperimen dengan berbagai hal menggunakan cara-cara yang terkendali dan teratur.<sup>32</sup>

Kecerdasan ini ditandai dengan kepekaan pada pola-pola logis dan memiliki kemampuan mencerna pola-pola tersebut, termasuk juga numerik serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang. Seseorang yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal menghitung, menganalisis hitungan, menemukan fungsi-fungsi dan hubungan, memperkirakan, memprediksi, bereksperimen, mencari jalan keluar yang logis, menemukan adanya pola, induksi dan deduksi, berpikir abstrak dan menggunakan simbol abstrak, menggunakan algoritme.<sup>33</sup>

Orang dengan kecerdasan logika yang berkembang adalah orang yang mampu memecahkan masalah, mampu memikirkan dan menyusun solusi dengan urutan yang logis. Mereka suka angka, urutan, logika dan keteraturan. Mereka dapat mengerti pola dan hubungan serta mampu melakukan proses berpikir deduktif dan induktif. Anak dengan kecerdasan matematika dan logika yang terasah

---

<sup>31</sup> Imas Kuriasih, *Mendidik SQ Anak Menurut Nabi Muhammad SAW*, (Jakarta: Penerbit Pusaka Marwa. 2010), hlm.16.

<sup>32</sup> Syarifah, *Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner*,....., hlm. 186.

<sup>33</sup> Muhibuddin Fadhli, *Pemikiran Howard Gardner dalam Pendidikan Anak Usia Dini*, Jurnal Ilmiah Pendidikan PraSekolah dan Sekolah Awal, Vol. 1, No. 1, (2017), hlm. 84.

dengan baik akan suka sekali dalam mencari penyelesaian suatu masalah, menunjukkan minat yang besar terhadap analogi dan silogisme, mereka suka aktivitas yang melibatkan angka, urutan, pengukuran, dan perkiraan.<sup>34</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa anak yang memiliki kecerdasan logika matematika yaitu anak yang memiliki kemampuan dan kepekaan pada pola-pola angka dan penalaran yang panjang. Selain itu anak suka menghitung benda-benda yang ada di sekitarnya. Anak suka menjelajahi pola, kategori, bereksperimen, berpikir abstrak, dan memiliki alur pemikiran yang panjang.

### 3. Manfaat Kecerdasan Logika Matematika

Menurut berbagai literature sebagaimana dijelaskan Direktorat Pendidikan Madrasah menyebutkan bahwa anak-anak yang memiliki format kecerdasan logika matematika bila dikembangkan berpeluang menjadi peneliti yang ulung. Selain itu, kecerdasan ini memungkinkan seorang anak nantinya dapat menjadi ilmuwan, insinyur, progamer komputer, akuntan, atau bahkan filosof. Dengan demikian jelaslah sudah manfaat-manfaat kecerdasan logika matematika bagi kehidupan ini. Adapun beberapa manfaat kecerdasan logika matematika dapat disimpulkan sebagai berikut.<sup>35</sup>

- a. Menjadikan seseorang berfikir secara logis dalam menyelesaikan setiap masalah.
- b. Dapat menjadi wahana untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya secara optimal.
- c. Mampu menjadikan seseorang memiliki kemahiran dalam dunia perhitungan dan pemrograman.

---

<sup>34</sup> Adi W Gunawan, *Genius Learning Stratregy*, ( Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2003), hlm 234.

<sup>35</sup> M. Fadlillah, *Pengembangan Permainan Monraked sebagai Media untuk Mestimulasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini*, Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education), Vol. 04, No. 1, 2016, hlm. 17-18.

- d. Menjadikan seseorang lebih terampil, kreatif dan inovatif dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai manfaat dari kecerdasan logika matematika antara lain menjadikan seseorang berpikir secara logis dalam menyelesaikan masalah, mengembangkan kemampuan kognitif, meningkatkan kemampuan berhitung, terampil, kreatif dan inovatif dalam menghadapi kehidupan.

#### 4. Indikator Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika

- a. Mampu mengelompokkan benda-benda yang sama sejenis
- b. Mampu mengelompokkan dua bentuk yang sama
- c. Mampu menyebutkan warna dasar
- d. Mampu mengelompokkan menurut warna dasar
- e. Mengenal dan menyebut angka 1-10
- f. Mampu mengenal konsep bilangan 1-5 dengan benda-benda
- g. Mampu mengenal ukuran
- h. Mampu membedakan panjang dan pendek (2 dimensi)
- i. Mampu membedakan besar kecil (2 dimensi)
- j. Mampu mengenal konsep makna berlawanan kosong – penuh, berat – ringan.<sup>36</sup>

Berdasarkan beberapa indikator di atas dapat disimpulkan bahwa anak yang memiliki kecerdasan logika matematika yaitu anak yang mampu mengelompokkan benda dengan beberapa cara seperti berdasarkan bentuk, jenis, ukuran, dan warna, memahami warna, mengenal angka 1-10, dapat menyebutkan angka, mengenal konsep bilangan, mengenal ukuran dan mengenal konsep yang bermakna berlawanan.

---

<sup>36</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif.....*, hlm. 141.

## 5. Faktor-Faktor Kecerdasan Logika Matematika

Adapun faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan Logika Matematika yaitu:<sup>37</sup>

- a. Faktor Herediter ( faktor bawaan dari keturunan ) Semua anak mempunyai gen pembawa kecerdasan dengan kadar yang dapat berbeda-beda.
- b. Faktor Lingkungan, Semenjak lahir anak mulai berinteraksi dengan lingkungan tempat hidupnya. Ketika panca indera mulai berfungsi anak akan semakin banyak berhubungan dengan lingkungan. Lingkungan berpengaruh besar pada kecerdasan anak.
- c. Asupan Nutrisi merupakan salah satu faktor yang mendukung perkembangan kecerdasan anak. Jumlah nutrisi harus memenuhi batas kemampuan tubuh untuk menyerapnya dalam keadaan yang berlebihan, nutrisi tersebut tidak dapat diserap bagaimana fungsinya. Bahkan dapat menimbulkan efek samping yang kurang baik.
- d. Aspek kejiwaan, Kondisi emosi bernilai penting dalam menumbuhkan bakat dan minat anak sehingga akan sangat berpengaruh pada tingkat kecerdasan anak.

### C. Anak Usia Dini

#### 1. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini adalah kelompok manusia yang berusia 0-6 tahun (di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dalam Sistem Pendidikan Nasional) mereka adalah kelompok yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, dalam arti memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan (koordinasi motoric halus dan kasar), intelegensia (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, dan kecerdasan spiritual), social

---

<sup>37</sup> Mufarizuddin, *Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak.....*, hlm. 64.

emosional (sikap dan perilaku serta agama), bahasa dan komunikasi yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak. Berdasarkan keunikan dalam pertumbuhan dan perkembangannya, anak usia dini terbagi dalam 3 tahapan yaitu:

- a. Masa bayi 0-12 bulan
- b. Masa toddler (batita) usia 1-3 tahun
- c. Masa prasekolah 3-6 tahun
- d. Masa kelas awal SD 6-8 tahun.<sup>38</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa anak usia dini adalah anak yang berada diusia 0-6 tahun yang sedang menjalani proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Pertumbuhan dan perkembangan fisik motoric, intelegensia, social emosional, dan bahasa dan komunikasi.

## 2. Karakteristik Anak Usia Dini

Cross dalam bukunya Lilis Madyawati berpendapat beberapa karakteristik anak usia dini yaitu:<sup>39</sup>

- a. Bersifat Egosentris, Anak memandang dunia luar dari pandangannya sendiri, sesuai dengan pengetahuan dan pemahamannya sendiri, dibatasi oleh perasaan dan pikirannya yang masih sempit.
- b. Bersifat Unik, Masing-masing anak berbeda satu sama lain. Anak memiliki bawaan, minat, kapabilitas, dan latar belakang kehidupan masing-masing.
- c. Mengekspresikan perilakunya secara relative spontan, Perilaku yang di tampilkan anak umumnya relative asli/tidak ditutup-tutupi.
- d. Bersifat aktif dan energik, Anak suka melakukan berbagai aktivitas. Selama terjaga dari tidur anak tidak pernah berhenti dari berkeaktivitas, tak pernah lelah dan jarang bosan.

<sup>38</sup> Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD.....*, hlm. 78.

<sup>39</sup> Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa pada Anak Usia Dini.....*, hlm. 13-16.

- e. Memiliki rasa ingin tahu yang kuat dan antusias terhadap banyak hal. Karakteristik perilaku seperti ini menonjol di usia 4-5 tahun. Anak pada usia ini banyak memperhatikan, membicarakan serta mempertanyakan berbagai hal yang sempat dilihat dan didengarnya, terutama hal-hal baru.
- f. Bersifat eksploratif dan berjiwa petualang. Terdorong rasa ingin tahu yang kuat anak suka menjelajah, mencoba dan mempelajari hal baru, senang membongkar alat-alat mainnya yang baru dibelinya.
- g. Kaya dengan fantasi, anak senang dengan hal-hal bersifat imajinatif. Ia dapat bercerita melebihi pengalaman-pengalaman aktualnya atau bertanya tentang hal ghaib sekalipun.
- h. Masih mudah frustrasi. Secara umum, seorang anak masih mudah menangis atau mudah marah bila keinginannya tidak terpenuhi.
- i. Kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu. Anak belum memiliki pertimbangan yang matang termasuk hal-hal yang membahayakan
- j. Memiliki daya perhatian pendek. Anak berkecenderungan memiliki perhatian yang pendek, kecuali pada hal-hal instrinsik yang menyenangkan.
- k. Memiliki masa belajar paling potensial. Sejak 1990 NAEYC mengkampanyekan masa-masa awal kehidupan ini sebagai masa-masa belajar dengan slogan “*Early Years* dan *Learning Years*”
- l. Semakin berminat terhadap teman. Ia mulai menunjukkan kemampuan untuk bekerja sama dan berhubungan dengan teman-temannya.

### 3. Perkembangan Anak Usia Dini

#### a. Perkembangan Motorik

Perkembangan motoric adalah perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot yang terkoordinasi. Pengendalian gerakan tersebut berasal dari perkembangan refleksi dan kegiatan anak-anak sejak waktu lahir.

Pada usia 4-5 tahun anak dapat mengendalikan “gerakan kasar”, di mana gerakan tersebut melibatkan bagian badan yang luas seperti: berjalan, berlari, melompat, berenang, dan sebagainya. Setelah usia 5 tahun terjadi perkembangan yang besar dalam mengendalikan otot yang lebih kecil, yang digunakan untuk menggenggam, melompat, menangkap bola, menulis, menggunakan krayon, dan sebagainya.

Ketika tidak ada gangguan, baik itu dari lingkungan atau mentalitas anak, secara umum pada usia 6 tahun anak akan siap menyesuaikan diri dengan tuntutan sekolah dan berperan aktif dalam kegiatan bermain dengan teman sebayanya.<sup>40</sup>

b. Perkembangan Kognitif

Menurut Jean Piaget, menjelaskan ada empat tahapan perkembangan kognitif pada anak. Tahap pertama, disebut periode pertama disebut sensorik motoric (sekitar usia 0-2 tahun). Pada tahap ini, bayi menggunakan alat indera dan kemampuan motoric untuk memahami dunia sekitarnya. Bayi mengalami perkembangan dari gerak reflex sederhana menuju langkah skematik yang lebih terorganisasi. Tahapan kedua disebut periode praoperasional (2-7 Tahun). Dalam tahapan ini, anak dapat membuat penyelesaian perseptual dan motoric terhadap objek dan kejadian yang direpresentasikan dalam bentuk simbol (bayangan mental, kata-kata, isyarat) dalam meningkatkan bentuk organisasi dan logika.

Tahap ketiga adalah periode konkret operasional (sekitar 7-11 tahun). Anak mendapatkan struktur logika tertentu yang membuatnya dapat melaksanakan berbagai macam “operasi mental”, yang merupakan tindakan terinternalisasi yang dapat dikeluarkan bila perlu. Anak melaksanakan operasi ini dalam situasi yang konkret. Adapun tahap keempat adalah periode

---

<sup>40</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2018), hlm. 18-20.

operasional (sekitar 11-15 tahun). Dalam tahapan ini, operasi mental tidak lagi hanya terbatas pada objek yang konkret, tetapi juga dapat diaplikasikan pada kalimat verbal dan logika, yang tidak hanya menjangkau kenyataan, melainkan juga berbagai kemungkinan, tidak hanya menjangkau masa kini tetapi juga masa depan.<sup>41</sup>

Menurut Gardner, model perkembangan kognitif yang dicetuskan oleh Jean Piaget secara garis besar sebenarnya merupakan gambaran dari pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan matematika dan logika. Jadi, mulai dari interaksi anak dengan obyek dalam ruang dan waktu melalui pengenalan akan angka dan perkembangan pemahaman akan simbol abstrak dan kemampuan memanipulasi simbol tersebut dan implikasi dari hipotesis.<sup>42</sup>

Pada tahap praoperasional anak dapat membuat penyelesaian perseptual dan motoric terhadap objek dan kejadian yang direpresentasikan dalam bentuk simbol. Hal tersebut sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan logika matematika yaitu anak memiliki kepekaan terhadap simbol-simbol abstrak dan kemampuan memanipulasi simbol tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara perkembangan kognitif menurut Jean Piaget dengan perkembangan kecerdasan logika matematika menurut Gardner.

c. Perkembangan Sosial Emosional

Anak-anak berusia 3, 4, dan 5 tahun, mereka akan tumbuh menjadi makhluk social. Pada usia 3 tahun perkembangan fisik mereka memungkinkan untuk bergerak kian kemari secara mandiri dan mereka ingin tahu tentang lingkungan yang mereka tinggali dan tentunya orang-orang didalamnya. Selain itu, kemampuan

---

<sup>41</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini.....*, hlm. 45-46.

<sup>42</sup> Adi W Gunawan, *Genius Learning Stratregy.....*, hlm 233.

kognitif juga sudah berkembang, dan anak-anak mengetahui orang-orang yang akrab dan orang yang tidak akrab.<sup>43</sup>

Menurut Cole, dkk., pada masa usia dini, anak-anak memahami bahwa keadaan tertentu dapat membangkitkan emosi tertentu, ekspresi wajah mengindikasikan emosi tertentu, emosi mempengaruhi perilaku, dan emosi dapat digunakan untuk mempengaruhi emosi orang lain.<sup>44</sup>

d. Perkembangan Bahasa

Menurut Enung Fatimah, bahasa yang dimiliki dan dikuasai anak adalah bahasa yang berkembang di dalam keluarga, yang sering kita sebut dengan istilah “bahasa ibu”. Perkembangan bahasa ibu dilengkapi dan diperkaya oleh budaya masyarakat tempat di mana ia tinggal. Hal ini berarti proses pembentukan kepribadian yang dihasilkan dari pergaulan dengan masyarakat sekitar akan memberikan ciri khusus dalam perkembangan bahasa anak.<sup>45</sup>

e. Perkembangan moral

Perkembangan moral, seperti yang dijelaskan Ernawulan Syaodih, adalah perkembangan yang berkaitan dengan atuean dan konvensi mengenai apa yang seharusnya dilakukan oleh manusia dalam interaksinya dengan orang lain. Anak ketika dilahirkan belum mempunyai moral, namun dalam diri mereka terdapat potensi moral yang siap untuk dikembangkan. Oleh karena itu, melalui pengalamannya berinteraksi dengan oranglain, anak belajar memahami tentang perilaku mana yang baik, mana yang boleh dikerjakan, dan sebaliknya.<sup>46</sup>

---

<sup>43</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini.....*, hlm. 93.

<sup>44</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini.....*, hlm. 62.

<sup>45</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini.....*, hlm. 107.

<sup>46</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini.....*, hlm. 180.

f. Perkembangan Seni

Anak-anak sangat menyukai keindahan, kesenangan, dan kegembiraan, dan seni mempunyai kapasitas untuk memenuhi kebutuhan dasar tersebut. Oleh karena itu, Seefeldt & Wasik, menjelaskan bahwa seni dalam pendidikan anak usia dini sangat mendasar. Adapun tujuan pengembangan seni bagi anak usia dini adalah untuk menumbuhkan perasaan dan jiwa halus pada diri anak, yang pada akhirnya membentuk sosok pribadi yang peka terhadap lingkungan, tumbuhnya estetika, dan empati terhadap penderitaan orang lain.<sup>47</sup>

**4. Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini**

Tabel 1

Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak<sup>48</sup>

Lingkup Perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan
	Usia 5-6 Tahun
I. Nilai Agama dan Moral	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui agama yang dianut</li> <li>2. Mengerjakan ibadah</li> <li>3. Berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, dsb</li> <li>4. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan</li> <li>5. Mengetahui hari besar agama</li> <li>6. Menghormati (toleransi) agama orang lain</li> </ol>

<sup>47</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini.....*, hlm. 195.

<sup>48</sup> Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, hlm. 21-30.

II. Fisik Motorik	
A. Motoric	
Kasar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan gerakan tubuh secara terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan</li> <li>2. Melakukan koordinasi gerakan mata-kaki-tangan-kepala dalam menirukan tarian atau senam</li> <li>3. Melakukan permainan fisik dengan aturan</li> <li>4. Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri</li> <li>5. Melakukan kegiatan kebersihan diri</li> </ol>
B. Motorik	
Halus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggambar sesuai gagasannya</li> <li>2. Meniru bentuk</li> <li>3. Melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan</li> <li>4. Menggunakan alat tulis dan alat makan dengan benar</li> <li>5. Menggunting sesuai dengan pola</li> <li>6. Menempel gambar dengan tepat</li> <li>7. Mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar secara rinci</li> </ol>
C. Kesehatan	
dan Perilaku	
Keselamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berat badan sesuai tingkat usia</li> <li>2. Tinggi badan sesuai standar usia</li> <li>3. Berat badan sesuai dengan standar tinggi badan</li> <li>4. Lingkar kepala sesuai tingkat usia</li> <li>5. Menutup hidung dan mulut (misal, ketika batuk dan bersin)</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Membersihkan, dan membereskan tempat bermain</li> <li>7. Mengetahui situasi yang membahayakan diri</li> <li>8. Memahami tata cara menyebrang</li> <li>9. Mengenal kebiasaan buruk bagi kesehatan (rokok, minuman keras)</li> </ol>
<p>III. Kognitif</p> <p>A. Belajar dan Pemecahan Masalah</p> <p>B. Berpikir Logis</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan)</li> <li>2. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial</li> <li>3. Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru</li> <li>4. Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah (ide, gagasan di luar kebiasaan)</li> <li>5. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”</li> <li>6. Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: ”ayo kita bermain pura-pura seperti burung”)</li> <li>7. Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan</li> <li>8. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiupmenyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan</li> </ol>

<p>C. Berpikir Simbolik</p>	<p>sesuatu menjadi basah)</p> <p>9. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi)</p> <p>10. Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi</p> <p>1. Mengetahui pola ABCD-ABCD</p> <p>2. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya</p> <p>3. Menyebutkan lambang bilangan 1-10</p> <p>4. Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung</p> <p>5. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan</p> <p>6. Mengetahui berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan</p> <p>7. Merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil)</p>
<p>IV. Bahasa A. Memahami Bahasa</p>	<p>1. Mengetahui beberapa perintah secara bersamaan</p> <p>2. Mengulang kalimat yang lebih kompleks</p> <p>3. Memahami aturan dalam suatu permainan</p> <p>4. Senang dan menghargai bacaan</p>

<p>B. Mengungkapkan Bahasa</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks</li> <li>2. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi yang sama</li> <li>3. Berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata, serta mengenal simbol-simbol untuk persiapan membaca, menulis dan berhitung</li> <li>4. Menyusun kalimat sederhana dalam struktur lengkap (pokok kalimat-predikat-keterangan)</li> <li>5. Memiliki lebih banyak kata-kata untuk mengekspresikan ide pada orang lain</li> <li>6. Melanjutkan sebagian cerita/dongeng yang telah diperdengarkan</li> <li>7. Menunjukkan pemahaman konsep-konsep dalam buku cerita</li> </ol>
<p>C. Keaksaraan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal</li> <li>2. Mengenal suara huruf awal dari nama benda-benda yang ada di sekitarnya</li> <li>3. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama.</li> <li>4. Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf</li> </ol>
<p>V. Sosial Emosional</p> <p>A. Kesadaran diri</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperlihatkan kemampuan diri untuk menyesuaikan dengan situasi</li> <li>2. Memperlihatkan kehati-hatian kepada orang</li> </ol>

<p>yang belum dikenal (menumbuhkan kepercayaan pada orang dewasa yang tepat)</p> <p>3. Mengenal perasaan sendiri dan mengelolanya secara wajar (mengendalikan diri secara wajar)</p> <p>B. Rasa tanggung jawab untuk diri sendiri dan orang lain</p>	<p>1. Tahu akan hak nya</p> <p>2. Mentaati aturan kelas (kegiatan, aturan)</p> <p>3. Mengatur diri sendiri</p> <p>4. Bertanggung jawab atas perilakunya untuk kebaikan diri sendiri</p>
<p>C. Perilaku prososial</p>	<p>1. Bermain dengan teman sebaya</p> <p>2. Mengetahui perasaan temannya dan merespon secara wajar</p> <p>3. Berbagi dengan orang lain</p> <p>4. Menghargai hak/pendapat/karya orang lain</p> <p>5. Menggunakan cara yang diterima secara sosial dalam menyelesaikan masalah (menggunakan fikiran untuk menyelesaikan masalah)</p> <p>6. Bersikap kooperatif dengan teman</p> <p>7. Menunjukkan sikap toleran</p> <p>8. Mengekspresikan emosi yang sesuai dengan kondisi yang ada (senang-sedih-antusias dsb)</p> <p>9. Mengenal tata krama dan sopan santun sesuai dengan nilai sosial budaya setempat.</p>

<p>VI. Seni</p> <p>A. Anak mampu menikmati berbagai alunan lagu atau suara</p> <p>B. Tertarik dengan kegiatan seni</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anak bersenandung atau bernyanyi sambil mengerjakan sesuatu</li> <li>2. Memainkan alat musik/instrumen/benda bersama teman</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyanyikan lagu dengan sikap yang benar</li> <li>2. Menggunakan berbagai macam alat musik tradisional maupun alat musik lain untuk menirukan suatu irama atau lagu tertentu</li> <li>3. Bermain drama sederhana</li> <li>4. Menggambar berbagai macam bentuk yang beragam</li> <li>5. Melukis dengan berbagai cara dan objek Membuat karya seperti bentuk sesungguhnya dengan berbagai bahan (kertas, plastisin, balok, dll)</li> </ol>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan tabel standar tingkat pencapaian perkembangan anak dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif berkaitan erat dengan perkembangan kecerdasan logika matematika. Pada tahap perkembangan kognitif lingkup perkembangan kemampuan anak memecahkan masalah, berpikir logis dan berpikir simbolik merupakan gambaran dari perkembangan kecerdasan logika matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari pencapaian perkembangan kognitif yang sesuai dengan Perkembangan kecerdasan logika matematika seperti kemampuan memecahkan masalah, membedakan ukuran, mengenal pola sebab akibat, mengklasifikasikan benda, mengenal pola, mengurutkan benda, dan menyebutkan bilangan 1-10.

## 5. Pembelajaran Anak Usia Dini

Pembelajaran adalah proses melalui aktivitas yang terorganisasi atau perubahan melalui aktivitas untuk menghadapi situasi, membentuk karakter setiap aktivitas menuju kedewasaan. Barbara menjelaskan pengertian pembelajaran pada anak usia dini sebagai proses interaksi antara anak, orang tua, atau orang dewasa lainnya dalam suatu lingkungan, untuk mencapai tugas perkembangan. Interaksi yang dibangun tersebut merupakan faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Hal ini disebabkan interaksi tersebut mencerminkan sesuatu hubungan anak memperoleh pengalaman yang bermakna, sehingga proses belajar berlangsung dengan lancar.<sup>49</sup>

Vygotsky dalam Brewer menguraikan bahwa pengalaman interaksi social merupakan hal penting dalam proses perkembangan berpikir anak. Aktivitas mental yang tinggi pada anak dapat terbentuk melalui interaksi dengan orang lain. Pembelajaran merupakan kesempatan bagi anak untuk mampu mengkreasikan dan memanipulasi objek atau ide. Jerrold menjelaskan bahwa anak akan terlibat dalam belajar secara lebih intensif jika anak mampu membangun suatu atau menirukan sesuatu yang dibangun orang lain. Jadi pembelajaran dapat efektif jika anak dapat belajar melalui bekerja, bermain, dan hidup bersama dengan lingkungannya.<sup>50</sup>

Pembelajaran diarahkan pada pengembangan dan penyempurnaan potensi kemampuan yang dimiliki seperti kemampuan berbahasa, social emosional, motoric kasar dan motoric halus dan kognitif atau intelektual. Untuk itu, pembelajaran anak usia dini harus dirancang agar anak mampu mencapai tugas perkembangannya. Pada hakikatnya anak belajar melalui bermain, sehingga pembelajaran anak usia dini pada dasarnya adalah bermain dengan melakukan eksplorasi terhadap

---

<sup>49</sup> Luluk Asmawati, *Konsep Pembelajaran PAUD.....*, hlm. 4.

<sup>50</sup> Luluk Asmawati, *Konsep Pembelajaran PAUD.....*, hlm. 4.

lingkungannya. Kegiatan bermain ini harus didesain dengan suasana yang menyenangkan, memberikan interaksi dengan teman, media pembelajaran, dan guru.<sup>51</sup>

Anak memiliki karakteristik yang berbeda dengan orang dewasa dalam berperilaku. Dengan demikian, dalam hal belajar anak juga memiliki karakteristik yang tidak sama pula dengan orang dewasa. Karakteristik cara belajar anak merupakan fenomena yang harus dipahami dan dijadikan acuan dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran untuk anak usia dini.

Kegiatan pembelajaran pada anak usia dini, menurut Sujiono pada dasarnya adalah pengembangan kurikulum secara konkret berupa seperangkat rencana yang berisi sejumlah pengalaman belajar melalui bermain yang diberikan pada anak usia dini berdasarkan potensi dan tugas perkembangan yang harus dikuasainya dalam rangka pencapaian kompetensi yang harus dimiliki oleh anak.<sup>52</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran anak usia dini merupakan proses interaksi antara anak, orangtua, atau orang dewasa dalam suatu lingkungan untuk mencapai tugas perkembangan. Anak belajar melalui bermain dengan melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya. Pembelajaran anak usia dini harus sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

## **D. Pembelajaran Sentra Balok**

### **1. Pengertian Pembelajaran Sentra**

Pembelajaran berbasis sentra adalah model pembelajaran yang dilakukan di dalam “lingkaran” (*circle time*) dan sentra bermain. Lingkaran adalah saat ketika guru duduk bersama anak dengan posisi melingkar untuk memberikan pijakan kepada anak yang dilakukan sebelum dan sesudah bermain. Sentra bermain adalah zona atau area bermain anak yang dilengkapi dengan seperangkat alat bermain, yang

---

<sup>51</sup> Luluk Asmawati, *Konsep Pembelajaran PAUD.....*, hlm. 4-5.

<sup>52</sup> Novan Ardy Wiyani & Barnawi, *Format PAUD.....*, hlm. 89.

berfungsi sebagai pijakan lingkungan yang diperlukan untuk mengembangkan seluruh potensi dasar anak didik dalam berbagai aspek perkembangannya secara seimbang.<sup>53</sup>

Pembelajaran sentra dalam anak usia dini merupakan pusat kegiatan pembelajaran dengan metode bermain sambil belajar. Integrasi pendidikan nilai-nilai kehidupan dirancang untuk mengembangkan seluruh potensi anak. Kegiatan pembelajaran di BCCT menggunakan sentra-sentra bermain, antara lain:<sup>54</sup>

- a. Sentra Ibadah
- b. Sentra Main Peran
- c. Sentra Bahan Alam
- d. Sentra Balok
- e. Sentra Seni dan Kreativitas
- f. Sentra Musik
- g. Sentra Persiapan

Setiap sentra mendukung perkembangan anak dalam tiga jenis bermain yaitu: bermain sensori motor atau fungsional, bermain peran dan bermain konstruktif. Bermain sensori motor adalah menangkap rangsangan melalui pengindraan dan menghasilkan gerakan sebagai reaksinya. Bermain peran terdiri dari bermain peran makro dan bermain peran mikro. Bermain konstruktif menunjukkan kemampuan anak untuk mewujudkan pikiran, ide, dan gagasannya menjadi sebuah karya nyata.<sup>55</sup>

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode sentra mengacu pada empat pijakan yang ada, yaitu sebagai berikut:

- a. Pijakan lingkungan main. Dalam pijakan ini, kegiatan yang dilakukan oleh pamong PAUD antara lain sebagai berikut:

---

<sup>53</sup> Muhsinin Ilmin Navi, *Efektifitas Pembelajaran Sentra di Kecamatan Trowulan Mojokerto*, Jurnal Program Studi PGRA, Vol. 3, No. 2, (2017), hlm. 113.

<sup>54</sup> Muhsinin Ilmin Navi, *Efektifitas Pembelajaran Sentra.....*, hlm. 110.

<sup>55</sup> Muhsinin Ilmin Navi, *Efektifitas Pembelajaran Sentra.....*, hlm. 113.

- 1) Mengelola awal lingkungan main dengan bahan-bahan yang cukup (tiga tempat main untuk setiap anak).
  - 2) Merencanakan intensitas (sejumlah waktu yang dibutuhkan untuk bermain) dan densitas (berbagai macam cara setiap jenis main yang disediakan) pengalaman.
  - 3) Memiliki berbagai bahan yang mendukung tiga jenis main, yaitu sensori motor, pembangunan, dan main peran.
  - 4) Memiliki berbagai bahan yang mendukung pengalaman keaksaraan.
  - 5) Menata kesempatan main untuk mendukung hubungan social yang positif.
- b. Pijakan pengalaman sebelum main. Dalam pijakan ini, kegiatan yang dilakukan oleh pamong PAUD antara lain sebagai berikut:
- 1) Membaca buku yang berkaitan dengan pengalaman atau mendatangkan narasumber.
  - 2) Mengabungkan kosakata baru dan menunjukkan kosep yang mendukung perolehan keterampilan kerja (standar kerja)
  - 3) Memberikan gagasan bagaimana menggunakan bahan-bahan.
  - 4) Mendiskusikan aturan dan harapan untuk pengalaman main.
  - 5) Menjelaskan rangkaian waktu main.
  - 6) Mengelola anak untuk keberhasilan hubungan social.
  - 7) Merancang dan menerapkan urutan transisi main.
- c. Pijakan pengalaman main setiap anak. Dalam pijakan ini, kegiatan yang dilakukan oleh pamong PAUD antara lain sebagai berikut:
- 1) Memberikan anak waktu untuk mengelola dan memperluas pengalaman main mereka.
  - 2) Mencontohkan komunikasi yang tepat.
  - 3) Memperkuat dan memperluas bahasa anak.
  - 4) Meningkatkan kesempatan sosialisasi melalui dukungan pada hubungan teman sebaya.

- 5) Mengamati dan mendokumentasikan perkembangan dan kemajuan main anak.
- d. Pijakan pengalaman setelah main. Dalam pijakan ini, kegiatan yang dilakukan oleh pamong PAUD antara lain sebagai berikut:
- 1) Mendukung anak untuk mengingat kembali pengalaman bermainnya dan saling menceritakan pengalaman mainnya.
  - 2) Menggunakan waktu membereskan mainan, sebagai pengalaman belajar positif melalui pengelompokkan, urutan, dan penataan lingkungan main secara tepat.<sup>56</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran sentra merupakan model pembelajaran yang dilakukan di dalam lingkaran dan sentra bermain. Pembelajaran sentra mendukung kegiatan bermain sensori motor, peran dan konstruktif. Pelaksanaan pembelajaran sentra menggunakan empat pijakan yaitu pijakan lingkungan main, pijakan sebelum main, pijakan saat main dan pijakan setelah main.

## 2. Pengertian Sentra Balok

Sentra balok adalah tempat kegiatan bermain balok dengan pengawasan guru, berbagai bentuk dan ukuran balok yang tersedia untuk mengembangkan kemampuan berbahasa, daya cipta dan keterampilan dan jasmani anak.<sup>57</sup>

Sentra balok merupakan sentra yang dirancang khusus untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika, bahasa, visual spasial, kerja sama, toleransi dan juga dapat memecahkan berbagai masalah saat menuangkan ide/gagasan anak dalam bentuk bangunan. Misalnya anak diberi tugas merancang suatu bangunan, contohnya membangun kebun binatang, istana, rumah sakit, dll. Setelah anak menyelesaikan proyek

---

<sup>56</sup>Novan Ardy Wiyani & Barnawi, *Format PAUD: Konsep, Karakteristik, & Implementasi Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hlm. 143-145.

<sup>57</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif.....*, hlm. 87.

bangunannya, anak diberi kesempatan untuk bermain peran mikro dan bercerita tentang hasilnya.<sup>58</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sentra balok merupakan tempat anak untuk bermain balok berbagai jenis dan ukuran dengan pengawasan guru yang dapat membantu mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak usia dini.

### 3. Kegiatan di Sentra Balok

- a. Membangun berbagai macam bangunan dari berbagai bentuk dan ukuran.
- b. Menyusun lego dari bermacam-macam jenis lego dengan berbagai macam bentuk dan ukuran.
- c. Bermain menggunakan alat-alat penunjang, seperti: binatang-binatang ternak, binatang yang ada di kebun binatang (mainan), dan orang-orang dari kayu.
- d. Bermain alat-alat yang ada di sentra *micro play*, seperti: rumah-rumahan dengan berbagai perlengkapannya (dalam bentuk mini) dari plastic, alat-alat rumah tangga dan rumah-rumahan dari kayu.<sup>59</sup>

### 4. Alat Permainan di Sentra Balok

- a. Balok dengan berbagai ukuran dan bentuk masing-masing bentuk jumlahnya banyak, kecuali ada beberapa bentuk yang jumlahnya sedikit.
- b. Karton-karton
- c. Lego-lego dengan berbagai bentuk dan ukuran
- d. *Kloniker block, flexi blok, lassy, castel block, mega block, gears, hallow block, farm block*, lego-lego berbentuk rumah dan perlengkapannya.<sup>60</sup>

<sup>58</sup> Muhsinin Ilmin Navi, *Efektifitas Pembelajaran Sentra.....*, hlm. 119.

<sup>59</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif.....*, hlm. 87.

<sup>60</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif.....*, hlm. 88.

## 5. Langkah-langkah Kegiatan Sentra Balok

- a. Guru menyiapkan alas-alas dari kayu dengan berbagai bentuk geometri alat-alat pendukung dan berbagai bentuk serta ukuran lego dan rumah-rumahan beserta perlengkapannya.
- b. Anak berkumpul dan duduk dikarpet
- c. Guru mengabsen anak-anak yang hadir dan memberitahukan bahwa mereka adalah kelompok warna (hijau misalnya)
- d. Guru bersama-sama anak menghitung jumlah anak yang hadir
- e. Guru menerangkan cara bermain balok sambil menyebutkan nama-nama bentuk balok yang diambil dan disusun menjadi bangunan setelah itu guru bersama-sama anak menghitung jumlah balok yang digunakan dalam bangunan tersebut
- f. Guru mengembalikan balok sesuai tempatnya sambil anak-anak menyebutkan nama balok tersebut
- g. Guru anak memanggil anak untuk menempati alas yang telah disediakan, sambil menyebutkan bentuk warna alas
- h. Guru menggabungkan alas  $\frac{1}{2}$  lingkaran menjadi bentuk lingkaran, segitiga siku-siku menjadi persegi panjang (tujuannya untuk menempatkan  $\frac{2}{3}$  anak dalam satu alas.
- i. Guru memberitahukan kepada anak bahwa anak mereka akan bekerja dengan balok
- j. Guru memberitahukan kepada anak-anak balok-balok, dan alat lain yang akan digunakan
- k. Anak mengambil balok sesuai kebutuhan
- l. Anak membangun dengan balok dan guru mengawasi anak-anak yang sedang bekerja, sambil memotivasi jika diperlukan
- m. Selesai membangun balok anak boleh mengambil binatang/orang-orangan pada bangunan baloknya yang sudah dibuat.
- n. Kadang-kadang guru membatasi jumlah mainan binatang, boneka orang yang akan dipergunakan anak, misalnya mengambil 3 atau 4 benda

- o. Selesai bekerja dengan balok, anak-anak harus mengembalikan balok-balok pada tempatnya semula
- p. Anak-anak diperbolehkan bermain lego-lego dan alat penunjang lainnya.
- q. Guru memberikan kesempatan pada setiap kelompok anak untuk menceritakan hasil karyanya.

Catatan:

- 1) kadang-kadang guru menggunakan alat-alat yang ada di sentra micro play, seperti: binatang mainan, rumah-rumahan dan boneka orang.
- 2) Lego-lego disimpan di dalam keranjang plastic dan keranjang diberi nama.<sup>61</sup>

## **E. Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini**

### **1. Cara Mengembangkan Kecerdasan Logika Matematika**

Adapun cara untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak, antara lain:<sup>62</sup>

- a. Memperkaya pengalaman berinteraksi dengan konsep matematika
- b. Eplorasi pikiran melalui diskusi dan olah pikir ringan
- c. Mengenal bilangan melalui sajak berirama dan lagu
- d. Mengenal bentuk geometri
- e. Bermain *puzzle*, bermain ular tangga, domino, bermainan *Maze*, dan lain-lain.

Seorang anak yang berkecerdasan logika matematika ini umumnya mengenal dan cepat mengerti konsep jumlah, waktu dan prinsip sebab-akibat, mampu mengamati objek dan mengerti fungsi dari objek tersebut, serta pandai dalam pemecahan masalah yang menuntut pemikiran logis.

Perkembangan kecerdasan logika matematika dapat distimulasi melalui beberapa cara yaitu memberikan anak pengalaman

<sup>61</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif.....*, hlm. 88-89.

<sup>62</sup> Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 22-23.

berinteraksi dengan konsep matematika, eksplorasi pikiran dengan diskusi bersama teman-temannya, olah pikir ringan melalui kegiatan bermain, mengenalkan bilangan melalui lagu, mengenalkan macam-macam bentuk geometri, dan bermain strategi.

## **2. Langkah-Langkah Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika**

Kecerdasan logika matematika dapat dikembangkan melalui beberapa langkah yaitu:<sup>63</sup>

- a. Mengelompokkan benda dengan berbagai cara
- b. Menunjuk sebanyak-banyaknya benda
- c. Menyebutkan tanaman yang mempunyai bentuk dan ciri-ciri tertentu
- d. Mencoba menceritakan apa yang terjadi (balon terbang, biji-bijian)
- e. Menyebutkan urutan bilangan 1-10
- f. Membilang dengan menunjuk benda sampai 5
- g. Menunjukkan urutan benda sampai 5.

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini dapat disimpulkan bahwa pengembangan kecerdasan logika matematika dapat dilakukan dengan langkah tersebut. Adapun langkah-langkah pengembangan kecerdasan logika matematika yaitu mengelompokkan benda, menunjuk benda, menyebutkan ciri-ciri benda, bercerita, menyebutkan urutan bilangan, membilang benda dan menunjukkan urutan benda.

---

<sup>63</sup> Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak.....*, hlm. 32.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian lapangan (*field reseacrh*) yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di lokasi penelitian. Penelitian ini memiliki sifat penyusunan deskriptif dimana ditunjukkan untuk menganalisis dan menyajikan keadaan yang sebenarnya terjadi tentang pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat, jenis datanya yaitu kualitatif.

Menurut Bogdan dan Taylor dalam bukunya Lexy J. Moleong mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Menurut mereka, pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistic (utuh).<sup>64</sup>

Dalam bukunya Zainal Arifin, data yang diperlukan dalam penelitian kualitatif adalah data yang berhubungan dengan proses suatu kejadian. Peneliti harus dapat menggambarkan secara nyata tentang kegiatan, prosedur, argumentasi dan interaksi yang terjadi dalam konteks lingkungan di mana dan kapan proses itu berlangsung. Peneliti tidak perlu melakukan intervensi atau memanipulasi suatu proses kejadian, sebab proses yang terkontrol tidak akan menggambarkan keadaan yang sebenarnya.<sup>65</sup>

Dalam penelitian ini peneliti memilah objek penelitian sesuai dengan jadwal kegiatan pengembangan kecerdasan logika matematika pada pembelajaran sentra balok. Pengembangan kecerdasan logika

---

<sup>64</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 4.

<sup>65</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 142.

matematika pada pembelajaran sentra balok dilakukan setiap hari senin. Kegiatan pengembangan kecerdasan logika matematika dirumuskan ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) pada pembelajaran sentra balok seperti kegiatan mengenal bentuk, angka, ukuran, pola, simbol, konstruksi dan pemecahan masalah.

## **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di TK IT Putra Harapan Purwokerto yang berlokasi di Jalan KS Tubun Gg Slobor No. 3 Kelurahan Kober Kecamatan Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas.

## **C. Subjek dan Objek Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah sumber utama data penelitian yaitu mengenai variabel-variabel yang diteliti. Untuk subjek penelitiannya yaitu:

#### **a. Kepala Sekolah**

Denok Istiqomah Alghozali, S.pd, Gr selaku kepala TK Putra Harapan Purwokerto Barat sebagai sumber informasi data mengenai gambaran umum pelaksanaan kegiatan pembelajaran sentra di TK IT Putra Harapan Purwokerto, dokumen-dokumen yang dibutuhkan penulis seperti struktur organisasi, letak geografis visi dan misi, tujuan, data peserta didik dan pendidik, sarana dan prasarana.

#### **b. Guru Sentra Balok**

Tri Rohmah, S.Pd, Gr selaku guru sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto sebagai sumber informasi data yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

#### **c. Siswa TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat**

Siswa TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat sebagai sumber informasi dan keterangan mengenai pengembangan

kecerdasan logika matematika pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

## 2. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian kualitatif yaitu situasi sosial, yang terdiri dari tiga komponen yaitu *place* (tempat), *actor* (pelaku), *activities* (aktivitas). Adapun objek dalam penelitian ini adalah pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

## D. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu *pewawancara* yang mengajukan pertanyaan dan *terwawancara* yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Wawancara atau interview adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.<sup>66</sup>

Wawancara dilakukan kepada pihak yang bersangkutan yaitu kepala sekolah dan guru sentra balok sehingga peneliti mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

### 2. Observasi

Menurut Sugiono observasi merupakan metode pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan apabila responden yang diamati terlalu besar. metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dan pencatatan tentang apa yang terjadi di lapangan.<sup>67</sup>

<sup>66</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2017), hlm.186.

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta 2018), hlm. 30.

Observasi di sini dilakukan secara langsung melihat proses pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, peraturran, kebijakan. Dokumentasi yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumentasi yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain.<sup>68</sup>

Dokumentasi ini digunakan agar memperoleh data penguatan pada kegiatan pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Miles and Huberman, mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas sehingga datanya sudah jenuh.

Dalam menganalisis data kualitatif peneliti menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum memilih dan memilah hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk

---

<sup>68</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2018) hlm.224.

melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

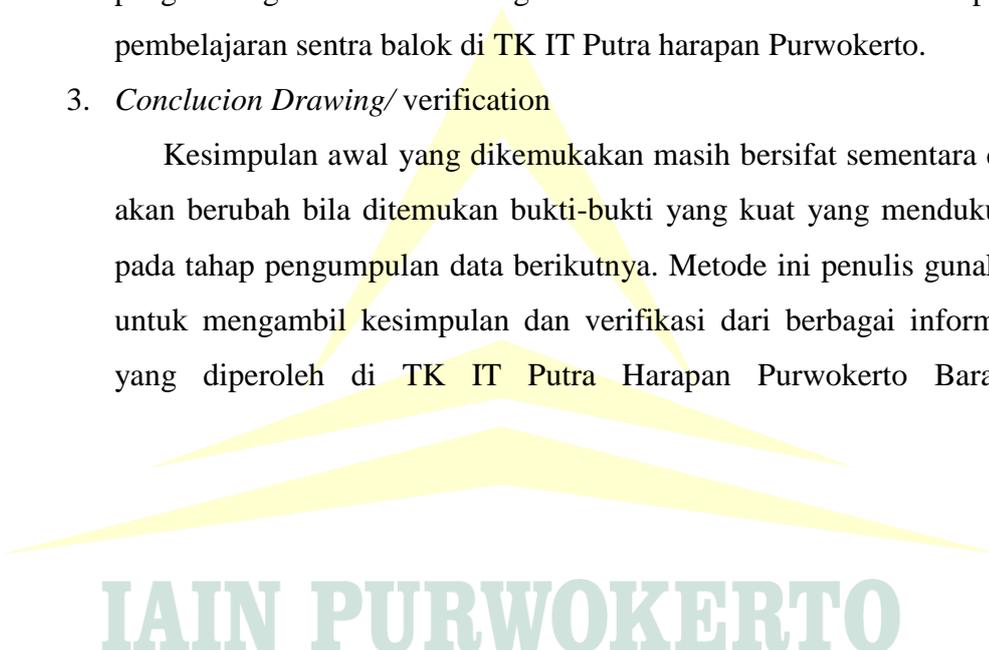
2. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi.

Penyajian data digunakan untuk mendeskripsikan data tentang pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra harapan Purwokerto.

3. *Conclucion Drawing/ verification*

Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Metode ini penulis gunakan untuk mengambil kesimpulan dan verifikasi dari berbagai informasi yang diperoleh di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.<sup>69</sup>



IAIN PURWOKERTO

---

<sup>69</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm. 247.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat

##### 1. Letak Geografis

TK IT Putra Harapan terletak di jalan KS Tubun Gg Slobor No. 3 Kelurahan Kober Kecamatan Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas.<sup>70</sup>

##### 2. Sejarah Berdirinya

Awal mula berdirinya TK IT Putra Harapan berawal dari Tempat Pendidikan Al-Qur'an (TPQ). Kemudian berlanjut dibentuknya Kelompok Bermain (KB) yang memiliki 7 siswa, dari 7 siswa tersebut orang tua mereka merasa puas terhadap output yang dihasilkan yaitu dibidang hafalan suratan, doa-doa dan pengenalan membaca, menulis dan berhitung.

Pihak orang tua siswa meminta agar jenjang pendidikan lainnya dibuka, tidak hanya KB saja tetapi TK juga. Maka dari itu dari pihak lembaga membuka layanan TK. Pada saat itu banyak anak-anak pegawai yang membutuhkan tempat untuk penitipan anak, sehingga pihak lembaga mendirikan Taman Penitipan Anak (TPA). Pada akhirnya lembaga tersebut terdiri dari KB, TK, dan TPA yang berada di jalan KS Tubun Gg Slobor No. 3 Kelurahan Kober Kecamatan Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas.

Pada saat ini TK Putra Harapan sudah mempunyai 8 kelas, guru 9 serta TU berjumlah 2 orang, serta 1 kepala sekolah. Sekolah ini sudah mendapatkan kepercayaan dari masyarakat sehingga siswa yang mendaftar di TK Putra Harapan banyak.<sup>71</sup>

##### 3. Status

Identitas TK IT Putra Harapan Purwokerto<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

<sup>71</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

<sup>72</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

Nama Taman Kanak-Kanak : TK Putra Harapan

Alamat Lembaga

a. Jalan : Jl. KS. Tubun Gang Slobor No. 3

b. Desa/Kelurahan : Kober

c. Kecamatan : Purwokerto Barat

d. Kabupaten : Banyumas

e. Telepon : (0281) 6577764

Status Sekolah : Swasta

Tahun Berdiri : 1996

Dasar Pendirian

a. SK : 001A/SK/YMP/IV/2001

b. Akte : Akte No C-2813.HT.0102.TH 2007

Lembaga/Yayasan Pendiri : Yayasan Islam Al-Mu'Thie

Tempat Kegiatan

a. Status Gedung : Milik Sendiri

b. Kondisi Gedung : Permanen (Baik)

Waktu Kegiatan : Senin-Sabtu / 07.00-12.00

NPWP

a. Nomor : 01.848.703.3521.001

b. Nama : TK Terpadu Putra Harapan

c. Alamat : Jl. KS. Tubun Gg. Slobor  
Purwokerto Barat

Surat Ijin Operasional

a. Nomor : 421.1/126

b. Dasar : Keputusan Dinas Pendidikan  
Kabupaten Banyumas

Surat Keterangan Domisili : 145/450/V/2016

Tanah dan Bangunan

a. Status Tanah : Milik Pribadi

b. No Sertifikat : 11.27.72.06.1.00 848

c. Luas Tanah : 1047 M<sup>2</sup>

## Akreditasi

- a. Nilai : B  
 b. Tahun : 2018  
 c. Luas Tanah : PAUD-TK/3302/0008/11/222018  
 NPSN : 20355363

**4. Visi, Misi dan Tujuan**

Visi, Misi dan Tujuan TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat sebagai Berikut:<sup>73</sup>

## Visi

“Sekolah Calon Pemimpin Masa Depan”

## Misi

1. Menjadi Lembaga Unggulan di Wilayah Kabupaten
  2. Menjadi Lembaga yang Bermanfaat untuk Lingkungan Sekitar
  3. Menjadi Lembaga Tempat Menyemai Calon Pemimpin Masa Depan
- Tujuan TK IT Putra Harapan Purwokerto

Membentuk Generasi Yang Sehat, Kreatif, Inovatif, Disiplin, Berani, Berwawasan Internasional Serta Memiliki Kepribadian Yang Tangguh, Berakidah Lurus dan Berakhlak Mulia.

**5. Pendidik dan Tenaga Kependidikan**

TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat memiliki 9 pendidik dan 3 tenaga kependidikan.<sup>74</sup>

IAIN PURWOKERTO

Tabel 2

Pendidik dan Tenaga Kependidikan  
 TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat

No.	Nama
1.	Dra. Sumihati
2.	Kusmiyati, S.Pd, Aud.
3.	Susiana Ekaningrum, S.Pd, Aud.

<sup>73</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

<sup>74</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

4.	Tri Rohmah, S.Pd, Gr
5.	Denok Istiqomah Alghozali, S.pd, Gr
6.	Nunik Muji Rahayuning, S.Pt, S.Pd.
7.	Suprihatin, S.Pd.
8.	Eka Prasetyowati, S.Pd.
9.	Nur Khasanah, S.Pd.
10.	Khusfatun Khasanah
11.	Muamanah Mursanti
12.	Endang Triningsih

## 6. Keadaan Peserta Didik

Jumlah peserta didik di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat pada tahun 2017/2018 sebanyak 114 peserta didik, kemudian pada tahun 2018/2019 sebanyak 114 Peserta didik dan pada tahun 2019/2020 sebanyak 116 peserta didik.<sup>75</sup>

Tabel 3

Keadaan Peserta Didik  
TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat

Tahun Pelajaran	Rombongan Belajar				Jumlah Seluruh Kelas
	Kelas A		Kelas B		
	Jumlah Rombel	Jumlah Siswa	Jumlah Rombel	Jumlah Siswa	
2017/2018	2	35	2	83	114
2018/2019	2	35	4	81	114
2019/2020	4	57	4	59	116

## 7. Sarana Prasarana

### a. Sarana

<sup>75</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

Tabel 4  
Sarana di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat<sup>76</sup>

No	Jenis Sarana	Jumlah	Kondisi
1.	Filling Cabinet	2	Baik
2.	Jam Dinding	15	Baik
3 .	Komputer	4	Baik
4.	Kursi dan Meja Tamu	1	Baik
5.	Kursi Guru	22	Baik
6.	Kursi Pimpinan	1	Baik
7.	Kursi Siswa	68	Baik
8.	Kursi TU	5	Baik
9.	Lemari	15	Baik
10.	Meja Guru	11	Baik
11.	Meja Pimpinan	1	Baik
12.	Meja Siswa	36	Baik
13.	Meja TU	2	Baik
14.	Kompor	1	Baik
15.	Papan Pengumuman	1	Baik
16.	Papan Tulis	8	Baik
17.	Penanda Waktu (Bell Sekolah)	1	Baik
18.	Perlengkapan Ibadah	8	Baik
19.	Printer	3	Baik
20.	Rak Buku	1	Baik
21.	Simbol Kenegaraan	1	Baik
22.	Tempat Cuci Tangan	4	Baik
23.	Tempat Sampah	14	Baik

<sup>76</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

24.	LCD dan Layar	1	Baik
25.	Karpet	8	Baik
26.	Kompor Satu Tungku	1	Baik

## b. Prasarana

Tabel 5

Prasarana di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat

No.	Nama Prasarana	Kondisi
1.	Aula	Baik
2.	Dapur	Baik
3.	Gudang	Baik
4.	Kelas Pintar	Baik
5.	Mushola	Baik
6.	Ruang Guru	Baik
7.	Ruang Kelas	Baik
8.	Ruang Kelas	Baik
9.	Ruang Kelas	Baik
10.	Ruang Kelas	Baik
11.	Ruang Kelas	Baik
12.	Ruang Kelas	Baik
13.	Ruang Kelas	Baik
14.	Ruang Kelas	Baik
15.	Ruang Kepala Sekolah	Baik
16.	Ruang Perpustakaan	Baik
17.	Ruang TU	Baik
18.	UKS	Baik
19.	WC	Baik
20.	WC L	Baik
21.	WC P	Baik

## c. Alat Bermain

## 1) Alat Permainan Edukasi Dalam

Tabel 6

Alat Permainan Edukasi Dalam di TK IT Putra Harapan  
Purwokerto Barat

No.	Sentra	Nama APE	Kondisi
1.	Persiapan	Kartu huruf	Baik
		Kartu angka	Baik
		Platisin	Baik
		Puzzle	Baik
2.	BAC	Pasir Kinestetik	Baik
3.	Balok	Balok	Baik
		Aksesoris Balok	Baik
4.	Peran	Dokter-Dokteran	Baik
		Masak-Masak	Baik
		Mesin Casir	Baik
5.	Seni	Seruling	Baik
		Pianika	Baik
		Angklung	Baik
		Drumband Mainan	Baik
6.	Imtaq	Kartu Huruf	Baik

## 2) Alat Permainan Edukasi Luar

Tabel 7

Alat Permainan Edukasi Luar di TK IT Putra Harapan  
Purwokerto Barat

No.	Nama APE	Jumlah	Kondisi
1.	Papan Luncur	1	Baik
2.	Jungkitan	1	Baik

3.	PlayGround	1	Sedang
4.	Tangga Pelangi	1	Baik
5.	Bola Dunia	1	Baik

d. Proses Pembelajaran

1) Jadwal KBM

Tabel 8

Jadwal Kegiatan Belajar Mengajar di TK IT Putra Harapan  
Purwokerto Barat<sup>77</sup>

No.	Hari Belajar	Waktu	Kegiatan
1.	Senin s.d Kamis	Pukul 07.30- 12.00	Pembukaan Inti Istirahat Penutup
2.	Jumat s.d Sabtu	Pukul 07.00- 10.00	Pembukaan Inti Istirahat Penutup

2) Program kegiatan

Tabel 9

Program Kegiatan di TK IT Putra Harapan Purwokerto  
Barat

No.	Nama Program	Tempat
1.	MOOT	TK Putra Harapan
2.	Kunjungan Belajar	Polres
3.	Big Assembly	TK Putra Harapan
4.	Life Skill	TK Putra Harapan

<sup>77</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

5.	Renang	Langen Tirto
6.	Manasik Haji	Lapangan porka
7.	Rekreasi	Owabong
8.	Market Day	Halaman TK Putra Harapan
9.	Pemeriksaan Kesehatan	TK Putra Harapan
10.	Outbond	Polresta dan Monumen Jendral Soedirman

## e. Prestasi Sekolah

Tabel 10

Prestasi TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat<sup>78</sup>

No.	Jenis Prestasi	Tingkat	Tahun	Keterangan
1.	Lomba Deklamasi Gebyar Paud	Kecamatan	2019	Juara I
2.	Lomba Deklamasi	Kabupaten	2019	Juara I
3.	Lomba menyanyi Tunggal	Kecamatan	2019	Juara II
4.	Lomba kemandirian	Milad Aisyah	2019	Juara Harapan II dan III
5.	Lomba Finger Painting	Kecamatan	2019	Juara III

<sup>78</sup> Dokumentasi, TK IT Putra Harapan Purwokerto pada hari senin 29 Juni 2020.

6.	Lomba Membuat Kreasi APE	Kacamatan	2019	Juara Harapan III
7.	Lomba Kreativitas Seni	Kecamatan	2019	Juara Harapan I

### **B. Penyajian Data tentang Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat**

Penyajian data merupakan langkah awal untuk mengolah data tentang Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat. Data yang penulis sajikan adalah data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat terkait dengan pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra.

#### **1. Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Peserta Didik**

Berbagai cara dalam proses pengembangan kecerdasan logika matematika peserta didik telah dilakukan. Menurut Ustadzah Denok Istiqomah, selaku kepala TK IT Putra Harapan cara yang dilakukan adalah mensetting pembelajaran agar dapat membantu perkembangan anak. Salah satu Pembelajaran yang dapat membantu perkembangan kecerdasan logika matematika adalah pembelajaran sentra balok. Pada sentra balok anak diberikan kebebasan untuk bermain, membangun, mengenal pola, angka, warna dan ukuran yang akan membantu secara bertahap proses berfikir mereka.

Cara selanjutnya adalah anak dikenalkan pada simbol-simbol dan diajarkan kemampuan memecahkan suatu masalah. Anak dikenalkan dengan simbol-simbol sederhana melalui kegiatan bermain peran, mengelompokkan benda, dan mengurutkan sesuatu. Anak diajarkan

kemampuan memecahkan masalah melalui kegiatan bermain, misalnya bermain puzzle melalui permainan tersebut dapat melatih anak untuk menyelesaikan masalahnya. Selain itu, Anak diberikan kesempatan untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan jawaban dari pertanyaan mereka sendiri melalui berbagai kegiatan yang ada di sentra balok.<sup>79</sup>

Menurut Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok berbagai cara telah dilakukan untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika peserta didik yaitu pertama, pengenalan bentuk geometri. Pada pengenalan bentuk geometri seperti segitiga, lingkaran, persegi empat, persegi panjang dan lain sebagainya dilakukan melalui kegiatan menunjuk, menyebutkan, mengumpulkan benda-benda di sekitarnya berdasarkan bentuk geometri. Melalui pengenalan geometri dapat membantu anak untuk memahami dan membedakan macam-macam bentuk geometri.

Kedua, pengenalan pola. Kegiatan pengenalan pola dilakukan dengan cara anak mengurutkan benda berdasarkan ukuran, warna, dan bentuk ataupun dengan cara meminta anak untuk menceritakan kegiatan sehari-hari berdasarkan urutan kegiatan. Pengenalan pola dapat menjadi dasar bagi anak untuk memahami ilmu matematika.

Ketiga, pengenalan warna. Kegiatan mengenalkan warna pada anak dilakukan melalui kegiatan mewarnai, menyebutkan warna-warna benda yang sering dijumpai anak dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya mengenal warna berdasarkan pakaian, buah-buahan, sayuran atau benda lain yang sering digunakan oleh anak. Pengenalan warna dapat membantu anak untuk memahami dan membedakan setiap warna.

Keempat, pengenalan angka. Pada kegiatan mengenal angka dilakukan melalui kegiatan bernyanyi. Misalnya menyanyi tepuk jari sambil membilang, menyanyi balonku ada lima. Melalui kegiatan

---

<sup>79</sup> Wawancara dengan Ustadzah Denok Istiqomah, selaku Kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 01 Juli 2020.

bernyanyi anak akan mudah untuk mengenali, memahami dan menghafal urutan angka. Pengenalan angka ini menjadi dasar agar anak dapat menghitung, menjumlah, dan lain sebagainya.

Kelima, bermain *puzzle*, ular tangga, domino, *maze* dan lain sebagainya. Pada kegiatan bermain *puzzle*, ular tangga, domino, *maze* dapat melatih anak untuk mengasah kemampuan dalam memecahkan suatu masalah, dan perkembangan anak seperti motoric halus, social emosional, dan dapat melatih memori anak.<sup>80</sup>

Keenam, bermain membangun konstruksi. Kegiatan membangun konstruksi dilakukan melalui kegiatan membuat gedung, rumah, atau bentuk lain. Pada saat penulis melakukan observasi anak-anak membuat konstruksi berupa bangunan stasiun kereta api. Kegiatan bermain konstruksi membantu anak untuk mengeksplorasi pikirannya melalui diskusi bersama teman-temannya agar dapat membuat konstruksi bangunan yang kuat.<sup>81</sup>

## 2. Langkah-Langkah Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat menurut Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok dilakukan melalui beberapa langkah kegiatan yaitu:<sup>82</sup>

Langkah pertama, mengelompokkan benda dengan berbagai cara. Kegiatan mengelompokkan benda pada sentra balok menggunakan media balok dan papan geometri. Pada kegiatan mengelompokkan benda guru meminta anak untuk mengelompokkan balok berdasarkan ukurannya. Anak mengelompokkan balok berdasarkan ukuran kecil, sedang, dan besar. Selanjutnya guru meminta anak untuk mengelompokkan papan geometri berdasarkan bentuknya, misalnya

---

<sup>80</sup> Wawancara dengan Ustadzah Tri Rohmah, selaku Guru sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 29 Juni 2020.

<sup>81</sup> Observasi TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 09 Maret 2020.

<sup>82</sup> Wawancara dengan Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 29 Juni 2020.

persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, dan lain-lain. Kegiatan ini dapat membantu anak untuk memahami macam-macam bentuk, membedakan bentuk, dan menggolongkan bentuk.

Langkah kedua, menunjuk sebanyak-banyaknya benda. Pada kegiatan ini anak diminta untuk menunjuk benda yang ada di kelas berdasarkan warna atau bentuknya. Misalnya guru meminta anak menunjuk benda-benda yang berwarna hijau ataupun warna lainnya. Setelah itu anak diminta membilang jumlah benda yang telah ditunjuk sesuai warnanya. Kegiatan menunjuk benda sebanyak-banyaknya membantu anak untuk mengenali dan memahami benda yang ada lingkungan sekitarnya.

Langkah ketiga, menyebutkan benda yang mempunyai bentuk atau ciri-ciri tertentu. Pada kegiatan ini guru meminta anak untuk mengamati sebuah gambar kereta api. Setelah anak mengamati guru meminta anak untuk menyebutkan ciri-ciri dan bentuk dari kereta api, misalnya bentuknya panjang, mempunyai roda, warnanya abu-abu, dan lain sebagainya. Kegiatan ini dapat membantu anak untuk membedakan sebuah benda berdasarkan ciri-cirinya yang dapat diamati oleh anak.

Langkah keempat, menceritakan apa yang terjadi. Pada kegiatan ini guru meminta anak untuk menceritakan pengalamannya berdasarkan tema hari ini. Contohnya pada saat tema kendaraan guru meminta anak untuk bercerita pengalamannya ketika menaiki kendaraan tersebut atau ketika anak melihat kendaraan tersebut di jalan dan di tempat pemberhentiannya. Kegiatan ini dapat membantu anak untuk dapat berpikir secara logis karena anak diminta bercerita sesuai dengan urutan kejadian yang dialami.

Langkah kelima, menyebutkan urutan bilangan dari 1-10. Pada kegiatan ini guru terlebih dahulu mengenalkan bilangan 1-10 kepada anak. Setelah itu guru meminta anak satu persatu untuk menyebutkan bilangan 1-10 secara bergiliran. Setelah anak berhasil menyebutkan

angka selanjutnya guru mencoba mengenalkan penjumlahan sederhana antara 1-10. Kegiatan ini dapat membantu anak untuk mengenali dan memahami bilangan dengan baik dan benar.

Langkah keenam, membilang dan menunjuk benda sampai 5. Pada kegiatan ini guru meminta anak untuk menunjuk benda yang ada di lingkungan sekolah dan kelas berdasarkan bentuknya. Pada kegiatan ini Anak diminta menunjuk benda berbentuk persegi setelah itu anak diminta untuk menghitung berapa jumlah benda yang berbentuk persegi. Kegiatan membilang dan menunjuk benda sampai 5 membantu anak untuk mengenali dan memahami jumlah benda yang ada di sekitarnya.

Langkah ketujuh, menunjukkan urutan benda sampai 5. Pada kegiatan ini guru memberikan contoh mengurutkan benda berdasarkan ukurannya yaitu dari ukuran besar ke kecil atau dari kecil ke besar selanjutnya guru meminta anak untuk mengurutkan benda dengan pola yang telah dicontohkan. Guru menggunakan media balok dengan berbagai macam ukuran. Kegiatan ini dapat membantu anak untuk memahami sebuah urutan dan melatih anak untuk berpikir secara logis.

### 3. Faktor Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

Proses pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat tentunya memiliki berbagai faktor, baik faktor pendukung maupun faktor penghambat. Faktor pendukung pengembangan kecerdasan logika matematika antara lain<sup>83</sup>:

#### a. Kerja sama

Kerjasama antara guru dan orang tua menjadi faktor pendukung dalam proses pengembangan kecerdasan logika matematika. Adanya kerja sama antara guru dan orang tua dapat menstimulus perkembangan kecerdasan logika matematika.

---

<sup>83</sup> Wawancara dengan Ustadzah Denok Istiqomah, selaku kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 01 Juli 2020.

Contohnya ketika anak berada di lingkungan sekolah maka guru akan menstimulus kecerdasan logika matematika melalui berbagai kegiatan belajar setelah anak berada di lingkungan keluarga orangtua harus tetap menstimulus kecerdasan logika matematika melalui kegiatan-kegiatan yang ada di rumah.

b. Kreativitas guru

Kreativitas guru menjadi salah satu stimulus untuk pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini. Ketika guru memiliki kreativitas yang bagus, memberikan bimbingan, arahan dan contoh yang tepat maka itu akan memunculkan stimulasi yang tepat. Selain itu melalui kreativitas guru dalam kegiatan pembelajaran dapat menumbuhkan semangat dan rasa tertarik anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Faktor penghambat pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini adalah salah satunya pola asuh. Setiap anak mendapatkan pola asuh yang berbeda-beda dari orang tuanya. Anak-anak yang mendapatkan pola asuh yang kurang tepat dapat dilihat dari perilaku anak dalam mengikuti kegiatan di sekolah. Sebaiknya dalam penerapan pola asuh bagi anak harus dapat memberikan stimulus yang baik kepada anak tetapi terdapat orang tua yang menuntut anak tetapi kurang memberikan bimbingan yang tepat.

4. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang diterapkan di TK IT Putra Harapan Purwoketo Barat adalah model pembelajaran sentra yaitu model pembelajaran ini sebagai pusat belajar yang menjadi sarana untuk menstimulasi berbagai kecerdasan peserta didik dan aspek perkembangan peserta didik.

Menurut Ustadzah Denok Istiqomah, selaku kepala TK IT Putra Harapan Barat model pembelajaran sentra sudah diterapkan sejak tahun 2008 sejak awal dicanangkan model pembelajaran sentra. Pihak pengurus dan guru mendatangi sekolah-sekolah percontohan dimana

mereka sudah menggunakan sistem pembelajaran sentra secara optimal. Hal tersebut juga dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana proses penerapan model pembelajaran sentra yang baik dan untuk peningkatan mutu kualitas guru. Terdapat lima sentra antara lain: sentra persiapan, sentra bahan alam cair, sentra balok, sentra seni peran, dan sentra imtaq. Pelayanan sentra dibuka setiap hari senin sampai dengan jumat.<sup>84</sup>

Menurut Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok berbagai aspek perkembangan dan kecerdasan anak dapat dikembangkan melalui sentra balok. Pada kegiatan di sentra balok dapat membantu perkembangan motorik misalnya saat anak bermain membuat bangunan dengan balok dapat menstimulasi perkembangan motoric halus. Selain itu aspek kemandirian juga dapat distimulus pada kegiatan di sentra balok ketika anak harus dapat mengambil dan mengembalikan balok-balok yang digunakan ketempat semula. Perkembangan social emosional juga dapat distimulus karena anak-anak bermain bersama temannya dan melalui kegitan tersebut anak dapat berinteraksi, mengekspresikan perasaannya dan mengetahui perasaan temannya.

Kecerdasan yang dapat dikembangkan di sentra balok adalah kecerdasan logika matematika karena di sentra balok anak terdapat kegiatan yang akan membantu anak mengenali dan memahami berbagai macam bentuk, ukuran, warna, angka, pola dan lain sebagainya. Selain itu terdapat banyak media yang dapat digunakan untuk mestimulasi kecerdasan logika matematika anak usia dini.<sup>85</sup>

Penerapan sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat terdapat kendala yaitu media yang tersedia pada sentra balok merupakan media yang berbahan keras sehingga dengan usia mereka

---

<sup>84</sup> Wawancara dengan Ustadzah Denok Istiqomah, selaku kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 03 Juni 2020.

<sup>85</sup> Wawancara dengan Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 29 Juni 2020.

yang masih kecil sedikit membahayakan. Misalnya ketika anak-anak dalam kegiatan bermain itu bisa saja memukul temannya ataupun berebut. Selain itu dalam sentra balok idealnya balok yang tersedia minimal 100 keping dalam satu kegiatan main, tetapi jumlah tersebut berkurang karena terdapat balok yang rusak atau hilang.<sup>86</sup>

#### 5. Langkah-Langkah Kegiatan di Sentra Balok

Kegiatan belajar mengajar pada sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah berikut.<sup>87</sup>

- a. Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai Guru terlebih dulu menyiapkan alas untuk kegiatan bermain anak menggunakan papan geometri dengan berbagai macam bentuk. Guru juga menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan anak pada saat kegiatan bermain.
- b. Pada saat anak memasuki kelas guru meminta anak untuk berkumpul dan duduk di karpet dengan rapih. Setelah itu anak-anak berdoa, hafalan dan pembiasaan.
- c. Setelah anak berdoa, guru mengabsen anak-anak yang hadir dan menanya tentang kabarnya.
- d. Guru mengajak anak untuk menghitung bersama-sama jumlah anak yang hadir dan anak yang tidak hadir. Anak juga ditanya siapa aja teman yang tidak hadir.
- e. Guru menjelaskan cara bermain balok, mengenalkan macam-macam bentuk balok, dan menghitung jumlah balok yang akan digunakan dalam kegiatan bermain.
- f. Guru mengembalikan balok sesuai tempatnya sambil meminta anak untuk menyebutkan nama balok tersebut.

---

<sup>86</sup> Wawancara dengan Ustadzah Denok Istiqomah, selaku kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 01 Juli 2020.

<sup>87</sup> Observasi di TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 09 Maret 2020

- g. Guru membagi anak-anak secara berkelompok dan memanggil anak-anak sesuai dengan kelompoknya untuk duduk di alas yang telah disediakan.
- h. Guru mencoba menggabungkan alas-alas yang telah disediakan agar anak-anak dapat berkumpul menjadi satu alas.
- i. Guru memberitahukan kegiatan main yang akan dilakukan sesuai dengan tema.
- j. Guru memberitahukan balok-balok apa saja yang diperlukan dalam membuat sebuah bangunan yang akan dibuat.
- k. Anak mengambil balok sesuai dengan balok yang diperlukan menggunakan keranjang plastik yang disediakan.
- l. Anak melakukan kegiatan main membuat sebuah bangunan stasiun, guru tetap mengawasi, memberikan motivasi kepada setiap anak dan melakukan evaluasi terhadap perkembangan anak.
- m. Setelah anak selesai membangun bangunan, anak diperbolehkan menggunakan aksesoris yang tersedia, misalnya orang-orangan, pepohonan, atau yang lainnya.
- n. Guru juga membatasi anak dalam menggunakan aksesoris hal ini dilakukan agar setiap anak mendapatkan aksesoris.
- o. Setelah selesai anak-anak mengembalikan balok-balok yang telah digunakan ke tempat semula dengan rapih.
- p. Setelah selesai anak-anak diperbolehkan untuk bermain dengan media yang ada di sentra balok seperti lego, puzzle atau yang lainnya.
- q. Setelah itu guru meminta setiap kelompok untuk menceritakan hasil karyanya.

#### 6. Kegiatan Pembelajaran

Proses kegiatan pembelajaran membutuhkan perencanaan yang baik dan matang. Perencanaan kegiatan pembelajaran di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dibuat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM) sesuai dengan tema setelah itu

dirumuskan ke rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH). Komponen-komponen RPPH terdiri atas identitas program, materi, alat dan bahan, kegiatan pembukaan, kegiatan inti, kegiatan penutup, dan rencana penilaian. Perencanaan pembelajaran dibuat sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat yaitu perencanaan pelaksanaan kegiatan harian (RRPH). Guru dalam kegiatan pelaksanaan harus berpedoman pada perencanaan pelaksanaan kegiatan harian (RRPH) agar dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dapat mencapai hasil yang maksimal.

Kegiatan belajar mengajar di TK IT Putra Harapan dimulai sesuai dengan jadwal yaitu pada pukul 07.30 untuk hari senin dilaksanakan apel di halaman sekolah. Apel diikuti oleh seluruh guru dan siswa TK Putra Harapan. Pada kegiatan apel terdapat anak-anak yang bertugas sebagai pemimpin barisan dan guru yang mendampingi. Setelah kegiatan apel selanjutnya kegiatan belajar yang dilaksanakan pada masing-masing sentra. kegiatan pembelajaran sentra dimulai dari pukul 08.30-10.00 (90 Menit) terdapat 4 pijakan dalam pembelajaran sentra yaitu:<sup>88</sup>

a. Pijakan Lingkungan Main

Pada pijakan ini guru menyiapkan berbagai alat dan media yang akan digunakan oleh anak saat kegiatan bermain sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun.

b. Pijakan Sebelum Main

Pada pijakan ini guru meminta salah satu anak untuk memimpin berdoa. Setelah berdoa guru mengucapkan salam, menanya kabar dan mengabsen anak-anak setelah itu kegiatan Tahfidz Q.S Al-Balad dan murojaah do'a harian. Selanjutnya

---

<sup>88</sup> Observasi TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 09 Maret 2020.

guru menyampaikan tema pada hari ini dan memberi tahu kegiatan main apa saja yang akan dilakukan anak.



Gambar 1. kegiatan berdoa, tahfidz dan Murojaah do'a

Selanjutnya guru menyampaikan aturan-aturan main, memberikan kesempatan kepada anak untuk memilih teman main dan juga alat main yang akan digunakan. Guru juga menjelaskan cara menggunakan alat bermain dengan benar. Selain itu guru juga menjelaskan kapan anak akan memulai kegiatan bermain dan kapan kegiatan berakhir. Guru juga memberi tahu untuk merapikan kembali alat yang telah digunakan. Setelah itu guru mempersilahkan anak untuk bermain.

#### c. Pijakan Saat Main

Pijakan saat main berlangsung selama 90 menit dimulai dari pukul 09.30 sampai pukul 10.00. Pada pijakan saat main anak diberikan kebebasan untuk bermain membangun berdasarkan tema pada hari itu dan guru berkeliling mengamati kegiatan main anak, selain itu guru juga memberikan arahan kepada anak agar anak dapat membuat suatu bangunan yang memiliki konstruksi kuat.



Gambar 2. Kegiatan main anak di sentra balok

Selain mengamati guru juga mencatat hal apa saja yang dilakukan oleh anak seperti anak membuat bangunan, bermain bersama temannya, dan berbagai aspek perkembangan lainnya. Penulis mengamati pada kegiatan main ini dapat menstimulasi berbagai aspek kecerdasan salah satunya kecerdasan logika matematika karena pada kegiatan main ini anak-anak menggunakan berbagai macam media balok yang bervariasi, macam-macam bentuk, pola, warna dan bermain konstruksi.

#### d. Pijakan Setelah Main

Pada pijakan setelah main anak-anak menceritakan bangunan yang telah dibuat bersama teman kelompoknya. Penulis melihat anak-anak sudah dapat membereskan dan mengembalikan alat dan media yang telah digunakan ke tempat semula.

Setelah kegiatan sentra balok selama 90 menit, selanjutnya istirahat anak-anak diberikan waktu bermain dan makan. Kegiatan makan dilaksanakan berdasarkan SOP pembiasaan mau makan seperti cuci tangan, dan berdoa. Selanjutnya anak makan bersama temannya, setelah selesai anak dibiasakan untuk cuci tangan dan sikat gigi setelah makan. Selanjutnya kegiatan pustaka dan BTA yang dilaksanakan dari

pukul 10.30-11.30. Pada kegiatan pustaka anak-anak mendengarkan cerita dari buku cerita yang dibacakan oleh guru. Pada kegiatan BTA anak-anak secara bergiliran mengaji iqro didampingi oleh guru.

Selanjutnya anak melaksanakan SOP wudu dan sholat didampingi oleh guru. Setelah masuk waktu sholat dhuhur anak-anak sholat dhuhur berjamaah. Setelah itu Kegiatan penutup pembelajaran menurut Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok kegiatan penutup berupa *recalling* yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana anak dapat memahami materi yang telah disampaikan. Selain itu, melalui *recalling* guru dapat mengevaluasi kegiatan anak secara tuntas.<sup>89</sup>

#### 7. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran merupakan proses pengukuran dan penilaian suatu pembelajaran dimana seorang pendidik mengukur atau menilai peserta didik dengan menggunakan alat tes. Pada pembelajaran di sentra balok TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat proses evaluasi dilaksanakan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung dan pada akhir kegiatan.<sup>90</sup>

Evaluasi dilakukan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung hal tersebut dimaksudkan agar guru dapat menilai pencapaian perkembangan anak pada saat anak melakukan berbagai kegiatan belajar. Selain itu evaluasi juga dilaksanakan di akhir kegiatan misalnya dengan menilai hasil karya anak ataupun menilai sejauhmana pemahaman anak tentang kegiatan yang telah dilakukan.

Evaluasi kegiatan pembelajaran dapat membantu guru untuk menilai tingkat perkembangan masing-masing anak, sehingga guru dapat mengetahui perkembangan apa yang belum tercapai secara maksimal. Kegiatan evaluasi dapat membantu guru untuk menentukan

---

<sup>89</sup> Wawancara dengan Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 29 Juni 2020.

<sup>90</sup> Wawancara dengan ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat pada 29 Juni 2020.

langkah dan strategi untuk meningkatkan proses pembelajaran agar dapat membantu anak untuk mencapai perkembangan yang maksimal.

#### 8. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Media yang terdapat di TK IT Putra Harapan Purwokerto barat sudah cukup memadai dan dapat digunakan oleh peserta didik dalam kegiatan belajar.

Penulis dapat melihat berbagai macam media yang tersedia antara lain: balok dengan berbagai macam bentuk dan ukuran, papan geometri, lego, puzzle, Krayon, plastisin, roncean dan aksesoris lainnya. Melalui Media tersebut anak dapat melakukan kegiatan bermain dan belajar yang dapat menstimulus berbagai macam aspek perkembangan anak dan kecerdasan.<sup>91</sup>

Media-media yang tersedia pada sentra balok dapat digunakan anak untuk bermain membangun, bermain peran, dan lain sebagainya. Melalui media tersebut anak dapat mengenal bentuk, ukuran, warna, pola yang dapat menstimulus perkembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

#### 9. Kendala dalam Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

Menurut ustazah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok dalam proses pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini terdapat kendala yaitu dalam aspek pemahaman. Hal tersebut terjadi karena setiap anak masing-masing memiliki pemahaman yang berbeda-beda apalagi di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat ini merupakan sekolah inklusi jadi di masing-masing kelas terdapat anak berkebutuhan khusus. Maka dari itu aspek pemahaman yang menjadi kendala utama dalam proses pengembangan kecerdasan logika matematika. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi guru agar dapat

---

<sup>91</sup> Observasi dan Wawancara di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat pada tanggal 29 Juni 2020.

menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh setiap anak.<sup>92</sup>

Solusi untuk mengatasi kendala tersebut Menurut Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok langkah pertama yang dilakukan dalam mengatasi hal tersebut adalah melalui pendekatan individual dan pengayaan. Pendekatan individual dilakukan dengan memberikan penjelasan ringkas atau penjelasan yang lebih mudah dipahami oleh anak agar anak dapat memahaminya dengan baik. Selain itu melalui pengayaan yang dapat membantu anak mengembangkan potensi yang dimilikinya dan juga memberikan pemahaman yang lebih untuk materi yang telah disampaikan.<sup>93</sup>

### **C. Analisis Data tentang Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat**

Analisis data merupakan suatu proses memilih, membuang, mengorganisasikan, mengkategorikan data. Dalam penulisan ini penulis akan mendeskripsikan hasil penelitian lalu menyimpulkan. Setelah selesai mengumpulkan data penulis akan melakukan pengolahan data dan analisis data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis data menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, verification. Tujuan dari analisis data ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat yang akan diuraikan sebagai berikut:

#### **1. Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat**

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dilakukan dengan cara penerapan

---

<sup>92</sup> Wawancara dengan ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat pada 29 Juni 2020.

<sup>93</sup> Wawancara dengan ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat pada 29 Juni 2020.

model pembelajaran sentra. Sentra bertujuan untuk memberikan informasi yang sudah terorganisir secara rapi dan teratur, atau dengan kata lain mengajarkan anak sistematika berfikir sejak dini, yang dapat membantu anak dalam menghadapi berbagai masalah dalam hidupnya di masa mendatang secara akademis maupun non-akademis, dan dapat menyelesaikan masalah tersebut sendiri.<sup>94</sup>

Pembelajaran sentra yang dapat merangsang kecerdasan logika matematika adalah sentra balok. Model pembelajaran sentra balok memiliki tujuan yang dicapai, antara lain memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan keterampilan berhubungan dengan teman sebaya, kemampuan berkomunikasi, kekuatan dan koordinasi motorik halus dan kasar, konsep matematika dan geometri, mengembangkan pemikiran simbolik, pengetahuan pemetaan dan keterampilan membedakan penglihatan.<sup>95</sup>

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini yang dilakukan dengan cara penerapan model pembelajaran sentra balok dapat menjadi salah satu cara untuk menstimulus kecerdasan logika matematika anak usia dini. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Muhsinin Ilmin Navi dalam Jurnal Program Studi PGRA yang menjelaskan bahwa sentra balok merupakan sentra yang dirancang khusus untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika.<sup>96</sup>

Pada sentra balok anak diberikan kebebasan untuk bermain, membangun, mengenal pola, angka, warna dan ukuran yang akan membantu proses berfikir anak secara bertahap. Selain itu pada sentra balok terdapat berbagai kegiatan yang dapat menstimulus kecerdasan logika matematika antara lain mengenalkan anak pada berbagai macam

---

<sup>94</sup> Muhsinin Ilmin Navi, *Efektifitas Pembelajaran Sentra.....*, hlm. 115.

<sup>95</sup> Dhuriyatun Nasichah & Sri Joeda Andajani, *Implementasi Model Pembelajaran Sentra Balok Anak Kelompok B di TK Khadijah Pendegiling Surabaya*, Jurnal PAUD Teratai. Vol. 06 No. 03, (2017), hlm. 2.

<sup>96</sup> Muhsinin Ilmin Navi, *Efektifitas Pembelajaran Sentra.....*, hlm. 119.

bentuk, angka, ukuran, warna, simbol, pola, konstruksi dan pemecahan suatu masalah.

Pada sentra balok anak dikenalkan dengan simbol-simbol sederhana. Pada kegiatan pengenalan simbol sederhana anak dikenalkan melalui kegiatan bermain peran dengan media balok, mengelompokkan benda, dan mengurutkan sesuatu. Pengenalan simbol dapat membantu anak untuk berpikir guna memecahkan masalah melalui simbol. Sesuai dengan tahap perkembangan kognitif menurut Jean Piaget pada periode praoperasional (2-7 Tahun). Dalam tahapan ini, anak dapat membuat penyelesaian perseptual dan motoric terhadap objek dan kejadian yang direpresentasikan dalam bentuk simbol (bayangan mental, kata-kata, isyarat) dalam meningkatkan bentuk organisasi dan logika.<sup>97</sup>

Pada sentra balok anak diberikan kesempatan untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan jawaban dari pertanyaan mereka sendiri melalui berbagai kegiatan yang ada di sentra balok. Anak tidak terlalu didikte oleh guru dalam proses menemukan jawaban mereka tetapi anak distimulus melalui kegiatan-kegiatan bermain agar anak dapat memperoleh jawabannya sendiri.<sup>98</sup>

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok dilakukan melalui beberapa cara. Cara pertama, pengenalan bentuk geometri. Pada pengenalan bentuk geometri dilakukan melalui kegiatan menunjuk, menyebutkan, mengumpulkan benda-benda di sekitarnya berdasarkan bentuk geometri. Pengenalan bentuk geometri dapat membantu anak untuk memahami macam-macam bentuk, membedakan bentuk, dan menggolongkan bentuk.

Cara kedua, pengenalan pola. Kegiatan pengenalan pola dilakukan dengan kegiatan menyusun benda dengan beberapa kategori misalnya

---

<sup>97</sup> Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini.....*, hlm. 45-46.

<sup>98</sup> Wawancara dengan Ustadzah Denok Istiqomah, selaku Kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 01 Juli 2020.

berdasarkan ukuran, warna, ataupun bentuknya. Selain itu dapat dilakukan dengan anak bercerita tentang kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh anak. Pengenalan pola dapat menjadi dasar bagi anak untuk memahami ilmu matematika.

Cara ketiga, pengenalan warna. Kegiatan mengenalkan warna pada anak dilakukan melalui kegiatan mewarnai, menyebutkan warna benda yang sering dijumpai anak dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan mengenalkan warna dapat membantu anak untuk membedakan macam-macam warna. Selain itu mengenalkan warna dapat memudahkan anak untuk memahami sebuah konsep, misalnya warna dapat digunakan untuk mengenalkan konsep ukuran dan bentuk berdasarkan warna-warna yang terang.

Cara keempat, pengenalan angka. Pada kegiatan mengenal angka dilakukan melalui kegiatan bernyanyi. Selain itu Konsep bilangan dapat dikenalkan dengan kegiatan bermain karena bermain adalah cara belajar yang paling sesuai dengan karakter anak usia dini. Dalam bermain anak memiliki nilai kesempatan untuk mengekspresikan sesuatu yang ia rasakan dan ia pikirkan.<sup>99</sup> Pada kegiatan pengenalan ini anak dikenalkan dengan angka 1-10 dan anak mulai dikenalkan dengan penjumlahan sederhana. Pengenalan angka ini menjadi dasar agar anak dapat menghitung, menjumlah, dan lain sebagainya.

Cara kelima, bermain *puzzle*, ular tangga, domino, *maze* dan lain sebagainya. Pada kegiatan bermain *puzzle* dapat melatih anak untuk mengasah kemampuan dalam memecahkan suatu masalah. Pada kegiatan *Maze*, ular tangga, dan lain sebagainya dapat meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak usia dini, baik perkembangan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosi, dan social emosional anak.<sup>100</sup>

---

<sup>99</sup> Mufarizuddin, *Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak.....*, hlm. 65.

<sup>100</sup> Wawancara dengan Ustadzah Tri Rohmah, selaku Guru sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto pada tanggal 29 Juni 2020.

Cara keenam, bermain membangun konstruksi. Kegiatan membangun konstruksi dilakukan melalui kegiatan membuat gedung, rumah, atau bentuk lain. Kegiatan bermain konstruksi membantu anak untuk mengeksplorasi pikirannya melalui diskusi bersama teman-temannya agar dapat membuat konstruksi bangunan yang kuat. Bermain konstruktif menunjukkan kemampuan anak untuk mewujudkan pikiran, ide, dan gagasannya menjadi sebuah karya nyata.<sup>101</sup> Sesuai dengan pendapat Jerrold yang menjelaskan bahwa anak akan terlibat dalam belajar secara lebih intensif jika anak mampu membangun sesuatu atau menirukan sesuatu yang dibangun orang lain.<sup>102</sup>

Cara mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat sesuai dengan cara untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini. Seorang anak yang berkecerdasan logika matematika ini umumnya mengenal dan cepat mengerti konsep jumlah, waktu dan prinsip sebab-akibat, mampu mengamati objek dan mengerti fungsi dari objek tersebut, serta pandai dalam pemecahan masalah yang menuntut pemikiran logis.<sup>103</sup>

Cara mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok sesuai dengan pendapat Campbell dan Dickinson yang menjelaskan bahwa tujuan materi program dan kurikulum yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika, antara lain mengenal bilangan, beberapa pola, perhitungan, pengukuran, geometri, statistic, peluang, pemecahan masalah, logika, game strategi dan atau petunjuk grafik.<sup>104</sup>

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat

---

<sup>101</sup> Muhsinin Imin Navi, *Efektifitas Pembelajaran Sentra* . . . ., hlm. 113.

<sup>102</sup> Luluk Asmawati, *Konsep Pembelajaran PAUD*, . . . ., hlm. 4.

<sup>103</sup> Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak* . . . ., hlm. 22-23.

<sup>104</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif* . . . ., hlm. 58.

dilakukan melalui beberapa langkah. Langkah pertama, mengelompokkan benda dengan berbagai cara. Kegiatan mengelompokkan benda pada sentra balok menggunakan media balok dan papan geometri. Anak mengelompokkan balok berdasarkan ukuran kecil, sedang dan besar selain itu anak juga mengelompokkan papan geometri berdasarkan bentuknya. Kegiatan ini dapat membantu anak untuk mengenali dan membedakan macam-macam bentuk.

Langkah kedua, menunjuk sebanyak-banyaknya benda. Kegiatan menunjuk benda dilakukan dengan menunjuk benda yang ada di kelasnya berdasarkan warna dan bentuk. Kegiatan ini dapat membantu anak mengenal benda yang ada di lingkungannya dan dapat membantu anak memahami dengan baik warna dan bentuk benda di sekitarnya.

Langkah ketiga, menyebutkan benda yang mempunyai bentuk atau ciri-ciri tertentu. Pada kegiatan ini anak diminta untuk mengamati sebuah benda agar anak dapat mengetahui bentuk dan ciri-ciri benda tersebut setelah itu anak menyebutkan bentuk dan ciri-ciri benda tersebut. Kegiatan ini dapat membantu anak untuk mengenali lingkungan sekitarnya melalui bentuk dan ciri-cirinya.

Langkah keempat, menceritakan apa yang terjadi. Pada kegiatan ini setiap anak diberikan waktu untuk menceritakan pengalamannya di depan guru dan teman-temannya. Kegiatan ini dapat melatih anak untuk mengurutkan suatu peristiwa yang dialami berdasarkan waktunya.

Langkah kelima, menyebutkan urutan bilangan dari 1-10. Pada kegiatan ini anak satu persatu menyebutkan bilangan 1-10 secara urut dan benar. Kegiatan ini membantu anak untuk mengenali dan memahami bilangan 1-10 dan dapat digunakan bagi anak sebagai dasar untuk berhitung, menjumlah, dan lainnya.

Langkah keenam, membilang dan menunjuk benda sampai 5. Kegiatan ini dilakukan dengan anak menunjuk benda-benda di sekitarnya berdasarkan bentuk, warna atau ukurannya. Setelah itu anak

diminta untuk berlatih membilang dari benda-benda tersebut. Kegiatan ini membantu anak untuk dapat membilang dan mengelompokkan benda dengan berbagai cara.

Langkah ketujuh, menunjukkan urutan benda sampai 5. Kegiatan mengurutkan benda dilakukan berdasarkan beberapa cara yaitu mengurutkan benda berdasarkan ukurannya dari besar ke kecil atau kecil ke besar. Selain itu mengurutkan benda berdasarkan bentuknya. Bila anak telah dapat membuat suatu seriasi (mengurutkan) maka ia tidak akan mengalami kesulitan untuk membuat seriasi atau urutan selanjutnya. Seriasi juga merupakan kemampuan dasar untuk membandingkan, memahami lambang sama dengan tidak sama.<sup>105</sup>

Langkah-langkah pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat tersebut sesuai dengan langkah yang dilakukan dalam pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini.<sup>106</sup>

Berdasarkan cara dan langkah pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini yang telah dilakukan di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dapat membantu anak untuk memahami dan membedakan dengan baik tentang macam-macam bentuk geometri, angka 1-10, ukuran panjang pendek, dan besar kecil, warna, simbol, pola, dapat mengelompokkan benda, membuat suatu konstruksi dan memecahkan suatu masalah. Hal tersebut sesuai dengan indikator kecerdasan logika matematika anak usia dini.<sup>107</sup>

---

<sup>105</sup> Rahlini, *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Mengurutkan Benda Dari Ukuran Terkecil Ke Terbesar Dengan Media Gambar Di Kelompok A Tk Dewi Sartika Kecamatan Pandawan*, *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Sosial*, Vol. 4, No. 2, (2018), hlm. 24.

<sup>106</sup> Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak.....*, hlm. 32.

<sup>107</sup> Yuliani Nurani Sujiono & Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif.....*, hlm. 141.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis seluruh data tentang pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dilakukan dengan cara penerapan model pembelajaran sentra balok. Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar di sentra balok dilakukan dengan cara anak diperkenalkan dengan berbagai macam bentuk, angka, ukuran, warna, pola, simbol, konstruksi dan pemecahan masalah.

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dilakukan melalui beberapa langkah yaitu: mengelompokkan benda dengan berbagai cara, menunjuk benda, menyebutkan bentuk atau ciri-ciri benda, menceritakan suatu kejadian, menyebutkan urutan bilangan 1-10, membilang dengan benda sampai 5, dan menunjukkan urutan benda sampai 5.

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat terdapat kendala yaitu pada aspek pemahaman anak. Aspek pemahaman ini menjadi kendala utama karena setiap anak memiliki pemahaman yang berbeda-beda. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi guru agar dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh setiap anak.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis tentang Pengembangan Kecerdasan logika matematika anak usia dini pada pembelajaran sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Kepada Kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat
  - a. Kepala TK IT Putra Harapan diharapkan terus memberikan bimbingan dan motivasi kepada guru-guru agar dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar.
  - b. Kepala TK IT Putra Harapan tetap menjalin hubungan kerjasama dengan pengurus, wali murid, tokoh masyarakat guna mewujudkan pelayanan pendidikan yang bermutu.
  - c. Kepala TK IT Putra Harapan diharapkan Terus memberikan motivasi dan semangat belajar kepada peserta didik baik di lingkungan sekolah, lingkungan sekitar ataupun lingkungan rumah
2. Kepada Guru Sentra Balok
  - a. Diharapkan guru tetap berusaha dan berupaya dalam proses pengembangan kecerdasan logika matematika peserta didik.
  - b. Guru meningkatkan proses pengajaran pada kegiatan pembelajaran di sentra balok agar dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

## **C. Kata Penutup**

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat"

Penulis sudah berusaha dalam proses penelitian dan penyusunan secara maksimal, tetapi peneliti menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna. Maka dari itu saran-saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis

dan pembaca pada umumnya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penulisan skripsi ini.

Purwokerto, 22 Juli 2020

Penulis



Tika Noviani

1617406041



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Asmawati, Luluk. 2014. *Perencanaan Pembelajaran PAUD*. Badung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dharin, Abu. 2018. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intellegence*. Yogyakarta: Pustaka Senja.
- Fadhli, Muhibuddin. 2016. "Pemikiran Howard Gardner dalam Pendidikan Anak Usia Dini", *Jurnal Ilmiah Pendidikan PraSekolah dan Sekolah Awal*, Vol. 1, No. 1. (<http://journal.umpo.ac.id> diakses pada 16 Maret 2020).
- Fadlilah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD: Tinjauan Teoretik & Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fadlillah, M. 2016. "Pengembangan Permainan Monraked sebagai Media untuk Mestimulasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini", *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)*, Vol. 04, No. 1. (<http://e-journal.unipma.ac.id> diakses pada 20 April 2020).
- Fatmawati dan Muhammad Abdul Latif. 2019. "Implementasi Model Pembelajaran Sentra di TK Amal Insani Yogyakarta", *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, Vol. 4, No. 2. (<http://ejournal.uin-suka.ac.id> diakses pada 26 Desember 2019).
- Fauzi. 2013. *Pendidikan Komunikasi Anak Usia Dini Berbasis Kecerdasan Bahasa dan Kecerdasan Sosial*. Purwokerto: STAIN press.
- Gunawan, Adi W. 2003. *Genius Learning Stratregy*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kuriasih, Imas. 2010. *Mendidik SQ Anak Menurut Nabi Muhammad SAW*. Jakarta: Penerbit Pusaka Marwa.
- Kurniawan, Heru. 2016. *Kreatif Mendongeng Untuk Kecerdasan Jamak Anak*. Jakarta: Kencana.
- Latif, Mukhtar, dkk. 2016. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Madyawati, Lilis. 2016. *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*. Jakarta: Prenadamedia Group

- Masitah, Siti. 2018. "Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika melalui Permainan Lotto Angka di Paud Al-Fachry Kota Bengkulu," Skripsi. Bengkulu: IAIN Bengkulu.
- Moleong, Lexy J 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Mufarizuddin. 2017. "Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak Melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota", *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 1, No. 1, (<https://www.obsesi.or.id> diakses 07 November 2019).
- Mulyani, Novi. 2018. *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Mursid. 2017. *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mutiah, Diana. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Nasichah, Dhuriyatun dan Sri Joeda Andajani. 2017. "Implementasi Model Pembelajaran Sentra Balok Anak Kelompok B di Tk Khadijah Pendegiling Surabaya". *Jurnal PAUD Teratai*, Vol. 06, NO. 03. (<http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id> diakses 17 Juli 2020).
- Navi, Muhsinin Ilmin. 2017. "Efektifitas Pembelajaran Sentra di Kecamatan Trowulan Mojokerto". *Jurnal Program Studi PGRA*, Vol. 3, No. 2. (<http://jurnal.stitnualhikmah.ac.id> diakses 20 Maret 2020).
- Observasi di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Prima, Ellen. 2017. "Penerapan Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple intelligence)". *Jurnal Yin Yang*, Vol. 12 No. 2. (<http://ejournal.iainpurwokerto.ac.id> diakses 23 Maret 2020).
- Rahlini. 2018. "Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Mengurutkan Benda Dari Ukuran Terkecil Ke Terbesar Dengan Media Gambar di Kelompok A Tk Dewi Sartika Kecamatan Pandawan". *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Sosial*, Vol. 4, No. 2. ([www.jurnalsagacious.net](http://www.jurnalsagacious.net) diakses 17 Juli 2020).
- Suarca, Kadek, dkk. 2005. "Kecerdasan Majemuk pada Anak". *Jurnal Sari Pediatri*, Vol. 7, No. 2. (<https://saripediarti.org> diakses 22 April 2020).

- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Yuliani Nurani dan Bambang Sujiono. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks.
- Syarifah. 2019. "Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner". *Jurnal Ilmiah Sustainable*, Vol. 2, No. 2. (<https://jurnal.lp2msasbabel.ac.id> diakses 22 April 2020).
- Tabi'in, A. 2017. "Penerapan Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligence) pada Anak Usia Dini". *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 2, No. 1. (<http://e-journal.iainpekalongan.ac.id> diakses 06 November).
- Wawancara dengan Ustadzah Denok Istiqomah, selaku Kepala TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.
- Wawancara dengan Ustadzah Tri Rohmah, selaku guru sentra balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat.
- Wiyani, Novan Ardy & Barnawi. 2012. *Format PAUD: Konsep, Karakteristik, & Implementasi Pendidikan Anak Usia Dini*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012.
- Y, Een Haenilah. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran PAUD*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Zubaidah, Betty. 2014. "Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Ular Tangga Pada Kelompok B1 TK Negeri Pembina Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong," Skripsi. Bengkulu: Universitas Bengkulu.

**IAIN PURWOKERTO**